autoridad nacional del ambiente

ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE COCLÉ
AREA DE PROTECCION AMBIENTAL
SECCION DE EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
Telefax: 997-9805/EXT.: 24

Penonomé, 11 de Noviembre de 2009
ARAC –1673-09

Ingeniera
MILIXA MUÑOZ
Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
ANAM – Albrook
E. S. D.

Ingeniera Muñoz

Mediante la presente se envía documentación que contiene el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, (un original, y 1CD) denominado **"PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS"** localizado en el Corregimiento de El Coco y Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, cuyo promotor es **UNION EÓLICA PANAMEÑA S.A.**

Atentamente.

V°B°ING.RICARDO SOBERON
Administrador Regional.
ANAM – Coclé
RS/PC/GJ

ING. PASCUAL CASTILLO
Jefe de Proteccion del Ambiente
ANAM-Coclé

autoridad nacional del ambiente

"DEJANDO HUELLAS PARA UN MEJOR AMBIENTE"

Panamá, 7 de diciembre de 2009

Licenciado
Javier Arias
Administrador General
Autoridad Nacional del Ambiente
ANAM – Panamá

Respetado Licenciado Arias:

A solicitud de la empresa promotora Unión Eólica Panameña S.A., se ha procedido a desarrollar el Estudio de Impacto Ambiental, denominado ***"Proyecto Eólico Rosa de los Vientos"***, para su debida evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente.

Tipo de Proyecto: Generación de energía eléctrica a través de energías renovables mayores de 1 MW.

Objetivo del Proyecto: El ahorro y la mejora de la eficiencia del sistema, una mejor y más solidaria distribución de la energía final y, en cualquier caso, la progresiva sustitución de las fuentes de energía convencionales (agotables y contaminantes), por fuentes de energía renovables (no agotables o con una capacidad de regeneración tal a corto plazo que permite su utilización en el tiempo de manera predecible, y mucho menos contaminantes).

Categoría del Estudio: III

El Estudio de Impacto Ambiental, está dividido en 15 capítulos, tal cual lo indican los contenidos mínimos del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, para estudios Cat. III, de los cuales detallamos lo siguiente:

Capítulo 1, Índice: conformado por 12 páginas (numeradas de 1 a 12)
Capítulo 2, Resumen Ejecutivo: conformado por 25 páginas (numeradas de 1 a 25)
Capítulo 3, Introducción: conformado por 9 páginas (numeradas de 1 a 9)
Capítulo 4, Información General: conformado por 2 páginas (numeradas de 1 a 2)
Capítulo 5, Descripción del Proyecto, Obra o Actividad: conformado por 43 páginas (numeradas de 1 a 43)
Capítulo 6, Descripción del Ambiente Físico: conformado por 65 páginas (numeradas de 1 a 65)
Capítulo 7, Descripción del Ambiente Biológico: conformado por 21 páginas (numeradas de 1 a 21)
Capítulo 8, Descripción del Ambiente Socioeconómico: conformado por 51 páginas (numeradas de 1 a 51)
Capítulo 9, Identificación de Impactos Ambientales y Sociales Específicos: conformado por 39 páginas (numeradas de 1 a 39)
Capítulo 10, Plan de Manejo Ambiental: conformado por 59 páginas (numeradas de 1 a 59)
Capítulo 11, Ajuste Económico por Externalidades Sociales y Ambientales y Análisis de Costo Beneficio Final: conformado por 7 páginas (numeradas de 1 a 7)

Capítulo 12, Lista de Profesionales que participaron en la elaboración del EsIA: conformado por 3 páginas (numeradas de 1 a 3)
Capítulo 13, Conclusiones y Recomendaciones: conformado por 2 páginas (numeradas de 1 a 2)
Capítulo 14, Bibliografía: conformado por 9 páginas (numeradas de 1 a 9)
Capítulo 15, Anexos: (en esta sección se encuentra un total de 12 anexos)

El EsIA, del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos fue realizado por un grupo de profesionales en todas las áreas, siendo los principales:
Ing. Franklin Vega Peralta (IAR – 029 – 2000)
Lic. Abad Aizprúa Chávez (IRC – 041 – 2007)

La persona autorizada por la empresa para recibir las notificaciones por parte de la Autoridad Nacional del Ambiente y demás Unidades Ambientales Sectoriales es:
Lcda. Elizabeth Gómez
Teléfonos: +507- 9982103 Fax:+507- 9982103
Correo electrónico: bbeascorg@cwpanama.net

Sin otro particular,

Atentamente

9-169-7251

Lic. Elizabeth Gómez
Encargada ante ANAM del EsIA del Proyecto
Eólico Rosa de los Vientos

Yo, LICDO. MIGUEL R. SIFONTES S., Notario Público Primero del Circuito de Veraguas, con Cédula Nº 7-54-339
CERTIFICO: Que los firmas anteriores de: Elizabeth Gómez
Son auténticas, pues han sido reconocidas como suyas por los firmante.
Santiago, 10 diciembre 2009
TESTIGO 9-210-66 TESTIGO 9-711-555

LICDO. MIGUEL R. SIFONTES S.
Notario Público Primero del Circuito de Veraguas

REPUBLICA DE PANAMA
TRIBUNAL ELECTORAL
ELIZABETH DEL CARMEN
GOMEZ SOLIS
NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 17-NOV-1968
LUGAR DE NACIMIENTO: SANTIAGO, VERAGUAS
SEXO: F
EXPEDIDA: 19-OCT-2006 EXPIRA: 19-OCT-2016
9-169-729

5

ESCRITURA PUBLICA NUMERO ONCE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO----------

----------(11,484)----------

Por la cual se protocoliza certificado de constitución de la sociedad anónima denominada **UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.,** con domicilio en la ciudad de Panamá.----------

---------- Panamá, 30 de julio del 2008----------

En la ciudad de Panamá, capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, al día treinta (30) del mes de julio del dos mil ocho (2008), ante mí **Licenciado JAVIER DANILO SMITH CHEN**, Notario Público Noveno Suplente, del Circuito Notarial de Panamá, portador de la Cédula de Identidad personal número ocho- doscientos veintiséis-novecientos dos (8-226-902), comparecieron personalmente la licenciada **FANNY DE LA ROSA**, mujer, panameña, casada, abogada, vecina de esta ciudad, con cédula de identidad personal número ocho- cuatrocientos cincuenta y cinco -ochocientos ochenta y seis (8-455-886), y el licenciado **RAMON JUSTAVINO PERALTA,** varón, panameño, abogado, mayor de edad, casado, portador de la cédula de identidad personal número cinco-veinte-seiscientos siete (5-20-607) personas a quienes conozco, y me solicitaron que protocolizara, como en efecto lo hago, el certificado de constitución de la sociedad anónima denominada **UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.**-------

Queda hecha la protocolización solicitada y se expedirán las copias que soliciten los interesados. ----------

Advertí a los comparecientes que una copia de esta escritura Pública debe ser registrada y leída como le fue a el compareciente en presencia de los testigos instrumentales LUZGINIEVE CASTRO DE FIGUEROA, mujer, casada, portadora de la cédula de identidad personal número ocho-doscientos cuarenta y siete-quinientos diez (8-247-510) y YULIA CORREA DE QUINTERO, mujer, casada, portadora de la cédula de identidad personal número ocho-trescientos ochenta-noventa y seis (8-380-96, ambos panameños, mayores de edad, vecinos de esta ciudad, personas a quienes conozco y son hábiles para ejerce el cargo, la encontraron conforme y la firman todos para constancia ante mí, el Notario que doy fe.----------

Esta escritura en el protocolo del presente año lleva el número ONCE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO **(11.484)**----------

(Fdo.)Fanny De La Rosa----------(Fdo.) Ramon Justavino Peralta----------

(Fdo.) Luzginieve Castro de Figueroa ----------(Fdo.) Yulia Correa de Quintero----------

(Fdo.) Licenciado **JAVIER DANILO SMITH CHEN**, Notario Público Noveno Suplente, del Circuito Notarial de Panamá.----------

----------**CERTIFICADO DE CONSTITUCIÓN**----------

mundo; **m)** La de hacer cuanto sea necesario en desarrollo de los objetos enumerados en el Pacto social o en las reformas de éste, o lo que sea necesario o conveniente para la protección y beneficio de la sociedad en general, la de hacer cualquier negocio lícito aunque no sea semejante a ninguno de los objetos especificados en el Pacto social o en sus reformas; **ñ)** Además de los objetos arriba indicados, la sociedad tendrá todas las facultades expresadas en el artículo diecinueve (19) de la Ley treinta y dos (32) de mil novecientos veintisiete (1927) de la República de Panamá, así como cualesquiera otras facultades que sean otorgadas a la sociedad por cualesquiera otra leyes vigentes.----------

TERCERO: La duración de la sociedad será perpetua pero ésta podrá ser disuelta en cualquier tiempo por resolución de la Asamblea General de Accionistas en reunión extraordinaria ----------

convocada al efecto, resolución que deberá ser adoptada por el voto de la mayoría de las acciones en circulación.----------

CUARTO: El Capital social autorizado es de DIEZ MIL DOLARES de los Estados Unidos de América (US$10,000.00), divididos en diez (10) acciones con un valor nominal de MIL DOLARES (US$1,000.00) cada una. Las acciones podrán ser emitidas en forma nominativas o al portador y los títulos o certificados de acciones podrán contener un número cualquiera de ellas y llevarán la firma autógrafa del Presidente y del Secretario.----------

QUINTO: El registro de las acciones exigido por la Ley será llevado en Panamá o en cualquier parte del mundo o en cualquier lugar que fijen los Estatutos o la Junta Directiva. ----------

SEXTO: La sociedad tendrá su domicilio en la ciudad de Panamá, República de Panamá, pero la Junta Directiva podrá establecer sucursales, oficinas o agencias en cualquier lugar de la República de Panamá o en el exterior y nombrar sus representantes legales en cualquier lugar del mundo. ----------

SEPTIMO: Las reuniones de los accionistas podrán llevarse a cabo en la República de Panamá o en cualquier otro país, en la hora, fecha y lugar que por resolución fije la Junta Directiva. En todas las reuniones de los accionistas, cualquier accionista, podrá hacerse representar por mandatario, que no necesitará ser accionista, y que podrá ser nombrado por documento público o privado. **a)** Las reuniones extraordinarias de los accionistas serán convocadas por la Junta Directiva y deberán ser convocadas por el Presidente, según el caso, cuando así lo soliciten los accionistas que representen por lo menos la mitad más una de las acciones en circulación para el fin o los fines indicados en las solicitudes. **b) Quórum** para que haya quórum en una reunión de accionistas se necesitan que estén representadas por lo menos la mitad ----------

más una de las acciones en circulación. **c) Votación** Las resoluciones se adoptarán por el voto afirmativo de la mayoría de las acciones representadas, salvo cuando la Ley , El Pacto Social o los Estatutos dispongan otra cosa. **d)** Cualquier asunto que deba ser tramitado en la reunión anual, podrá ser tramitado en una reunión extraordinaria, si se hubiera indicado esto en el aviso. **e)** son facultades de la Asamblea general Ordinaria de Accionistas. **Uno**. Discutir y aprobar los balances. **Dos.** Fijar la retribución de los miembros de la Junta Directiva, si hubiera lugar a ello. **Tres.** Conocer de todo asunto que le sea especialmente sometido para su deliberación o resolución. **Cuatro.** Ejercer y desempeñar las demás atribuciones y deberes que la presente Escritura constitutiva, los Estatutos de la Compañía o las leyes le confieren.----------

OCTAVO: La Junta Directiva estará constituida por no menos de tres (3) miembros ni más de----------diez (10), pero este número podrá ser aumentado por decisión de la Junta Directiva. Los directores serán elegidos en reunión de Junta Directiva por mayoría de votos. Los Directores continuarán en sus cargos hasta que sus sucesores sean electos y se posesionen, los directores podrán ser reelectos. **a) Idoneidad** Los Directores no necesitan ser accionistas y pueden ser dignatarios. **b)** Las reuniones de los directores pueden celebrarse en la República de Panamá o en cualquier otro país según lo determinen los propios directores, y cualquier director puede ser representado y votar por medio de apoderado, quién no necesitará ser director, ni accionista, en cualquier y todas las reuniones de los directores y el mandato puede constituirse por instrumento público o privado. Tanto el Director como su mandatario pueden ser representado y votar por medio de aviso dado a través de cualquier medio de comunicación, tal como telex o telefax, con confirmación escrita enviada por correo certificado courier. c) **Quórum**: dos (2) de los directores en ejercicio personalmente o por mandatarios constituirán quórum para que la junta pueda sesionar siempre que en dicha junta haya estado presente o representado el Presidente de la Junta Directiva. Los acuerdos de la mayoría absoluta de los Directores de la Junta Directiva tomados en una Junta en que haya quórum serán considerados como un acto de la Junta Directiva. En caso de empate el presidente tendrá el voto dirimente.----------

NOVENO: Los dignatarios de la sociedad quienes serán elegidos por la Junta Directiva podrán ser un Presidente, un Secretario y un Tesorero. La Junta Directiva podrá elegir, de cuando en cuando más Vice presidentes, sub secretarios, sub tesoreros y otros dignatarios adicionales y nombrar agentes y apoderados con los poderes y facultades que se estime en cada caso. Cualquier dignatario podrá desempeñar más de un puesto. **a) Idoneidad.** Los dignatarios no necesitan ser accionistas ni directores. **b)** Ningún contrato o transacción entre la sociedad y cualquier otra sociedad será afectado o invalidado por el hecho de que

cualquier director o dignatario de esta sociedad, individual o mancomunadamente pueda ser parte o estar interesado en cualquier contrato, convenio o transacción de esta sociedad.----------

DECIMO: El Pacto social puede ser enmendado por resolución o resoluciones en que se haga constar tal enmienda adoptada por la Junta de Accionistas de acuerdo a lo especificado en este Pacto social, en reunión extraordinaria convocada con ese objeto, o en reunión ordinaria si se hubiere dado el aviso previo.----------

DECIMO PRIMERO: El número de los primeros Directores y Dignatarios será de tres (3) y sus nombres y direcciones son como sigue:----------

DIRECTOR/PRESIDENTE ---------- JOSE MANUEL ROBLES----------

DIRECTOR/TESORERO---------- JUAN JOSE PEREZ SANCHEZ----------

DIRECTOR/SECRETARIO----------RAFAEL SANTIAGO PEREZ PIRE ANGULO----------

Todos con domicilio en Calle Ramon Arias, Edificio Ropardi, piso tres (3) oficina tres-A (3-A), Bella Vista, Ciudad de Panamá----------

DECIMO SEGUNDO: Los Directores y Dignatario continuarán en el desempeño de sus cargos hasta tanto sean nombrados sus sucesores.----------

DECIMO TERCERO: El otorgamiento de Poderes generales o especiales con o sin facultades de disposición podrán ser otorgados y revocados por la Junta de Accionistas----------

DECIMO CUARTO: Los negocios serán administrados por la Junta Directiva, con las siguientes restricciones: La Junta Directiva no podrá ejecutar ningún acto de disposición, ni comprometer, ni obligar a la sociedad. Cualquier decisión tomada por la Junta Directiva requiere la ratificación de la mayoría absoluta de las acciones emitidas y en circulación de la sociedad . Las sesiones de la Junta Directiva podrán celebrarse en la República de Panamá o en el extranjero y cualquier director podrá estar representado y votar en cualquiera de tales sesiones por apoderado o apoderados, quienes no necesitan ser directores y quienes pueden ser nombrados por medio de un documento privado. Para celebrar las sesiones de la Junta Directiva y decidir sobre los negocios de la sociedad, es necesaria la presencia de la mayoría absoluta de la Junta Directiva o de sus apoderados debidamente nombrados. ----------

DECIMO QUINTO: El Representante Legal de la sociedad lo es el Presidente o Secretario pero en ausencia o incapacidad de alguno de los dos lo será el Tesorero o quien designe la Junta Directiva----------

DECIMO SEXTO: Cada uno de los comparecientes originales suscribe **UNA (1) ACCIÓN**----------

DECIMO SEPTIMO: El Agente Residente de la sociedad en la República de Panamá lo es el Licenciado, **RAMON JUSTAVINO PERALTA,** varón, panameño, abogado, mayor de edad, casado, portador de la

cédula de identidad personal número cinco-veinte-seiscientos siete (5-20-607) con oficinas en Calle Ramon Arias, Edificio Ropardi, piso tres (3) oficina tres-A (3-A), Bella Vista, Ciudad de Panamá-, quien firma aceptando el cargo.----------

El Agente Residente no es Representante Legal de la sociedad y, por tanto no es responsable por los actos de la misma, ni por los actos que la sociedad lleve a cabo, ni por los actos u omisiones que lleven a cabo los accionistas y/o directores, dignatarios y/o empleados y/o administradores y/o agentes y/o apoderados de cualquier clase. Estén dichas antes mencionadas personas en cualquiera de los casos autorizados, o no, para actuar a nombre de la sociedad.----------

El hecho de que el Agente Residente permita una vez o varias veces que la sociedad (sus directivos y/o accionista, y/o empleados, y/o administradores) no estén al día en el cumplimiento de sus obligaciones no significa que renuncia al derecho de reclamar las mismas en cualquier momento.----------

Rigen también para la condición de Agentes Residentes lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 204 del 16 de julio de 1992 y el Decreto Ejecutivo No. 468 de 19 de septiembre de 1994, las cuales todos los accionistas, directores y empleados de la sociedad, sin excepción, declaran conocer y aceptar. Esta declaración rige para cualquier (accionista) dueño, total o parcial así como cualquier director/ dignatario/Administrador/ empleado y/o agente de sociedad----------

Para efectos de la Ley 32 de 1927 de la Ley 9 de 1984 del Decreto Ejecutivo número 147 de 4 de mayo de 1996 y de cualquier y de toda norma jurídica concordante, el Licenciado Ramon Justavino Peralta, abogado en ejercicio, manifiesta, firmando, incorporando o refrendando que acepta el nombramiento de Agente Residente o de Agente Registrado, tal como es señalado por las precitadas excertas legales----------

----------Panamá, 30 de julio de 2008----------

Para constancia y fe se firma el presente documento.----------

(fdos) **FANNY DE LA ROSA** ---------- **RAMON JUSTAVINO PERALTA** ----------

El suscrito Notario hace constar que ha confeccionado la presente escritura pública en base a minuta refrendada por el licenciado **RAMON JUSTAVINO PERALTA,** varón, panameño, abogado, mayor de edad, casado, portador de la cédula de identidad personal número cinco-veinte-seiscientos siete (5-20-607) y con oficinas en la ciudad de Panamá. ----------

CONCUERDA con su original que expido, sello y firmo al día treinta (30) del mes de julio del dos mil ocho (2008).

10

República de Panamá

Autoridad Nacional del Ambiente

Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 17901

Fecha de Emisión:	24	11	2009	Fecha de Validez:	24	12	2009
	(día / mes / año)				(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

UNION EOLICA PANAMEÑA S. A.

Representante Legal:

SARA ELENACORTES A.

Inscrita

8-358-388

Se encuentra PAZ y SALVO, con la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Administrador Regional

REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

RECIBO DE COBRO

Nº 416157

PROVINCIA: Coclé — FECHA: 7 Diciembre 2009.

AGENCIA/~~PARQUE~~: Sede Regional. — GUIA/P. APROV.: _____

EFECTIVO: — — CHEQUE No.: _____

Hemos recibido de: Proyecto Eólico Vpsa de los Vientos/Edwin Cortes Panamá S.A.

La suma de: Tres mil balboas 00/100 — **B/.** 3000.00

CANTID.	UNIDAD	DETALLE	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTID.	UNIDAD	DETALLE	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
		RENTA DE ACTIVOS					Permisos Comerciales		
		Arrendamiento					**Permisos de Colectas**		
		De Edificio y Locales					Inscrip. de Socriaderos y Viveros		
		De Lotes y Tierras					Inscripción de Flora y Fauna		
		De Viviendas (CEDESO)					Renovación de Permisos		
		Ingresos por Ventas de Bienes					Custodia y traspaso de Animales		
		Productos Agrícolas / Forestales					Concesión de Usos de Recursos		
		Ingresos por Venta de Servicios					Sanciones de Flora y Fauna		
		Inscrip, Consultores Ambientales					Otras Actividades		
1	#1	Evaluaciones de E.A.I		3000.00			**Actividades de Areas Protegidas**		
		Sanciones (E.A.I.)					Admisión de las Areas Protegidas		
		Inscrip. Auditores Ambientales					Servicios de Anclaje y Fondeo		
		Prog. de Adec. Y Manejo Ambiental					Uso de Instal. y Otras Zonas		
		Sanciones (PAMA)					Otros Servicios		
		TASAS Y DERECHOS					Concesiones de Servicios Públicos		
		Actividades Forestales					Sanciones Áreas Protegidas		
		Uso de Tierra				00	Otras Actividades de A. Protegidas		
		Servicios Técnico Forestales					**Actividades de Aguas y Suelos**		
		Serv. para insp. en Registro Forestal					Concesiones de Aguas		
		Serv. De Cert. Para Investigación Forest.					Servicios Técnicos de Aguas y Suelos		
		Serv. de Cert. para Titulación de Terreno					Agrometeorología		
		Ser. Tec. Para Prov. del Mangle					Laboratorios de Agua y Suelo		
		Permiso de Tala					Conservación y Manejo de Suelos		
		Guía de Transporte					Cartografía y Agrimensura		
		Inspecciones					Recursos Hídricos		
		Serv. de Verif. Y Eval de Invent. Y plan de					Sanciones de Agua y Suelos		
		Serv. Téc. Aprov. Económico de Prod.					Otras Actividades de Agua y Suelos		
		Serv. Téc. Aprov. de Madera Tropical					**INGRESOS VARIOS**		
		Transporte de Pro. Y Sub-Prod. Forestal					Ingresos Varios		
		Guía Marítima o Terrestre					Otros Ingresos Varios		
		Guía de Mov. De Prod. Forestal Imp./Exp.					Fotocopias		
		Procesamiento de Madera					Fianzas		
		Venta de Madera Decomisada					Ventas de Folletos		
		Sanción Forestal					Servicios de Descuentos		
		Otras Actividades Forestales					Otras Actividades		
		Actividades de Flora y Fauna					Otros Ingresos		
		Permiso Científico					Paz y Salvo		
		Permiso Personales					***GRAN TOTAL...*** ***B/.***	3000.	00

B/. 3000.

*** Detallar en observaciones**

OBSERVACIONES:

Contrato Estudio de Impacto Ambiental Categoría 3.
Paz y Salvo Original.

RECIBIDO: Oliver Hernández A

Nombre del Funcionario (Letra Imprenta)

BC863498 R

ESPAÑA

PASAPORTE
PASSPORT

Tipo/Type/Type Código/Code/Code PASAPORTE Nº/PASSPORT NO/PASSEPORT Nº
P ESP BC863498

(1) Apellidos/Surname/Nom
PEREZ
SANCHEZ

(2) Nombre/Given Names/Prénoms
JUAN JOSE

(3) Nacionalidad/Nationality/Nationalité
ESPAÑOLA

(11) Id. No.
A2410358100

(4) Fecha de nacimiento/Date of birth/Date de naissance
07-11-1953

(5) Sexo/Sex/Sexe
M

(6) Lugar de nacimiento/Place of birth/Lieu de naissance
GRANADA (GRANADA)

(7) Fecha de expedición/Date of issue/
Date de délivrance
07-02-2008

(9) Autoridad/Authority/Autorité
DGP-18433A6P1

(10) Firma del titular/Holder's signature/Signature du titulaire

(8) Fecha de caducidad/Date of expiry/
Date d'expiration
21-03-2011

P<ESPPEREZ<SANCHEZ<<JUAN<JOSE<<<<<<<<<<<<<<<
BC863498<3ESP5311079M1103218A2410358100<<<04

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 315-0855 - Ext. 329, Fax Ext. 332 **Apartado C Zona 0843, Balboa, Ancón**
www.anam.gob.pa

Informe Secretarial

Panamá, 22 de diciembre de 2009.

A quien concierne:

Por medio de la presente informo que el Estudio de Impacto Ambiental categoría III titulado "Proyecto Eólico Rosa de los Vientos", a desarrollarse en el corregimiento de El Coco y Coclé, distrito de Penonomé, presentado por la empresa Unión de Eólica Panameña, S.A., entro a la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental para su debido proceso de Admisión el día 7 de diciembre de 2009 y fue asignado a mi persona el 16 de diciembre de 2009.

Atentamente;

ENOC O. CASTILLO
Evaluador

Vo. Bo. HECTOR SANDS
Jefe del Departamento de EIA

Vo. Bo. MILIXA MUÑOZ
Directora

Contenidos Mínimos de los Estudios de Impacto Ambiental Categoría III
Decreto Ejecutivo 123

PROYECTO: Proyecto Eólico Rosa de los Vientos
PROMOTOR: Unión Eólica Panameña, S.A.
N° DE EXPEDIENTE: III E-005-09
FECHA DE ENTRADA: 7-12-09.
FECHA DE REVICIÓN: 21-12-09.
REALIZADO POR: E.O.C.

ITEM	CONTENIDO	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	✓		
2.0	RESUMEN EJECUTIVO	✓		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; e) Pagina Web; f) Nombre y registro del Consultor.	✓		
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, Presupuesto aproximado	✓		
2.3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad;	✓		
2.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad;	✓		
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad;	✓		
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado;	✓		
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado;	✓		
2.8	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	✓		
3	INTRODUCCIÓN	✓		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	✓		
3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.	✓		
4	INFORMACIÓN GENERAL	✓		
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o Jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificación de existencia y representante legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros.	✓		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación	✓		
5	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	✓		
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	✓		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	✓		
5.3	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	✓		
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	✓		
5.4.1	Planificación	✓		
5.4.2	Construcción/ ejecución	✓		
5.4.3	Operación	✓		
5.4.4	Abandono	✓		
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	✓		
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	✓		
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ ejecución y operación	✓		
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	✓		
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados	✓		

ITEM	CONTENIDO	SI	NO	OBSERVACIÓN
5.7	Manejo y Disposición de desechos en todas las fases	✓		
5.7.1	Sólidos	✓		
5.7.2	Líquidos	✓		
5.7.3	Gaseosos	✓		
5.7.4	Peligrosos	✓		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	✓		
5.9	Monto global de la inversión	✓		
6	**DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO**	✓		
6.1	Formaciones Geológicas Regionales	✓		
6.1.2	Unidades geológicas locales	✓		
6.3	Caracterización del suelo	✓		
6.3.1	La descripción del uso de suelo	✓		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	✓		
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	✓		
6.4	Topografía	✓		
6.4.1	Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1: 50,000	✓		
6.5	Clima	✓		
6.6.	Hidrología	✓		
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	✓		
6.6.1.a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	✓		
6.6.1.b	Corrientes mareas y oleajes	✓		
6.6.2.	Aguas subterráneas	✓		
6.7	Calidad de aire	✓		
6.7.1	Ruido	✓		
6.7.2	Olores	✓		
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a Amenazas naturales en el área.	✓		
6.9	Identificación de los sitios propensos a Inundaciones	✓		
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	✓		
7.	**DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**	✓		
7.1	Características de la Flora	✓		
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	✓		
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	✓		
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	✓		
7.2.	Características de la Fauna	✓		
7.2.1	Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción.	✓		
7.3	Ecosistemas frágiles	✓		
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	✓		
8	**DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**	✓		
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	✓		
8.2.	Características de la población (nivel cultural y educativo)	✓		
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	✓		
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	✓		
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas.	✓		
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)	✓		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	✓		
8.5	Descripción del Paisaje	✓		
9	**IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS**	✓		
9.1.	Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en	✓		

ITEM	CONTENIDO	SI	NO	OBSERVACIÓN
	comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.			
9.2.	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	✓		
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada.	✓		
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	✓		
10	**PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**	✓		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación especificas frente a cada impacto ambiental	✓		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	✓		
10.3	Monitoreo	✓		
10.4	Cronograma de ejecución	✓		
10.5.	Plan de participación ciudadana	✓		
10.6	Plan de Prevención de Riesgo	✓		
10.7	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	✓		
10.8	Plan de Educación Ambiental	✓		
10.9.	Plan de Contingencia	✓		
10.10.	Plan de Recuperación Ambiental y de abandono	✓		
10.11	Costos de la Gestión Ambiental	✓		
11	**AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO- BENEFICIO FINAL**	✓		
11.1.	Valoración monetaria del impacto ambiental	✓		
11.2.	Valorización monetaria de las Externalidades Sociales	✓		
11.3	Calculo del VAM	✓		
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPAN EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES:	✓		
12.1	Firmas debidamente notariadas	✓		
12.2	Número de registro de consultor(es)	✓		
13	conclusiones y recomendaciones	✓		
14	BIBLIOGRAFÍA	✓		
15	Anexos	✓		
	OTROS REQUISITOS.	✓		
1	Solicitud de Evaluación dirigida a la Autoridad Competente en la que indica: El tipo de proyecto, la categoría del EsIA, las partes y cantidades de fojas, los consultores, la dirección, numero de teléfono, apartado postal y dirección electrónica.	✓		
2	Cedula del Promotor o Representante Legal Autenticada	✓		
3	Entrego un copia del documento	✓		
4	Entrego una copia digital.	✓		
5	El documento esta enarbolado y debidamente presentado	✓		
6	Tamaño mínimo de la letra no.12	✓		
7	Tipo de letra times New Roman o Arial.	✓		
8	Los encabezados (titulo y subtitulo) presentar en negrita.	✓		
9	Espacios entre párrafos 1 ½ líneas.	✓		
10	Todas las páginas del documento están enumeradas.	✓		
11	La presentación del documento sigue la dirección vertical.	✓		
12	Los márgenes superior, inferior y derecho 1"	✓		
13	Los planos, imágenes y figuras presentan referencias, fuentes y leyendas.	✓		

Revisado por: _____ fecha: 21/12/09

17

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0855, Ext.3170. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.anam.gob.pa

Panamá, 22 de diciembre de 2009
DIEORA-DEIA-UAS-2641-2212-09

Ingeniero
Gilberto Parillón
Unidad Ambiental
Ministerio de Obras Públicas
E. S. D.

Ingeniero Parillón:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 42 del Decreto 123 de 14 de agosto del 2009, estamos sometiendo a su consideración el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III titulado **"PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS"** a desarrollarse en los corregimientos Del Coco y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Para poder descargar el documento a evaluar debe ingresar a la página web http://www.anam.gob.pa/joomla/ , en la sección de Estructura, seguido Direcciones, luego clic en Evaluación y Ordenamiento Ambiental, y finalmente clic en Sistema de EIA´s, descargar el documento con el número de expediente IIIE-005-09.

Le sugerimos que para la evaluación del documento se enfoque solo en los componentes de su competencia, le agradecemos sus comentarios al respecto, a mas tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

N° de expediente IIIE-005-09
Persona de Contacto: Lic. Elizabeth Gómez TEL.998-2103

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Ministerio de Obras Públicas
SECCIÓN AMBIENTAL
Recibido
08/12/09 5:20
Fecha Hora

HECTOR SANDS
Jefe del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental.

autoridad nacional del ambiente
DEIA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

MM7HS/EOC

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0855, Ext.3170. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.anam.gob.pa

Panamá, 22 de diciembre de 2009
DIEORA-DEIA-UAS-2641-2212-09

Ingeniero
DENNIS E. MORENO R.
Administrador General
Autoridad Nacional de los Servicios Públicos
E. S. D.

Ingeniero Moreno:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 42 del Decreto 123 de 14 de agosto del 2009, estamos sometiendo a su consideración el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III titulado **"PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS"** a desarrollarse en los corregimientos Del Coco y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Para poder descargar el documento a evaluar debe ingresar a la página web http://www.anam.gob.pa/joomla/ , en la sección de Estructura, seguido Direcciones, luego clic en Evaluación y Ordenamiento Ambiental, y finalmente clic en Sistema de EIA´s, descargar el documento con el número de expediente IIIE-005-09.

Le sugerimos que para la evaluación del documento se enfoque solo en los componentes de su competencia, le agradecemos sus comentarios al respecto, a más tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

N° de expediente IIIE-005-09
Persona de Contacto: Lic. Elizabeth Gómez TEL.998-2103

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

HECTOR SANDS
Jefe del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental.

autoridad nacional del ambiente
DEA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

MM/HS/EOC

ASEP RECEPCION28DIC'09am11:58

19

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0855, Ext.3170. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.anam.gob.pa

Panamá, 22 de diciembre de 2009
DIEORA-DEIA-UAS-2641-2212-09

Licenciado
Jaime Vélez
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud
E. S. D.

Licenciado Vélez:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 42 del Decreto 123 de 14 de agosto del 2009, estamos sometiendo a su consideración el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III titulado **"PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS"** a desarrollarse en los corregimientos de Coco y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Para poder descargar el documento a evaluar debe ingresar a la página web http://www.anam.gob.pa/joomla/ , en la sección de Estructura, seguido Direcciones, luego clic en Evaluación y Ordenamiento Ambiental, y finalmente clic en Sistema de EIA´s, descargar el documento con el número de expediente IIIE-005-09.

Le sugerimos que para la evaluación del documento se enfoque solo en los componentes de su competencia, le agradecemos sus comentarios al respecto, a mas tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

N° de expediente IIIE-005-09
Persona de Contacto: Lic. Elizabeth Gómez TEL.998-2103

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

28-12-09

HECTOR SANDS
Jefe del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental.

autoridad nacional del ambiente
DEA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

MM7HS/EOC

20

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0855, Ext.3170. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.anam.gob.pa

21/12/09

MEMORANDO-DEIA-2758-2212-09

Para: **Lic. Ricardo Ernesto Soberon**
Administrador Regional de Coclé

De: ~~HECTOR SANDS~~
Jefe del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental.

Asunto: Envío de información complementaria del EsIA

Fecha: 21 de diciembre de 2009

De acuerdo a lo establecido en el artículo 42 del Decreto 123 de 14 de agosto del 2009, estamos sometiendo a su consideración el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III titulado **"PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS"** a desarrollarse en los corregimientos Del Coco y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Para poder descargar el documento a evaluar debe ingresar a la página web http://www.anam.gob.pa/joomla/ , en la sección de Estructura, seguido Direcciones, luego clic en Evaluación y Ordenamiento Ambiental, y finalmente clic en Sistema de EIA´s, descargar el documento con el número de expediente IIIE-005-09.

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

N° de expediente IIIE-005-09
Persona de Contacto: Lic. Elizabeth Gómez TEL.998-2103

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MM7HS/EOC

autoridad nacional del ambiente
DEA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0855, Ext.3170. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.anam.gob.pa

Panamá, 22 de diciembre de 2009
DIEORA-DEIA-UAS-2641-2212-09

Arquitecto
Jaime Zarate
Unidad Ambiental
Instituto Nacional de Cultura
E. S. D.

Arquitecto Zarate:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 42 del Decreto 123 de 14 de agosto del 2009, estamos sometiendo a su consideración el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III titulado **"PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS"** a desarrollarse en los corregimientos Del Coco y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Para poder descargar el documento a evaluar debe ingresar a la página web http://www.anam.gob.pa/joomla/ , en la sección de Estructura, seguido Direcciones, luego clic en Evaluación y Ordenamiento Ambiental, y finalmente clic en Sistema de EIA´s, descargar el documento con el número de expediente IIIE-005-09.

Le sugerimos que para la evaluación del documento se enfoque solo en los componentes de su competencia, le agradecemos sus comentarios al respecto, a más tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

N° de expediente IIIE-005-09
Persona de Contacto: Lic. Elizabeth Gómez TEL.998-2103

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

HECTOR SANDS
Jefe del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental.

MM7HS/EOC

22

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

anam

Tel. 500-0855, Ext.3170. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.anam.gob.pa

Panamá, 22 de diciembre de 2009
DIEORA-DEIA-UAS-2641-2212-09

Licenciado
Jaime Vélez
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud
E. S. D.

Licenciado Vélez:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 42 del Decreto 123 de 14 de agosto del 2009, estamos sometiendo a su consideración el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III titulado **"PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS"** a desarrollarse en los corregimientos de Coco y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Para poder descargar el documento a evaluar debe ingresar a la página web http://www.anam.gob.pa/joomla/ , en la sección de Estructura, seguido Direcciones, luego clic en Evaluación y Ordenamiento Ambiental, y finalmente clic en Sistema de EIA´s, descargar el documento con el número de expediente IIIE-005-09.

Le sugerimos que para la evaluación del documento se enfoque solo en los componentes de su competencia, le agradecemos sus comentarios al respecto, a mas tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

N° de expediente IIIE-005-09
Persona de Contacto: Lic. Elizabeth Gómez TEL.998-2103

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

HECTOR SANDS
Jefe del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental.

MM7HS/EOC

autoridad nacional del ambiente
DEA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

23

886-SDGSA-UAS
28 de Diciembre de 2009

Doctora
MILITZA MUÑOZ
Director de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental
Autoridad Nacional del Ambiente
En su despacho

Ingeniero Zambrano:

Por medio de la presente le remito los Estudio de Impacto Ambiental que confrontan problemas para su revisión y evaluación en la página Web:

ESTUDIO	EXPEDIENTE	PROBLEMA
Proyecto Eolico Portobelo	IIIE-003-09	No Abre con ese Programa
Proyecto Eolico Marañon	IIIE-004-09	No Abre con ese Programa
Proyecto Eolico Nueva Chagre	IIIE-006-09	No Abre con ese Programa
Proyecto Eolico Rosa de Los Vientos	IIIE-005-09	No Abre con ese Programa
Parcelación El Oasis Nº 2	IF-522-09	No esta en la Web

Le solicitamos el envió de los estudios con nuevo numero de nota ya que el proceso inicia de cero por lo establecido en el decreto 209 sobre los 5 días hábiles para la aprobación.

Atentamente,

JAIME VELEZ
Coordinador de la Unidad Ambiental Sectorial

Ing. Hector Sand- Jefe del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental

30/12/09
10:25

E.C 24

autoridad nacional del ambiente

ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE COCLÉ
AREA DE PROTECCION AMBIENTAL
EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
Telefax: 997 9805/ EXT.: 24

Penonomé, 11 de enero de 2009.
ARAC -034 - 10

autoridad nacional del ambiente
Administración Regional de Coclé
República de Panamá

Ingeniera.
MILIXA MUÑOZ
Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
ANAM – Albrook
E. S. D.

Ingeniera Muñoz:

Mediante la presente se envía documentación que contiene Informe Técnico de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, del proyecto "PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS", localizado en los Corregimiento de Coclé y El Coco, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé cuyo promotor es UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Autoridad Nacional del Ambiente
RECIBIDO
POR: Sayuris
FECHA: 13-1-10
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Atentamente.

ING. PASCUAL CASTILLO
Jefe del Área de Protección Ambiental
ANAM – Coclé.

Vo Bo. ING. RICARDO SOBERON
Administrador Regional
ANAM-Coclé

"DEJANDO HUELLAS PARA UN MEJOR AMBIENTE"

autoridad nacional del ambiente

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE COCLÉ
EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
N°-005-10

FECHA: 11 DE ENERO DE 2010
NUMERO: IIIE-005 - 09
PROYECTO: PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS
CATEGORÍA: III
UBICACIÓN: Corregimiento de El Coco y Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.
PROMOTOR: UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.
CONSULTOR: Franklin Vega Peralta IAR-029-2000 - Abad Aizprua Chávez IRC- 041-2007

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:
El proyecto consiste en la instalación de 65 aerogeneradores para la construcción de un parque eólico los que generarán entre 2 MW a 3 MW cada uno. El proyecto se desarrollará en los corregimientos de Coclé y el Coco, abarcando un área de 5.194 Has + 3.033.52 m^2. El área estimada de impacto para el sitio de construcción propuesto de cada turbina es de 2,500 m2. El proyecto generará 180 MW. Las coordenadas que definen el polígono propuesto son las siguientes:

EST	NORTE	ESTE
1	931907.26	566799.66
2	931909.47	572894.65
3	939446.32	572906.47
4	939463.75	564423.39
5	931901.31	564425.43
6	931901.31	566408.93
7	932643.55	564757.51
8	933805.91	564541.75
9	936259.53	566123.69
10	936108.44	566981.65
11	936686.85	567584.32
12	936024.50	568930.95

El monto aproximado de inversión para este proyecto es de: B/. 287.100.000.

IMPACTOS MÁS SIGNIFICATIVOS OCASIONADOS POR EL PROYECTO
Generación de empleos, erosión y sedimentación, disminución de la capacidad de infiltración, generación de polvo, emisiones y ruido, pérdida de vegetación, alteración y desplazamiento de la fauna, transformación del paisaje, posibles accidentes laborales, afectación al suelo y aguas por generación de desechos, etc.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN.
Manejar las aguas de escorrentía mediante fosas de sedimentación, estabilizar taludes mediante cobertura con geomallas para que el sustrato se recupere, revegetar con grama y arbustos las áreas verdes, evitar la compactación de suelos aledaños al sitio de obras , disponer bandejas o tambores colectores, para contener derrames imprevistos durante la operación del trasvase de combustibles o lubricantes, restaurar la vegetación afectada con especies nativas, disposición de material lejano a las corrientes de agua, establecer presas de decantación para que los sedimentos en suspensión sean retenidos.

CATEGORIA DEL ESTUDIO

Según el decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, articulo 23 donde se establecen los criterios para la categorización de los Estudios de Impacto Ambiental, en ese sentido el proyecto a gestar afecta los siguientes criterios y factores: Criterio 1: a,d,c; Criterio 2: c,g,h,q,r; Criterio 3:e,g,h; Criterio 4: c,h; Criterio 5: a,c; en consecuencia se acoge la categoría III presentada para el presente proyecto.

PRINCIPALES OBSERVACIONES DE LA CIUDADANÍA

La metodología utilizada para informarle a la comunidades de Las Lajas, El Cristo, La Ortiga, Coclé, Miraflores, Vía Hernández, correspondientes a los corregimientos de El Coco y Coclé, fue la entrevista individual visitando cada una de las residencias más cercanas al área del proyecto mediante la realización de una encuesta donde se les informaba sobre el interés del promotor a desarrollar este proyecto y las diversas actividades que se desarrollan en la diversas etapas del mismo.

RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN AL ÁREA.

La inspección se realizó el día 7 de enero del 2010 por tres funcionarios del Área de Protección del Ambiente. El proyecto pretende desarrollarse sobre un área de 5.194 Has + 3.033.52 m^2, las cuales comprenden las comunidades de Las Lajas, El Cristo, La Ortiga, Coclé, Miraflores, Vía Hernández, los terrenos comprendidos dentro de estas áreas corresponden a fincas privadas y terrenos nacionales, la vegetación esta compuesta de diferentes especies de gramíneas, malezas arbustivas (rastrojos) y diversas especies de árboles característicos de áreas intervenidas de sabanas, así como cultivos como la caña de azúcar y el arroz.

La topografía es predominantemente plana, el sitio donde se desarrollará el proyecto corresponde con un área altamente intervenida, en la cual se desarrollan actividades ganaderas de tipo extensivo, así como actividades de tipo agrícola como el cultivo de arroz, dentro del área propuesta para el proyecto se presentan fuentes hídricas tales como el Lago Lajas, la Quebrada Lajas, Quebrada Los Pavos, Quebrada El Moreno, Río San José, Quebrada Pueblo Nuevo, Quebrada Vía Hernández entre otras. Se pudo observar que el área donde se propone ubicar los aerogeneradores para este proyecto están distantes de las viviendas, sin embargo parte del área presentada para Miraflores, Lajas, Coclé y Vía Hernández, se destacan en la actualidad por ser áreas de desarrollo habitacional del Distrito de Penonomé, también se encuentra cerca del área propuesta a desarrollar el Aeropuerto del Distrito de Penonomé.

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN.

Después de conocer el sitio por medio de la inspección y lo descrito en el documento de Estudio de Impacto Ambiental consideramos que el proyecto puede realizarse en todas sus fases sin embargo se hace necesario que el promotor amplié los siguientes aspectos:

- El desarrollo urbano del Distrito de Penonomé, presenta una marcada tendencia a darse para las áreas de Miraflores, Coclé, Vía Hernández, etc.; áreas estas propuestas dentro del polígono presentado para la ubicación del proyecto. Qué medidas implementará el promotor para evitar afectar el crecimiento urbano a futuro del Distrito.
- El área de Lajas es conocida por ser un área planificada para el desarrollo de actividades de tipo agrícola extensivo enfocada principalmente en el cultivo de arroz y cuenta con un sistema de riego estatal para abastecer 1200has aproximadamente y administrado por el MIDA, por lo cual se hace importante saber que medidas implementará el promotor para minimizar el impacto a las tierras productivas , así como la reducción de las mismas; es necesario garantizar su productividad y aporte a la seguridad alimentaria de la Provincia.
- Es importante señalar que el área que se plantea utilizar para el desarrollo de este proyecto corresponde a fincas privadas y tierras nacionales, sin embargo aparte de las encuestas presentadas en los anexos, no se evidencio documento alguno en el estudio de impacto ambiental que determine la aceptación o no de los dueños de estas fincas para el desarrollo de este proyecto.

ENUNCIACIÓN DE LA LEGISLACIÓN APLICABLE AL PROYECTO.

- ✓ Ley 1 del 3 de febrero de 1994. Legislación Forestal.
- ✓ Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente.
- ✓ Resolución N° AG - 0235 – 2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo infraestructura y edificaciones
- ✓ DGNTI COPANIT 35-2000. AGUA. Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.

CALIFICACIÓN AL ESTUDIO SEGÚN EL MANUAL OPERATIVO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

1 - Aspectos Formales administrativos	APROBATORIO
2 - Aspectos Técnicos y de contenido	APROBATORIO
3 - Sustentabilidad Ambiental	MODIFICATORIO

RECOMENDACIONES DE APROBACIÓN O RECHAZO PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

Se recomienda MODIFICAR El Estudio de Impacto Ambiental Categoría III para el desarrollo del proyecto denominado "PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS" sobre la base de que NO cumple con los principales señalamiento para este tipo de proyecto.

ING. PASCUAL CASTILLO
Jefe del Área de Protección Ambiental
ANAM-COCLE.

LICDA. EDNA RODRIGUEZ DE HERNANDEZ
Tecnico Evaluador
ANAM-COCLE.

autoridad nacional del ambiente

ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE COCLÉ
AREA DE PROTECCION AMBIENTAL
EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
Telefax: 997 9805/ EXT. 24

Penonomé, 23 de Enero de 2010.
ARAC -101-10

autoridad nacional del ambiente
Administración Regional de Coclé
República de Panamá

Ingeniera
MILIXA MUÑOZ
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
ANAM – Albrook
E. S. D.

Ingeniera Muñoz:

Mediante la presente se envía documentación (un original y CD) que contiene el Informe del Foro Público del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, del proyecto **"PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS"**, localizado en los corregimiento de Coclé y El Coco, distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, presentado por el promotor **UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.**

Atentamente.

ING. PASCUAL CASTILLO
Jefe del Área de Protección Ambiental
ANAM – Coclé

VoBo ING. RICARDO SOBERON
Administrador Regional.
ANAM – Coclé

PC/RS/YF

Autoridad Nacional del Ambiente
RECIBIDO
POR:
FECHA 25-1-10
DIFORA
DIRECCION DE EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

"DEJANDO HUELLAS PARA UN MEJOR AMBIENTE"

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago, 20 de enero de 2010.
HEP/0110-26

Doctora
MILIXA MUÑOZ
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)
Panamá.-

autoridad nacional del ambiente
RECIBIDO
POR: Jeanette
FECHA: 22-1-10 11:07a.m.
Administración Regional de Coclé

ASUNTO: Consecución del Foro Público de los Proyectos Eólicos Rosa de Los Vientos.

Nuestra empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (UEP),** presentamos a su consideración el Proceso de Consecución de la Consulta Pública del Proyecto el pasado sábado 16 de enero de 2010, en la Casa Comunal de Las Guabas, en el corregimiento de Coclé.

En dicha Consulta estuvieron presente alrededor de cuarenta y seis (46) personas de las comunidades de influencia del Proyecto; se conto con la presencia de la H.R. del área, Lic. Montenegro, Ing. Pascual Castillo del Dpto. de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Regional de la ANAM en Coclé, Ing. Nieto de la ASEP; Ing. José Pacheco del MIDA – R4; Lcda. MISA; Lcda. Corregidora del Corregimiento del Coco; por parte de la empresa promotora, el Ing. Rafael Piere, Ing. Jaime Burguete, Ing. José Manuel Robles, y el equipo de Consultores del EIA a cargo de la Ing. Yenvee Puga

La consulta se dio con la conducción del Ing. Pascual de la ANAM, en la cual le permitió al Promotor, a través del Ing. Rafael, presentar a la comunidad una vez más su interés en que en un futuro cercano, luego de los debidos estudios, construir en el área con aquellas comunidades y moradores, un Parque Eólico. De igual manera, la Ing. Puga (Consultor a cargo del EIAs), expuso a los presente los resultados del estudio de impacto ambiental.

Durante dos horas y media que duro la consulta, los moradores realizaron diversas cuestionamientos al Promotor, él cual, respondió a cada una de ellas. El foro finalizo con la no objeción del Proyecto del 100% de los asistentes.

Panamá, Vía Ricardo J. Alfaro, Edificio Century Tower Piso 20, Oficina 2011, Santiago, Bda. La Hilda, Edificio Rojas – Muñoz,
Teléfono 998-3108 / Fax: 998-0080 Email: bbeascorg@cwpanama.net

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Adjuntamos un Informe detallado de la consecución del foro, para su debida evaluación.

En espera de poder contar con su aval, le reiteramos nuestro más profundo respeto a la Institución y al despacho que dignamente Usted representa.

Atentamente,
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

Lcda. Elizabeth Gómez
Representante ante el ANAM
Unión Eólica Panameña, S.A.

Panamá, Vía Ricardo J. Alfaro, Edificio Century Tower Piso 20, Oficina 2011, Santiago, Bda. La Hilda, Edificio Rojas – Muñoz,
Teléfono 998-3108 / Fax 998-0080 Email: bbeascorg@cwpanama.net

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

3

Contenido

	# Pág.
A. Informe de la Consulta Pública del EsIA – Proyecto Eólico	4
1. Objetivo	
2. Mecanismos de Consecución	
2.1. Solicitud de Consulta Pública ante el ANAM – Coclé	
2.2. Consecución del Foro	5
a. Reuniones Comunitarias Pro Foro	
b. Convocatoria	
c. Logística	6
d. Agenda del Foro Público	7
e. Desarrollo del Foro	
3. Anexos	10
Anexo 1. Solicitud de Consulta Pública ante la Regional ANAM - Coclé	11
Anexo 2. Notas de Inversión a la Consulta Pública	12
Anexo 3. Reunión Comunitaria	13
Anexo 4. Divulgación Pública	16
Anexo 5. Fotografía de la Consulta Pública	20
Anexo 6. Panfleto Informativo	26

Mgster. SARA E. CORTES A.

Abogada – Attorney At Law

CORTES, MOLINO & AROSEMENA
Ave. Justo Arosemena y Calle 32
Edif. J.J. Vallarino, 1er Piso, Ofic.1

Tel.-Fax. 227-4742
225-9676

32

AUTORIZACIÓN

SEÑOR DIRECTOR DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE. E.S.D.:

Yo, **Mgster. SARA ELENA CORTES AGUILAR**, mujer, panameña, mayor de edad, Abogada en Ejercicio, portadora de la cédula de identidad personal No. 8-358-388, con oficinas ubicadas en Calle 32 y Avenida Justo Arosemena, Edificio Dr. J.J. Vallarino, Primer Piso, Oficina No.1., lugar donde recibo notificaciones personales, en calidad de representante legal de **UNIÓN EOLICA PANAMENA,** inscrita a la ficha 627486, documento 1398758, de la Sección de Mercantil del Registro Público, AUTORIZO a la señora **ELIZABETH GÓMEZ,** mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 9-169-729, para que en nuestro nombre presente los Estudios de Impacto Ambiental de Unión Eólica Panameña y realice las gestiones necesarias para su trámite y retiro.

La señora **ELIZABETH GÓMEZ**, queda expresamente facultada para realizar todas las gestiones necesarias para los trámites correspondientes a los Estudios de Impacto Ambiental.

Panamá, a la fecha de su presentación.

Atentamente,

Mgster. SARA E. CORTES A.
C.I.P. No.8-358-388

REPUBLICA DE PANAMA
NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO

Licda. MAITY ALVAREZ DE CORREA
Notaria Pública Segunda, Primer Suplente d
Circuito de Panamá, con cédula de identida
personal No. 8-220-2683
CERTIFICO
Que: La (s) firma (s) que aparece (n) en el presente
documento ha (n) sido reconocida (s) por el (los)
firmante (s) como suya (s) por consiguiente dicha (s)
firma (s) es (son) auténtica (s).
Panamá, 11 DIC 2009

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

A. Informe de la Consulta Pública del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos

1. Objetivos del Informe:

- Establecer los mecanismos de consecución del Foro Público para el día sábado 16 de enero de 2010.
- Presentar el desarrollo del Foro o Consulta Pública del Proyecto.

2. Mecanismos de Consecución del Foro, sábado 16 de enero de 210.

Atendiendo a lo acordado con la comunidad y las Autoridades, el día 1 de diciembre de 2009, y siguiendo las instrucciones que presenta el Decreto Ejecutivo Nº 123, del 14 de agosto de 2009 de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), capitulo IV, y V.

2.1. Solicitud de Consulta Pública ante la Regional de la ANAM:

Luego de haber acordado en conjunto con la comunidades y autoridades locales presente en la Reunión Pro Foro del 12 de diciembre en el Coco y el 18 de diciembre de 2009 en El Rosario, la fecha sugerida a la ANAM para celebrar los Foros Públicos del Proyecto de Marañón y Rosa de los Vientos, podría realizarse el día 16 de enero del 2010, en el horario siguiente: Proyecto Marañón a las 8.00 a.m. en la comunidad de Llano Marín en la Escuela de dicha comunidad, y a las 11:30 a.m. el Proyecto Eólico Rosa de los Vientos en la comunidad del Coco en la Casa Comunal del Coco. Se acordó elevar a evaluación dicha fecha a la Regional de la ANAM en Coclé, a través de la nota UEP / 0110 - 01 / 02 del 06 de enero de 2010, para su consideración, en la cual se hacia un resumen de lo acordado con la comunidad y autoridades locales. Ver Anexos 1.

Por consideración y recomendación del Administrador Regional de ANAM, el Ing. Ricardo Saberón, y en vista que la empresa Promotora llevaba a consideración la fecha de sus cuatro (4) Estudios de los Proyectos Eólicos que tiene concesión en la misma área, sugería que se realizara en dos días las cuatro Consultas Públicas, máximo que ya el Grupo Social de la empresa promotora manifestara lo difícil que había sido las convocatorias a las reuniones informativas, por las cercanía de un proyecto a otro, y por la influencia de estos sobre las mismas comunidades consiguientes, se realizara o se elevara a consulta dos proyectos en una misma reunión o foro; por lo que el Grupo Social de UEP lo vio viable, acordando y comprometiéndose con la Institución a realizar todos los tramites que rige el Decreto 123 para estas Consultas Públicas.

En coordinación con el Ing. Pascual de Evaluación y Ordenamiento de ANAM – Coclé se reprogramo el lugar, la hora, la fecha de ambas Consulta Públicas, y reconsiderando que ambos Proyectos tienen comunidades adyacentes y que son cuadrantes cerca uno del otro se realizara

que ha tenido el grupo social de la empresa promotora en el proceso de participación ciudadana con la falta de asistencia a las reuniones informativas con las comunidades; ~~quedando la siguiente programación: sábado 16 de enero del 2010, en el horario subsiguiente:~~ Proyecto Marañón y Rosa de Los Vientos a las 2.30 p.m. en la comunidad del Coco, en la Casa Comunal del Coco de igual manera solicito el Ing. Pascual la invitación de las diversas instituciones gubernamentales del Distrito. (Ver anexo # 2)

5

2.2. Consecución del Foro:

a. **Reuniones Comunitarias Pro Foro o Consulta Públicas:**
En este Proceso de Participación Ciudadana la Empresa Promotora a través de la empresa consultora BBE & Asociados, S.A., realizo reuniones o visitas informativas a las comunidades, se programo cuatro reuniones comunitarias por zona o área aledañas, para aclarar, informar e instruir a las comunidades sobre el Proyecto y cual iba hacer el objetivo del Foro o Consulta Pública, de las cuales solo se realizaron tres (3) reuniones comunitarias.

Los resultados de las tres reuniones se presentan en el anexos # 3. Cabe señalar que el cuarto taller, o reunión informativa, el equipo de consultores sociales de la empresa, le sugirió no realizarlo puesto que la asistencia a dichas reuniones era mínima, muy a pesar que los mismo se programaron como una solicitud de los moradores, y que era un acuerdo mutuo (empresa – comunidad) de darse los talleres los moradores de las comunidades iban asistir, en el anexo # 3, se presenta la programación, en las mismas se invitaron a las Autoridades Locales y organizaciones comunitarias del área.

b. **Convocatoria:**
Atendiendo al Articulo 35 del Decreto 123, la empresa utilizo los medios radiales y escritos para la difusión de dicho foro. En coordinación con el Dpto. de Evaluación y Ordenamiento de la ANAM – Regional de Coclé, se determino como obligatorio: el punto a) del articulo 35, dejando a libertad del Promotor la empresa editora su preferencia, luego que esta sea de circulación nacional; Durante siete días consecutivos se desarrollo una logística de difusión del Foro entre las comunidades de influencia. Entre los medios que se emplearon están:
   - ✓ **Diario de circulación nacional** "La Estrella de Panamá" (Desplegados Aviso 14/01/10 y 15/01/10), ver anexo # 4;
   - ✓ **Volanteo y visitas casa a casa:** a través de Promotores Comunitarios por comunidad del 11 al 15 de enero del 2010, con el Proyecto Eólico Marañón y Viento Sur los volanteo estuvo a cargo Sr. Waldo Núñez – Promotor Social de BBE & Asociados, S.A., Srta. Adriana Beltrán, moradora de Llano Marín, Srta Nereida Beltrán moradora de La Ortiga, visitaron casa por casa en el área de El Rosario, Llano Marín, Chorrerita, La Ortiga, El Cristo para el Proyecto de Marañón;

Para el Proyecto Rosa de Los Vientos, la Sra. Casilda, en área de Miaraflores, El Coco, Agua Frías en apoyo con Sr. Waldo Núñez, Sr. Gabriel Bustamante, Srta. Yessica Peréz – Promotores Sociales de BBE & Asociados, S.A., Srta. Adriana Beltrán, moradora de Llano Marín, Srta. Nereida Beltrán moradora de La Ortiga, los cuales visitaban casa por casa invitando a los moradores y dejándoles un folleto informativo sobre el Proyecto y un cintillo que indicaba el día la hora, el lugar y se le recordaba que habría transporte gratuito al área del proyecto. Ver listado de volanteo y visita de casa, anexo # 4.

- ✓ **Cuña Radial**, por tres (2) días consecutivos mensajes o cuñas radiales en la emisora más escuchada por la población de influencia del proyecto, Radio Poderosa: dos (2) veces el 13 de enero; tres (3) veces el 14 de enero, y tres (3) veces el 15 de enero; y en Estéreo Mi Favorita, se divulgaban seis (10) veces el 15 de enero. Ver anexo # 7
- ✓ **Propagandas o Avisos Escritos:** Se colocaron anuncios o propagandas escritas en las tiendas, cabinas telefónicas, paradas de buses, en buses de ruta, etc., ver anexos # 4 y fotografías anexos # 5
- ✓ **Invitaciones Puntuales:** Se extendió invitaciones puntuales a través de notas a las Autoridades locales, organizaciones comunitarias tanto del área como del distrito, a las instituciones gubernamentales, etc. (Ver anexos # 2 notas de invitaciones, volates, comunicados radiales y escritos, recibos de pagos de honorarios por servicios, fotografía que evidencia la convocatoria, etc).
- ✓ **Talleres, o Reuniones Comunitarias:** la realización de tres talleres, ver anexos # 3, las consecuciones de los mismos.

c. **Logística:**

1. Se coordino la forma de trasladar a los asistentes desde cada comunidad hasta el sitió de realización del foro, de tal forma que asegurar la participación de la comunidad de influencia del proyecto. Se contrato dos (2) vehículos para el traslado de los asistentes al foro. Lo cual se hacía mención tanto en las notas de invitación como en los mensajes radiales.
2. Se coordino con las autoridades locales y gubernamentales la realización de dicho foro.
3. Se preparó toda las instrumentaciones audiovisuales y didácticos para la presentación del Proyecto por le Promotor, y los resultados del EsIA por los consultores, de tal forma disolver cualquier duda o comentario de los asistentes.
4. En cada casa se entregaba un Folleto Informativo y un cintillo con la información del lugar, la hora, el día en que se desarrollaba el Foro o Consulta Pública; dependiendo del área de distribución se colocaban en las paradas de buses, tiendas, cabinas telefónicas Avisos Públicos. Ver Anexos # 4.

d. **Agenda del Foro Público**

Hora	Detalle	
2:30 - 2:50 p.m.	Apertura de la Consulta Pública por ANAM	Ing. Pascual Castillo—Dpto. Evaluación Ambiental de ANAM
2:50—3:50 p.m.	Presentación del Proyecto	Ing. Jaime Burguete—Responsable de Proyecto Eólico para Panamá—Unión Eólica Panameña (UEP)
	Impactos Negativos y Positivos del Proyectos según Resultado del EsIA	Ing. Yennve Puga—Consultora a cargo del EsIA
3:50—4:30 p.m.,	Periodo de Preguntas y Repuestas	ANAM , UEP, Consultores del EsIA
4:30 p.m.	Refrigerio	Cortesía de UEP

e. **Desarrollo del Foro Público.**

Limitantes:

1. El poco interés de la comunidad en asistir a cualquier tipo de reuniones.
2. El no estar aun habilitado el espacio en la pagina web de ANAM para cumplir con lo señalado en el articulo # 36 del Decreto 123, en el promotor está obligado a subir como información, en las mismas fechas de publicación, los avisos de consulta pública en formato digital al sitio en que se encuentra el proyecto vía web. La empresa promotora se compromete que una vez habilitado dicho espacio por ANAM en su página web cumplirá con dicha condición.

Desarrollo de la Reunión

El Foro debió haber iniciado a las 2:30p.m., no fue hasta las 3:0p.m., que se dio inicio al mismo, se dio una buena concurrencia por parte de la comunidad de La Ortiga, se nota la poca asistencias de las comunidades El Rosario, Llano Marín, Chorrellita, Aguas Frías, y un pequeño grupo de la comunidad del Coco, a pesar de ser la comunidad sede del Foro.

Al Foro se presentaron un grupo aproximado de cuarenta y seis (46) personas; de las cuales eran personas de comunidades, de influencia del proyecto como El Rosario, Llano Marín, Agua Frías, El Coco, el H.R. del corregimiento del Coco, funcionarios del ANAM , ASEP, y consultores del EsIA.

Luego de darles la bienvenida el Ing. Castillo del ANAM, explico a los presentes las metodología a emplearse en el Foro e instruyo sobre las bases en las que se rigen las Consultas Publicas, luego de señalar el mecanismo a emplearse, le permitió al Ing. Rafael Piere, Director de Promoción y Represente de la empresa, presento a través de un video en que consistiría el proyecto, contesto muchas de las interrogantes de los presentes, de igual manera presento su visión como miembro de la comunidad, presento algunos beneficios tangibles que la empresa podrá dar a las comunidades;

De igual manera, el grupo de Consultores del EsIA a cargo de la Ing. Yenvee Puga, presento los resultados de los posibles impactos positivos y negativos que se producirá por el proyecto.

Luego de su exposición y la de los Promotores, el Ing. Castillo de ANAM, abrió el periodo de preguntas, se dieron preguntas sobre algunos aspectos del EsIA que el Lic. Abad Hernández, a cargo de la parte biológica del EsIA, contesto, como:

1. El H.R. Montenegro pregunto ¿Qué es área determinada o comunidades se encuentra el proyecto?; requiere que la empresa diera un detalle más preciso sobre la ubicación de los aerogeneradores y la cantidad de tierra que afectaría.
2. Sr. Rómulo Arrocha de El Coco, quería saber por que se decía en el panfleto informativo que existían comunidades directas e indirectas y en que se basaba la empresa para determinarla.
3. Profesor Ramón Ceped de Aguas Frías, que tiempo tiene de estar haciéndose el estudio de viabilidad; si existe alguna torre de medición en el área y donde está; si hay ya parque o aerogeneradores funcionando en Panamá;
4. Srta. Maylin Montenegro (hija del HR del Coco), si estos parques serán similar a los de España, donde ella tuvo oportunidad de verlos funcionando.

Estas y otras preguntas o interrogantes de los asistentes fueron contestadas por el Promotor y los consultores.

Entres las respuestas estuvo:

1. *El Proyecto Eólico Marañón se ubicará en un Globo de terreno aproximado de 3.343 Has + 3.194.63 m^2, en el corregimiento de el Coco, comunidades de Agua Blanca, Aguas Frías, Chorrerita, Llano Marín, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé. El proyecto generará 40.8 MW.*

2. *La empresa aportara o destinará una x cantidad de dinero, que aun no se tiene establecido hasta tener el estudio de viabilidad económica, peor el mismo será muy rentable para las comunidades aledañas, el cual será manejado por un Comité representativo de cada comunidad de influencia del Proyecto o de los Proyectos.*

Por lo que la reunión del Foro, se puede evaluar como positiva, muy a pesar a la poca asistencia de las comunidades, el 100% de los asistentes manifestaron estar de acuerdo con el Proyecto, siempre y cuando la empresa trabaje con el debido respeto con las comunidades y con el ambiente. Así se dejo evidenciado a la conclusión de la reunión que están de acuerdo con el proyecto, y que habían quedado aclaradas dudas que se tenían al respecto, y se termino de ratificar con el compromiso que asumieron tod@s los que desde el inicio estuvieron en la reunión de ser agente multiplicador de la información y de la divulgación del Foro Público. Cabe señalar que tod@s los presentes se mantuvieron hasta el final de la reunión.

No habiendo más interrogantes por parte de los presentes, la Autoridad Nacional de Ambiente, en Coclé, dio por culminado la Consulta Publica del Proyecto Eólico de Marañón y Rosa de los Viento, a las 4:20 p.m., con un brindis ofrecido por la empresa promotora para los asistentes.

Este informe estuvo a cargo por la empresa consultora BBE & ASOCIADOS, bajo la coordinación de la Lic. Elizabeth Gómez, representante legal. El EsIA por el Lic. Abad Hernández. Y, la empresa promotora Ing. Rafael Piere, Jaime Burguete, José Manuel Robles.

ANEXOS

UEP

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

ANEXO # 1:
Solicitud de Consulta Pública ante la Regional de la ANAM - Coclé

Panamá, Vía Ricardo J. Alfaro, Edificio Century Tower Piso 20, Oficina 2011, Santiago, Bda. La Hilda, Edificio Rojas – Muñoz,
Teléfono 998-3108 / Fax 998-0080 Email: bbeascorg@cwpanama.net

41

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0110-2

Ingeniero
RICARDO SABERÓN
Administrador Regional de Coclé
Autoridad Nacional del Ambiente
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Eólico, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS"**, contar con el Proveído del estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dicho proyecto y consensuado con la comunidad la fecha para la Consulta Pública del Proyecto, se ha sugerido el Domingo **17 de enero a las 9:00 a.m., en la Casa Comunal del Coco**, para su consideración.

Sin otro particular y esperando poder contar con su coloración me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

autoridad nacional del ambiente
RECIBIDO
POR: Priscila Ortega A.
FECHA: 7/01/2010 Hora: 1:48 p.m.
Dirección Regional de Coclé

Lic. Elizabeth Gómez
Coordinadora Social del Proyecto
Representante de UEP, S.A. ante la ANAM

Panamá, Vía Ricardo J. Alfaro, Edificio Century Tower Piso 20, Oficina 2011, Santiago, Bda. La Hilda, Edificio Rojas – Muñoz.
Teléfono 998-3108 / Fax: 998-0080 Email: bbeascorg@cwpanama.net

ANEXO # 2:
Notas de Invitación a la Consulta Pública

Panamá, Vía Ricardo J. Alfaro, Edificio Century Tower Piso 20, Oficina 2011, Santiago, Bda. La Hilda, Edificio Rojas – Muñoz,
Teléfono 998-3108 / Fax 998-0080 Email: bbeascorg@cwpanama.net

43

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

ALCALDIA MUNICIPAL DE PENONOME del enero del 2010
Recibido hoy 11 de enero UEP/0110-9
a las mil diez (2010)
Lo llevo al Despacho del Señor Alcalde
Hora 2:05 p.m.
SECRETARIO GENERAL

Profesor
CARLOS JAEN
Alcalde
MUNICIPIO DE PENONOMÉ
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, Marañón, Nuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS"**, **" Marañón"**, **"Nuevo Chagres"**, y **"Portobello"**, y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	8:30 am	Casa Comunal de Las Guabas
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	2:30 pm	Casa Comunal del Coco

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

Elizabeth Gómez
Unión Eólica Panameña, S.A.
Telf.: 998-3108
Cel.: 640-08349

Recibido 11/1/2010

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0110-10

Licenciada
BETHY AGUILAR
Honorable Representante
Corregimiento de Coclé
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, Marañón, Nuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS", " Marañón", "Nuevo Chagres", y "Portobello",** y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	**8:30 am**	**Casa Comunal de Las Guabas**
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	**2:30 pm**	**Casa Comunal del Coco**

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

Elizabeth Gómez
Unión Eólica Panameña, S.A.
Telf.: 998-3108
Cel.: 640-08349

CONCEJO MUNICIPAL DE PENONOME
Recibido a las 2:36 ( ) de la tarde
del día Doce (12) del mes de Enero de
dos mil Diez (2010)
SECRETARIA (O)

45

Buenas Tardes Yolanies!

Agardezco su colaboración, neceistamos que estas dos notas se mencione cinco(5) veces cada una... adjunot slip, cualquier cosa por favor me puede llamar al 998-3108 ó
640-08349

saludos

UNION EOLICA PANAMEÑA S.A

Te invita a la consulta pública de los proyectos Eólico Nuevo Chagres y Portobello, el sábado 16 de enero de 2010, en la casa comunal de las Guabas, a las 8:30 am. Contaremos con transporte gratuito a tu comunidad, hora de salida hacia las Guabas, a la 7:00 am (ida y regreso) a las comunidades de:

El Ciruelito

El Congo

Coclé

Pan de Azúcar

Puerto Gago

Puerto Posado

Las Guabas

RADIO PODEROSA

Inversiones El Barnizal, S. A.
R.U.C. 37268-25-266732 D.V. 85
Aguadulce, Coclé, Panamá
Tel.: 997-4156 - Fax: 997-4157
e-mail: elbarnizal@yahoo.es

Nº 0409

Fecha 15 de Enero de 2010

Recibí de Unión Eolica Panameña SA

la suma de Treinta y Siete con 50/00

en concepto de pago 10 avisos

B/.

SERVICIO B/.
I.T.B.M.S. B/.
TOTAL B/. 37.50

Recibido por

Los timbres fiscales están adheridos a la copia que reposa en nuestros archivos.

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0110-11

Profesor
MONTENEGRO
Honorable Representante
Corregimiento de El Coco
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, Marañón, Nuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS", " Marañón", "Nuevo Chagres", y "Portobello",** y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	8:30 am	Casa Comunal de Las Guabas
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	2:30 pm	Casa Comunal del Coco

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

Elizabeth **Gómez**
Unión Eólica Panameña, S.A.
Telf.: 998-3108
Cel.: 640-08349

2:30 Doce (12) de la tarde de enero de (2010)

SECRETARIA (O)

47

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0110-

Presidente del Concejo
Honorable Concejal
Aurelio Alonso
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, Marañón, Nuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS", " Marañón", "Nuevo Chagres", y "Portobello",** y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	8:30 am	Casa Comunal de Las Guabas
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	2:30 pm	Casa Comunal del Coco

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

Elizabeth Gómez
Unión Eólica Panameña, S.A.
Telf.: 998-3108
Cel.: 640-08349

...ENTE LA SUPERINTENDENCIA DE PENONOMÉ
...las 2:30 p.m. de la tarde
...doce (12) del mes de Enero de
dos mil diez (2010)

SECRETARIA (S)

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0110-13

Licenciada
YESSICA LEUDOS
Corregiduría de Coclé
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, Marañón, Nuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS", " Marañón", "Nuevo Chagres", y "Portobello",** y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	8:30 am	Casa Comunal de Las Guabas
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	2:30 pm	Casa Comunal del Coco

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

Elizabeth Gómez
Unión Eólica Panameña, S.A.
Telf.: 998-3108
Cel.: 640-08349

Recibido hoy 13-1-2010
Yessica Leudos
Corregidora.

ANAM PROVINCIA DE COCLÉ

49

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0110-

Licenciada:
Mariela Ortega

Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, Marañón, Nuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS", " Marañón", "Nuevo Chagres", y "Portobello",** y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	8:30 am	Casa Comunal de Las Guabas
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	2:30 pm	Casa Comunal del Coco

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

Elizabeth Gómez
Unión Eólica Panameña, S.A.
Telf.: 998-3108
Cel.: 640-08349

A.T.P.
Hora: 10:35 a.m.
Santos Rana.
993-32-41

50

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0110-13

Licenciada
YAMILETH AGUILAR
Corregiduría de El Coco
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, Marañón, Nuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS", " Marañón", "Nuevo Chagres", y "Portobello",** y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	8:30 am	Casa Comunal de Las Guabas
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	2:30 pm	Casa Comunal del Coco

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

Elizabeth Gómez
Unión Eólica Panameña, S.A.
Telf.: 998-3108
Cel.: 640-08349

REPUBLICA DE PANAMA PROVINCIA COCLE CORREGIDURIA DE EL COCO

Recibido hoy
SECRETARIA
13 - Enero - 2010

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0110-

Ingeniero Coordinador
Manuel Rojas
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, Marañón, Nuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS", " Marañón", "Nuevo Chagres", y "Portobello",** y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	8:30 am	Casa Comunal de Las Guabas
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	2:30 pm	Casa Comunal del Coco

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

Elizabeth Gómez
Unión Eólica Panameña, S.A.
Telf.: 998-3108
Cel.: 640-08349

Recibido.
13/01/2010 12:00 am.
Tel. 997-9010.

52

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0110-

Ministerio de Gobierno y Justicia
Gobernación de Coclé
RECIBIDO
FECHA 13 enero 2010
HORA 2:46 pm
RECIBIDO POR:

Licenciado:
Julio Cesar Pinzón Cano
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, Marañón, Nuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS", " Marañón", "Nuevo Chagres", y "Portobello",** y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	8:30 am	Casa Comunal de Las Guabas
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	2:30 pm	Casa Comunal del Coco

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

Elizabeth Gómez
Unión Eólica Panameña, S.A.
Telf.: 998-3108
Cel.: 640-08349

53

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0127

Director:
Adrian de Gracia
SINAPROC, Regional de Coclé
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, MarañonNuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS", " Marañón", "Nuevo Chagres", y "Portobello",** y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	8:30 am	Casa Comunal de Las Guabas
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	2:30 pm	Casa Comunal del Coco

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL DIRECCION DE COCLE Penonomé R. de P.

Yenvie Puga
Unión Eólica Panameña, S.A.
Telf.: 998-3108
Cel.: 640-08349

PROTECCION CIVIL
RECIBIDO
FIRMA: Gonzalez
FECHA: 13/01/10 HORA: 2:50 pm

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0110-

S.D Comisionado
Rene Moses
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, Marañón, Nuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS", " Marañón", "Nuevo Chagres", y "Portobello",** y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	8:30 am	Casa Comunal de Las Guabas
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	2:30 pm	Casa Comunal del Coco

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

Elizabeth Gómez
Unión Eólica Panameña, S.A.
Telf.: 998-3108
Cel.: 640-08349

REPUBLICA DE PANAMA
FUERZA PUBLICA
MINISTERIO DE SEGURIDAD PUBLICA
POLICIA COCLE

JEFATURA ZONA DE POLICIA
COCLE
Nº de Entrada
Fecha: 13-01-2010
Hora: 14:50
Recibido: S/ ESPINOZA
Firma:

55

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0128

Licenciado:
Paul Bouche Marrison
Defensoría del Pueblo, Regional de Coclé
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, MarañonNuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS", " Marañón", "Nuevo Chagres", y "Portobello"**, y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	8:30 am	Casa Comunal de Las Guabas
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	2:30 pm	Casa Comunal del Coco

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

DEFENSORÍA DEL PUEBLO
DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ
REGIONAL DE COCLÉ

13 ENE 2010
RECIBIDO POR: [signature]
HORA: 2:43 Pm.

Yenvie Puga
Unión Eólica Panameña, S.A.
Telf.: 998-3108
Cel.: 640-08349

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0126

Señores:
Doctora: Mildred Atencio
MINSA, Regional de Coclé
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, MarañonNuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS", " Marañón", "Nuevo Chagres", y "Portobello",** y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	8:30 am	Casa Comunal de Las Guabas
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	2:30 pm	Casa Comunal del Coco

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

Recibido por
Ana Márquez
13-1-10
2:43 p.m.

Yenvie Puga
Unión Eólica Panameña, S.A.
Telf.: 998-3108
Cel.: 640-08349

57

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0125

Ingeniero:
Jorge Luis Suarez
MOP
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, MarañonNuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS", " Marañón", "Nuevo Chagres", y "Portobello"**, y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	8:30 am	Casa Comunal de Las Guabas
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	2:30 pm	Casa Comunal del Coco

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

Yenvie Puga
Unión Eólica Panameña, S.A.
Telf.: 998-3108
Cel.: 640-08349

Jorge Suarez
3:05
13-01-2010
9976728
9976763

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0123

Asociación de:
Mujeres rurales de las Guabas
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, MarañonNuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS", " Marañón", "Nuevo Chagres", y "Portobello",** y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	8:30 am	Casa Comunal de Las Guabas
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	2:30 pm	Casa Comunal del Coco

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

Yenvie Puga
Unión Eólica Panameña, S.A.
Telf.: 998-3108
Cel.: 640-08349

MINISTERIO
RECIBIDO 13/1/2010
FIRMA

59

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0122

Asociación de:
Mujeres rurales de el Coco
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, MarañonNuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS", " Marañón", "Nuevo Chagres", y "Portobello",** y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	8:30 am	Casa Comunal de Las Guabas
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	2:30 pm	Casa Comunal del Coco

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

Yenvie Puga
Unión Eólica Panameña, S.A.
Telf.: 998-3108
Cel.: 640-08349

MINISTERIO DE...
RECIBIDO
FIRMA
13/1/2010

60

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0121

Asociación de:
Mujeres rurales de Coclé
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, MarañonNuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS", " Marañón", "Nuevo Chagres", y "Portobello",** y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	8:30 am	Casa Comunal de Las Guabas
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	2:30 pm	Casa Comunal del Coco

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

Yenvie Puga
Unión Eólica Panameña, S.A.
Telf.: 998-3108
Cel.: 640-08349

13/1/2010

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0120

Asociación de:
Mujeres rurales de El Congo
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, MarañonNuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS", " Marañón", "Nuevo Chagres", y "Portobello",** y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	8:30 am	Casa Comunal de Las Guabas
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	2:30 pm	Casa Comunal del Coco

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

Yenvie Puga
Unión Eólica Panameña, S.A.
Telf.: 998-3108
Cel.: 640-08349

13/1/2010

62

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0119

Asociación de:
Mujeres rural de Puerto Gago
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, MarañonNuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS", " Marañón", "Nuevo Chagres", y "Portobello",** y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	8:30 am	Casa Comunal de Las Guabas
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	2:30 pm	Casa Comunal del Coco

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

Yenvie Puga
Unión Eólica Panameña, S.A.
Telf.: 998-3108
Cel.: 640-08349

13/1/2010

Panamá, Vía Ricardo J. Alfaro, Edificio Century Tower Piso 20, Oficina 2011, Santiago, Bda. La Hilda, Edificio Rojas – Muñoz,
Teléfono 998-3108 / Fax: 998-0080 Email: bbeascorg@cwpanama.net

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0117

Asociación de:
Productores usuarios de riego Lajas
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, MarañonNuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS", " Marañón", "Nuevo Chagres", y "Portobello"**, y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	8:30 am	Casa Comunal de Las Guabas
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	2:30 pm	Casa Comunal del Coco

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

Yenvie Puga
Unión Eólica Panameña, S.A.
Telf.: 998-3108
Cel.: 640-08349

13/1/2010

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0115

Asociación de:
Productores Unidos de Cocle
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, MarañonNuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS", " Marañón", "Nuevo Chagres", y "Portobello",** y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	8:30 am	Casa Comunal de Las Guabas
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	2:30 pm	Casa Comunal del Coco

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

Yenvie Puga
Unión Eólica Panameña, S.A.
Telf.: 998-3108
Cel.: 640-08349

MINISTERIO

RECIBIDO

FIRMA

5/1/2010

65.

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0118

Asociación de:
Productores de Puerto Gago
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, MarañonNuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS", " Marañón", "Nuevo Chagres", y "Portobello",** y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	8:30 am	Casa Comunal de Las Guabas
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	2:30 pm	Casa Comunal del Coco

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

Yenvie Puga
Unión Eólica Panameña, S.A.
Telf.: 998-3108
Cel.: 640-08349

13/1/2010

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Santiago 06 del enero del 2010
UEP/0130

Ingeniero:
José Pacheco
Director del MIDA R-4
Ministerio de Desarrollo Agropecuario
Penonomé, Prov. de Coclé

Asunto: Realización de Consulta Pública del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, Marañón, Nuevo Chagres y Portobello.

Nuestra empresa Unión Eólica Panameña S.A., luego de presentar la evaluación ante la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) los Estudios de Impacto Ambiental de los Proyectos Eólicos, denominado **"ROSA DE LOS VIENTOS", " Marañón", "Nuevo Chagres", y "Portobello",** y contar con los Proveídos de cada estudio, y haber realizado las diferentes reuniones informativas con las comunidades de influencia de dichos proyectos y consensuado con las comunidades, Autoridades Locales y ANAM, se ha tomado como fecha para la Consulta Pública de los Proyecto, el **Sábado 16 de enero a las 8:30 a.m., y 2:30 p.m.**, para nuestra empresa al igual que para la comunidad será de gran utilidad la presencia de un funcionario de Vuestra Institución.

PROYECTO	HORA	LUGAR
NUEVO CHAGRES PORTOBELLO	8:30 am	Casa Comunal de Las Guabas
ROSA DE LOS VIENTOS MARAÑON	2:30 pm	Casa Comunal del Coco

Sin otro particular y esperando poder contar con su presencia me despido.

Muy Atentamente
UNIÓN EOLICA PANAMEÑA S.A

Yennvie Puga
Unión Eólica Panameña, S.A.

RECIBIDO 13/1/2010
FIRMA

Panamá, Vía Ricardo J. Alfaro, Edificio Century Tower Piso 20, Oficina 2011, Santiago, Bda. La Hilda, Edificio Rojas – Muñoz,
Teléfono 998-3108 / Fax: 998-0080 Email: bbeascorg@cwpanama.net

ANEXO # 3:
Reuniones Comunitarias Pro Foro

UEP

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

INFORME REUNIÓN PRO FORO

Las reuniones comunitarias informativa pro foro en el área de influencia de los proyectos se realizaron siguiendo lo siguiente:

- Presentación del proyecto.
- Objetivos del proceso de consulta.
- Aspectos reglamentarios.
- Exposición del proyecto en sus aspectos técnicos, principales impactos y medidas de manejo ambiental, a través de exposición y video.
- Consultas y respuestas. Debate.
- Relación de conclusiones principales.

A dicha reunión se convocaran a todas las comunidades aledañas al Proyectos, autoridades locales, instituciones gubernamentales vinculadas a estos tipos de proyectos, eclesiásticas, educativas, etc.

Del 22 de octubre del 2009, comunidad de El Rosario.

Del 21 de noviembre de 2009, en la comunidad de El Coco

Observación: A pesar de la convocatoria y acuerdo con los moradores, no asistió nadie a la misma.

Del 30 de noviembre de 2009, en la comunidad de El Coco

Observación: En la segunda convocatoria asistieron treinta (30) personas, y se acordó una posible fecha para el Foro o Consulta Pública.

ANEXO # 4:
Divulgación Pública

Panamá, Vía Ricardo J. Alfaro, Edificio Century Tower Piso 20, Oficina 2011, Santiago, Bda. La Hilda, Edificio Rojas – Muñoz,
Teléfono 998-3108 / Fax 998-0080 Email: bbeascorg@cwpanama.net

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

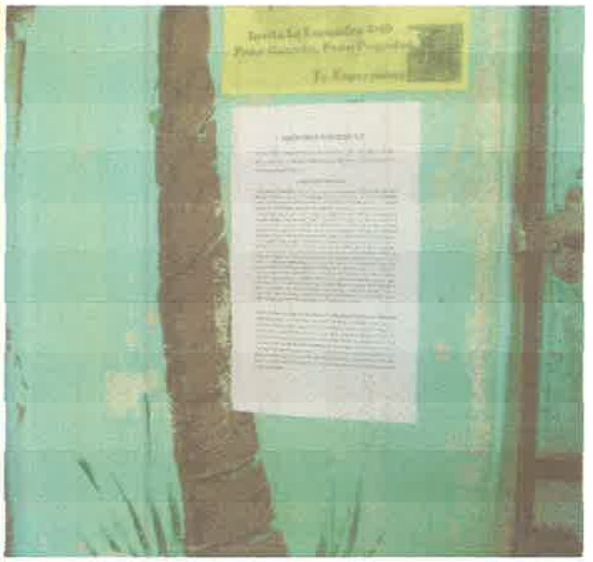
DIVULGACIÓN EN EL ROSARIO

DIVULGACIÓN EN LLANO MARÍN

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

DIVULGACIÓN EN ORTIGA



Panamá, Vía Ricardo J. Alfaro, Edificio Century Tower Piso 20, Oficina 2011, Santiago, Bda. La Hilda, Edificio Rojas – Muñoz,
Teléfono 998-3108 / Fax 998-0080 Email: bbeascorg@cwpanama.net

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

DIVULGACIÓN EN EL COCO

Panamá, Vía Ricardo J. Alfaro, Edificio Century Tower Piso 20, Oficina 2011, Santiago, Bda. La Hilda, Edificio Rojas – Muñoz,
Teléfono 998-3108 / Fax: 998-0080 Email: bbeascorp@cwpanama.net

ANEXO # 5:
Fotografía de la Consulta Pública Proyecto Eólico Marañón y Viento de la Rosa - Coclé

Panamá, Vía Ricardo J. Alfaro, Edificio Century Tower Piso 20, Oficina 2011, Santiago, Bda. La Hilda, Edificio Rojas – Muñoz,
Teléfono 998-3108 / Fax: 998-0080 Email: bbeascorg@cwpanama.net

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

El Ing. Pascual de ANAM, explicaba a los presente las normas que rigen los Estudios de impacto ambiental y la Metodología que con lleva la Consulta Pública.

UEP

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

El Ing. Rafael Piere, del Unión Eólica Panameña, S.A., explicando a detalle el Proyecto

Panamá, Vía Ricardo J. Alfaro, Edificio Century Tower Piso 20, Oficina 2011, Santiago, Bda. La Hilda, Edificio Rojas – Muñoz,
Teléfono 998-3108 / Fax: 998-0080 Email: bbeascorg@cwpanama.net

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

La Ing. Yenvee Puga, Consultora del EsIA, explicando los resultados de los posibles impactos positivos y negativos de los Proyectos Eólico Marañón y Viento de La Rosa.

Panamá, Vía Ricardo J. Alfaro, Edificio Century Tower Piso 20, Oficina 2011, Santiago, Bda. La Hilda, Edificio Rojas – Muñoz,
Teléfono 998-3106 / Fax: 998-0080 Email: bbeascorg@cwpanama.net

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

PERIODO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS.

El Ing. Pascual de ANAM explicando la metodologia del periodo y preguntas

El HR. Montenegro realizando una pregunta al Promotor.

La Srta. Maylin Montenegro realiza una pregunta al Promotor

El Ing. Rafael de UEP, S.A., respondiéndole la pregunta a Maylin Montenegro

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

UEP

Brindis ofrecido por la empresa Promotora a los asistentes.

25

Panamá, Vía Ricardo J. Alfaro, Edificio Century Tower Piso 20, Oficina 2011, Santiago, Bda. La Hilda, Edificio Rojas – Muñoz,
Teléfono 998-3108 / Fax 998-0080 Email: bbeascorg@cwpanama.net

ANEXO # 6:
Panfleto Informativo del Proyecto Eólico Marañón y Viento de la Rosa - Coclé

Panamá, Vía Ricardo J. Alfaro, Edificio Century Tower Piso 20, Oficina 2011, Santiago, Bda. La Hilda, Edificio Rojas – Muñoz,
Teléfono 998-3108 / Fax 998-0080 Email: bbeascorg@cwpanama.net

Comunidades de Influencia del proyecto

Proyecto	Corregimiento	Comunidad
	Directa	
Rosa de Los Vientos Y Marañón	Coclé	El Cristo
		La Ortiga
		Coclé
	El Coco	Llano Marín
	Indirecta	
	Coclé	Monte Lirio
		Aguas Frías
		El Rosario
		Las Lajss

ENERGÍA ALTERNATIVA EÓLICAL

Es una de las fuentes de generación que ya se utiliza en 26 países del mundo como una alternativa limpia frente a la contaminación y los altos costos del petróleo. INVERSIÓN: El megavatio de energía eólica tiene un costo estimado de 2.5 millones de dólares. CAPACIDAD: Un molino puede generar hasta más dos megavatios de energía. RUIDO: Los avances tecnológicos han contribuido a crear motores de generación eólica más silenciosos. SEGURIDAD: Algunos molinos vienen con un elevador interno que permite transportar hasta dos personas para reparar cualquier daño en el motor del molino. EFECTO AMBIENTAL: Una de las principales preocupaciones de los ambientalistas se fundamenta en la muerte de aves golpeadas con las aspas de los abanicos. VELOCIDAD DEL VIENTO: Según los estudios, la velocidad del viento está siempre fluctuando, por lo que el contenido energético del viento varía continuamente. La magnitud depende tanto de las condiciones climáticas como de las condiciones de superficie locales. Los expertos coinciden en que le energía eólica es una alternativa para añadir capacidad de generación al sistema. Generalmente los vientos soplan con mayor fuerza durante la estación seca, cuando hay escasez de agua.

AGENDA DEL FORO PUBLICO

Hora	Detalle	
2:30 - 2:50 p.m.	Apertura de la Consulta Pública por ANAM	Ing. Pascual Castillo— Dpto. Evaluación Ambiental de ANAM
2:50—3:50 P.M.	Presentación del Proyecto	Ing. Jaime Burguete— Responsable de Proyecto Eólico para Panamá— Unión Eólica Panameña (UEP)
	Impactos Negativos y Positivos del Proyectos según Resultado del EsIA	Ing. Yennve Puga— Consultora a cargo del EsIA
3:50—4:30 p.m.,	Periodo de Preguntas y Repuestas	ANAM , UEP, Consultores del EsIA
4:30 p.m.	Refrigerio	Cortesía de UEP

La energía eólica no contamina, frena el agotamiento de combustibles fósiles y contribuye a evitar el cambio climático

Una ventaja de la energía eólica es que se puede usar la mayoría de la tierra ocupada por un parque eólico para usas agriculturas.

UEP

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

CONSULTA PÚBLICA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL , CATEGORIA III, PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS Y MARAÑÓN - PROVINCIA DE COCLÉ.

Turbinas de viento

o

Energía Eólica

Las tecnologías renovables son una alternativa muy buena y viable para ser utilizadas en zonas rurales remotas. Dentro de estas se encuentra la ENERGÍA EOLICA, la cual no es mas que la utilización de la fuerza motriz del viento para convertirla en electricidad o en movimiento mecánico rotatorio.

Un **parque eólico** es una agrupación de aerogeneradores que se utilizan generalmente para la producción de energía eléctrica. Los parques eólicos se pueden situar en tierra o en el mar (*offshore*), siendo los primeros los más habituales, aunque los parques *offshore* han experimentado un crecimiento importante en Europa en los últimos años.

El número de aerogeneradores que componen un parque es muy variable, y depende fundamentalmente de la superficie disponible y de las características del viento en el emplazamiento. Antes de montar un parque eólico se estudia el viento en el emplazamiento elegido durante un tiempo que suele ser superior a un año. Para ello se instalan veletas y anemómetros. Con los datos recogidos se traza una rosa de los vientos que indica las direcciones predominantes del viento y su velocidad.

Aerogenerador

Torre de Medición

ENERGÍA EÓLICA : LA FUERZA DEL VIENTO.

Energía eólica :

Se conoce como energía eólica al aprovechamiento por el hombre de la energía del viento . Antiguamente se utilizó para propulsar naves marinas y mover molinos de grano . Hoy se emplea sobre todo para generar energía limpia y segura .

Una energía con ventajas :

La energía eólica presenta ventajas frente a otras fuentes energéticas convencionales :

- Procede indirectamente del sol , que calienta el aire y ocasiona el viento .
- Se renueva de forma continua .
- Es inagotable .
- Es limpia . No contamina .
- Es autóctona y universal . Existe en todo el mundo .
- Cada vez es más barata conforme avanza la tecnología .
- Permite el desarrollo sin expoliar la naturaleza , respetando el

Una energía limpia :

La generación de electricidad a partir del viento no produce gases tóxicos , ni contribuye al efecto invernadero , ni a la lluvia ácida . No origina productos secundarios peligrosos ni residuos contaminantes . Cada Kw.h de electricidad , generada por energía eólica en lugar de carbón, evita la emisión de un Kilogramo de dióxido de carbono-CO_2 - a la atmósfera . Cada árbol es capaz de absorber 20 Kg de CO_2 ; generar 20 Kilowatios de energía limpia , tiene el mismo efecto , desde el punto de la contaminación atmosfé-

Desventajas de la energía eólica

El aire al ser un fluido de pequeño peso específico, implica fabricar máquinas grandes y en consecuencia caras. Su altura puede igualar a la de un edificio de diez o más plantas, en tanto que la envergadura total de sus aspas alcanza más de una veintena de metros, lo cual encarece su producción.

Desde el punto de vista estético, la energía eólica produce un impacto visual inevitable, ya que por sus características precisa unos emplazamientos que normalmente resultan ser los que más evidencian la presencia de las máquinas (cerros, colinas, litoral). En este sentido, la implantación de la energía eólica a gran escala, puede producir una alteración clara sobre el paisaje, que deberá ser evaluada en función de la situación previa existente en cada localización.

También ha de tenerse especial cuidado a la hora de seleccionar un parque eólico, si es área de transito de aves migratorias como

Para Helium Energy Panamá, el cambio climático "es actualmente una de las más importantes amenazas para la biodiversidad mundial y la humanidad". En este sentido, sienten que para combatirlo, las energías renovables, y entre ellas la eólica, "son una importante contribución, ya que reducen la dependencia de los combustibles fósiles y disminuyen las emisiones nocivas de gases de efecto invernadero y la producción de residuos nucleares". Por este motivo, se inclinan al uso de energías renovables, incluida la eólica. Por todo ello, indican que "existe un consenso generalizado entre ellos y todos los sectores ecologistas y conservacionistas en el sentido de que deben considerarse zonas de exclusión, en cualquier planificación sectorial eólica, los Espacios Naturales Protegidos.

¿ Qué ventajas aporta el viento ?

1. La electricidad producida por un aerogenerador evita que se quemen diariamente 3.150 Kg. de carbón negro en una central térmica .
2. Ese mismo generador produce idéntica cantidad de energía eléctrica que la obtenida por quemar diariamente 1.000 Kg. de petróleo.
3. Al no quemarse esos Kg. de carbón , se evita la emisión de 4.109 Kg. de CO_2, lográndose un efecto similar al producido por 200 árboles .
4. Se impide la emisión de 66 Kg. de dióxido de azufre -SO_2-y de 10 Kg de óxido de nitrógeno - NO_x-principales causantes de la lluvia ácida .

La energía eólica no contamina

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

Te invita a la Consulta Pública de los Proyectos Eólico Rosa de Los Vientos y Marañón, el sábado 16 de enero de 2010, en la Casa Comunal del Coco, a las 2:30 p.m. Contaremos con transporte gratuito a tu comunidad, hora de salida hacia El Coco a las 1:00p.m. (Ida y regreso) a las comunidades de:

Coclé, el Cristo, las Ortizas, los Llanos Arriba, Hoyo Lindo y Pina

RADIODIFUSORA ZARATÍ, S.A.
R.U.C. 60114-2-346308 D.V. 91
GALERÍAS ARO PRIMER ALTO
AVE. JUAN DEMÓSTENES ARO, PENONOMÉ
PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ
TELÉFONOS: 997-7167 997-1388

ESTEREO MI FAVORITA
1070 AM 91.7 FM
PENONOMÉ

DIA	MES	AÑO
13	01	2010

CLIENTE: Unión Eolica Panameña

CONTADO

CANT.	DESCRIPCIÓN	P.U.	TOTAL
	Por 16 cuñas a través de Radio Mi Favorita, distribuidas asi:		48.00
	4 el 13		
	6 el 14		
	6 el 15		
	B/ 50.40		
		SUB-TOTAL	
		I.T.B.M. 5%	2.50
		TOTAL	50.40

Nº 1235

RADIODIFUSORA ZARATI, S.A. 1070 AM 91.7 FM PENONOMÉ ESTEREO MI FAVORITA

UNION EOLICA PANAMEÑA S.A

Te invita a la consulta pública de los proyectos Eólico Rosa de los Vientos y Marañon, el sábado 16 de enero de 2010, en la casa comunal del Coco, a las 2:30 pm. Contaremos con transporte gratuito a tu comunidad, hora de salida hacia el Coco, a la 1:00 pm (ida y regreso) a las comunidades de:

El Rosario

Llano Marín

Chorrerita

El Cristo

La Ortiga

El Coco

Las Lajas

RADIO
PODEROSA

MUNICIPIO DE PENONOMÉ

Municipalidad de Penonomé

Agustín Jaén y Jaén

Avenida Juan Demóstenes Arosemena – Teléfono 997 – 9328, 997-9329 – Tele fax997 - 9092
Email:alcaldiapenonome@hotmail.com

Sr. CARLOS A. JAÉN V.
H. Alcalde

Sr. VÍCTOR SANTANA P.
H. Vice Alcalde

Colaboradores

Téc. Sup. YAICELINA ESCOBAR Q.
Secretaria General

Ing. HUGO GARCÍA A.
Tesorero

Lic. NORIELA RUÍZ
Administradora

Lic. JEANETTE OBERTO
Recursos Humanos

Lic. RAFAEL MARES
Planificación

Lic. GABRIELA MORENO
Compras y Proveedurías

Lic. DILSA CEDEÑO
Contabilidad

ARQ. MELISSA APOLAYO
Ingeniera Municipal

Nota No. 0102 A.S.G.10
Enero 19 de 2010

Señores
UNIÓN EÓLICA PAÑAMEÑA S.A.
E. S. D.

Señores:

Debidamente fijado y desfijado remito a ustedes copias del Aviso de Consultoría Pública del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III de los proyectos denominados:

01. PARQUE EÓLICO DE NUEVO CHAGRES
02. PARQUE EÓLICO DE PORTOBELLO.
03. PARQUE EÓLICO DE MARAÑÓN.
04. PARQUE EÓLICO DE ROSA DE LOS VIENTOS.

Los cuales son localizados en el Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, y de esta manera seguir con los trámites de rigor.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
Provincia de Coclé
Alcaldía Municipal de Penonomé
COCLE

Atentamente,

Carlos A. Jaén V.
Alcalde del Distrito de Penonomé

/Karina

86

13/1/10 Lista de personas que se les entrego cintillos para el foro

El Rosario

1 Marco Valdes - 2-723-2202

2- Ana Martinez 2-704-1637

3- Leparis Martinez 2-704-1638

4- Sara Escobar - 2-727-360

5- Elvis Fernandez - 2-137-451

6- Domingo Valdes 2-35-56

7- Crescencio Valdonero 2-57-116

8- Edith Gonzalez -

9- Osvaldo Valdes - 2-79-2800

10- Justina Recto - 2-134-266

11- Edgar Abdiel Perez - 2-702-2497.

12- Serafin Rivera - 2-59-992

13- Tomas Valdes -

14- Elvis Rivera - 2-132-696

15- Maria Elena Jaquito - 2-130-644-

16- Daniel Coronado -

17- Evangelista Moran de Conde - 2-135-497

18. Luis Shaw - 8-764-2179-

1 Yamileth Rodriguez - 2-710-1803

Listado de personas que se les entrego Cuadernos
Para el Proceso.
Alejandra

Charrette = (3) 2/10

1 Erwin Moreno 2-730-2410
2- Alejandro Barrios - —
3- Prospero Luis Marquez - —
4- Cafe union - Nuevo
5- Luis A Fernandez - 2-150-807-
6- Ermelindo Ortega - 2-60-674
7- Juna del Rosario 2-718-310.
8- Hermelinda del Rosario.
9- Justo Pastor del Rosario
10 Isias Matos. 2-127-167.
11 Jose Posada
12 Luis Alberto Arosemena -
13 Yuper Arosemena -
14 Doris Suarez 6-716-2119.
15. Francia Barranco -
16. Se coloca en la puerta porque no se encontraba
17. Se coloca en la puerta porque no se encontraba
18 Humberto Aguilar -
19 Se coloca en la puerta porque no se encontraba
20 Alejandro Morales 2-727-1481

Listado de persona que se les entrego cintillos
para el FOD

3/5/10 Lara Marin

1. Lydia Rojas
2. Sandra Guardado 2-701
3. Julia Beltran 2-79-1436
4 Ana Mitchel Arias - 2-7.
5 Elsa Vasquez 8-335-649
6 Maria Castillo 2-709-65?
7 Roxana Bernal -2-704-1005
8 Miriam Bernal 2-724-38.
9 Magaly Vargas 2-138-636
10 Virginia Olivares 2-151-268.
11 Adan Cortez 2-105-2587
12 Hilda Moya 8-729-1465.
13 Isabel Bernal Beltran 2-709-1865
14 Indira Comaño
15 Esteban Navarro
16 Ernesto Franco
17 Edith Torres
18 Eliseo Torres
19 Xavier Nuñez
20 Manuel E Nuñez
21 Alexis Andrade
22 Ruben Enriquez
23 Ramon Quintero
24 Pi Moreno
25 Joshua de Leon
26 Luis de Leon
27 Carlos Rodriguez

listado de personas que se les entrego
Cintillos para el foro

14/1/10 Cerradura Camargo (55)

Mira flores

1 Cindy Ortega
2 Adán Guardia
3 Cenaida Cedeño
4 Laura Estrada

14/1/10 Ro ortiz

1. Isabel Espinoza
2 Mercedes Beltrán
3 Nulkia Beltran
4 Esilda Vasquez
5 Yasmin Beltrán
6 Lorenzo Martinez
7 Jerman Peña
8 Oral Rodriguez
9 Florencia Gomez
10 Meneixza Villareal
11 Estelvina Torres
12 Andrea Reyes
13 Tomás Morales
14 Jorge Navarro
15 Dorotea Rojas
16 Cristina Sanchez
17 Maximos Adames

5. Pablo Cedeño
6. Pde - Bastidas
7. Bolivar. Hernandez
8. Felix Lopez
9. Javier Sandoval
10 Hector Andrade
11 - Crescencia Andrade
12 - Dishon Gonzalez
18. Manuel Gonzalez
19 - Roberto Hernandez
20. Belisario Beltran

UNION EOLICA DE PANAMA.

FORO - COMUNIDAD EL COCO - PENONOME

FECHA: 16 - ENERO - 2010

	FIRMA	- CED -	CARGO	LUGAR
2	Maria J. Rodriguez	2-103-1518		La ortiga
3	Alicia Navarro R	2 716 668		"
4	Ana deravarro	2 99 1738		La ortiga
5	[illegible] Navarro	2 70 41 537		"
6	Luciano Rodriguez	2-104-1103		"
7	Ezequiel Navarro R.	2. 720-22-11		" "
8	Isabel Espinosa	2-38-274		" "
9	Adriana Beltrán	2-720-2455		" "
10	Guadalupe Villareal	—		" "
11	Ana Belys Beltrán de Adelis Beltran R.	C. 2-707-433		" "
12	Amarelis Beltran R.	2-712-832		" "
13	Inés Prudade Adames	2. 706-2292		Llano Marin
14	Deysi maria Camargo	2-706-2366		" "
15	Alberto Samaniego	2-851339		El coco
16	Flavio Navarro	2-715-2253		" "
17	Edith Asmilla	2-709-467		La Ortiga
18	Dorotea Navarro	2-89-1123		La ortiga
19	María José Rodriguez	2-87-641		La ortiga
20	Ivey Navarro	2-114-69-		La ortiga
21	Abel Miguel	2 720 1289		El coco
22	David Mayo	2 92 1264		El coco
		2-101-715		El coco

	NOMBRE	CED	CARGO	LUGAR
2	Ana L Vargas.	2.124.137	Ama de Casa	El Coco
2	Doris B Escobar	4-138-856	Saneamiento	MINSA Penonome
23	Luis Romero	2.87.570	Agricultor	
24	Miguel Camargo	2-101-2303	Agricultor	El Coco
27	Ramón E Cedeño M.	2-58-741	Comercio	Agua Fría
28	Romulo Mena	8-121-60	Agricultor	El Coco
29	Carlos Montero	8-194-376	Educ	Llano Marín
30	Herelyn Montenegro	2-781-437		Llano Marín.
31	Melvin Fernandez	2-126-255		El coco
32	Orlando Vargas	2.116.699		el coco
33	Carlos Moreno	2-704-2913		El Cocó
34	Esmeralda Camargo	2-726-1476		El Coco
35	Raul Fdez	2-715-943		
36	Rebeca Martinez	2-733-1095		El coco
37	Antonio Camargo	2-723-2393		El coco
38	Enos Omaña	2-162-1354		
39	miguel Cedeño	2-010 727		
40	Gilberto Camargo	2-204-248		
41	Rafael Bernal	2-723-57		
42	Custodio Bruzón	2-72-106		
43	Ricardo Vargas	3-336-476		
44	Franklin. Camargo	2-708-1393		
45	Misael Márquez	2-728-1710		
46	Luciano Bernal S	2-102-129		

localidad por tres veces consecutivas, hoy siete (7) de enero de dos mil diez (2010).
LCDA. MALENA YOUNG
ALGUACIL EJECUTOR
JUZGADO DUODÉCIMO DE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMÁ.
29909

AVISO DE REMATE

(EXP. 0281-09)
La suscrita Alguacil Ejecutora del JUZGADO TERCERO DE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMÁ, por medio del presente aviso al público,
HACE SABER
Que en el Proceso Ejecutivo Hipotecario instaurado por BANCO GENERAL, S.A., contra GIOVANA KATHERINE SUCRE UREÑA, se ha señalado el día martes nueve (9) de febrero de dos mil diez (2010) para que en horas hábiles, se lleve a cabo la diligencia de REMATE del bien embargado en este proceso, que se describe a continuación:
BIEN INMUEBLE:
La Finca N° 36267, inscrita al rollo 4893, Documento 2 de la sección de propiedad horizontal, provincia de Panamá.
UBICACIÓN: Que dicha finca distinguida como unidad departamental No. PB-6 del Edificio Z-Z se encuentra ubicada en el corregimiento de Bethania, Distrito de Panamá y provincia de Panamá.
SUPERFICIE : 50.60 metros cuadrados.
MEDIDAS: Partiendo del punto más al sur denominado punto número uno o punto de partida para los efectos de esta descripción se mide en dirección noreste 4.17mts hasta llegar al punto dos. Desde este punto se mide en dirección noroeste 1.78mts. Hasta llegar al tres. Desde este punto se mide en dirección noroeste 8.13mts. Hasta llegar al punto cuatro. Desde este punto se mide en dirección noroeste 1. 82mts. Hasta llegar al punto cinco. Desde este punto se mide en dirección sureste 1.785mts. Hasta llegar la punto seis. Desde este punto se mide en dirección noroeste 4.17mts. Hasta llegar al punto de partida número uno, donde se inicio esta descripción.
LINDEROS: Colinda por el suroeste con el resto libre de la Finca y 1 a pared medianera del apartamento PB-5; por el suroeste con la pared medianera del apartamento PB-7; por el noroeste con el pasillo de acceso; por el noroeste con el pasillo de acceso; por el noreste con la pared medianera del apartamento PB-5.
MEJORAS: Dicho condominio y todos sus departamentos están construidos de hormigón armado, con losas y paredes prefabricadas de dimensiones variables, pisos de hormigón acabado a llana de acero en área de apartamentos y uso común, techo de losas de hormigón armado, ventanas de paletas de vidrio en marcos de metal y puertas de madera, cada apartamento de cada uno de los edificios que componen dicho condominio, consta de un área de cocina de fregador, dos recámaras, el balcón-lavandería cuenta con la instalación de una tina de lavar. Además, todos los

comparezca a este Tribunal, por si o por medio de Apoderado Judicial a hacer valer sus derechos en virtud de la demanda de Protección al Consumidor instaurada en su contra por el Licenciado José Herberi Carvalho, en nombre y representación de Maytee Dianelsa Sousa De De Gracia.
Se le advierte a la parte emplazada que de no comparecer en el término señalado, se le nombrará un Defensor Ausente, con quien se continuará el proceso hasta su culminación, siendo de su cargo los gastos de emplazamientos y de su defensa, con fundamento en los artículos 1016 y 1017 del Código Judicial.
Por tanto, se fija el presente edicto en un lugar público y visible de la Secretaría de este Tribunal y por el término de diez (10) días, y una copia autenticada del mismo se pone a disposición de la parte interesada para su legal publicación.
Dado en la ciudad de Panamá a los veintinueve (29) días del mes de diciembre de dos mil nueve (2009).
PEDRO DIDIER TORRES TORRES
JUEZ

CERTIFICACIÓN

JUZGADO SÉPTIMO MUNICIPAL CIVIL DE DISTRITO DE PANAMÁ, EL SUSCRITO CERTIFICA: que este Documento es AUTÉNTICO y el mismo es procedente del Expediente Electrónico judicial contentivo del Proceso de Protección al Consumidor instaurado por MAYTEE DIANELSA SOUSA DE DE GRACIA en contra de PETROAUTOS, S.A.
Fundamento de Derecho: Artículos 29 y 35 de la Ley No. 15 de 7 de Febrero de 2008; que adopta medidas para la informatización de los Procesos judiciales.
Panamá, 29 de diciembre de 2009
Licdo. Hilario González Ariza
Secretario judicial
29921

EDICTO EMPLAZATORIO Nº 06/43333-09

El suscrito Juez Primero de Circuito de lo Civil del Primer Circuito Judicial de Panamá,
HACE SABER: Que dentro del Proceso de SUCESION INTESTADA de la señora RACHEL FIDANQUE DE CASTRO o RACHEL DE CASTRO FIDANQUE (Q.E.P.D.), se ha dictado la siguiente resolución:
"JUZGADO PRIMERO DE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA.- Panamá, ocho (8) de enero de dos mil diez (2010).
AUTO N°22/43335-09
VISTOS:
Siendo ello así, el suscrito JUEZ PRIMERO DE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMÁ, administrando justicia en nombre de la República y por autoridad de la Ley,
DECLARA:
PRIMERO: Que está abierto el Juicio de Sucesión Intestada de la señora RACHEL DE CASTRO FIDANQUE o RACHEL FIDANQUE DE CASTRO (Q.E.P.D.), solicitada por la señora SUSAN RAE DELVALLE desde el día 27 de enero de 1978, fecha de su deceso;

libre de la Finca Palenque.
Practíquese la diligencia con la intervención de la Personera Municipal del distrito de San Lorenzo. TÉNGASE, al Técnico Topógrafo ALCIBIADES ROMERO, portador de la cédula de identidad personal N° 8-115-457, con idoneidad N°78-304-017, como perito por parte del Tribunal, el señor MANUEL DE JESÚS RUMBO PUGA, Técnico Topógrafo, con idoneidad N° 80-304-020, portador de la cédula de identidad personal N° 8-211-1821; y el señor CONCEPCIÓN VALDERRAMA como peritos de la parte actora, designe el Ministerio Público el perito que lo representará dentro de esta diligencia. Los mismos deberán concurrir a tomar posesión de sus cargos a este Despacho. Confecciónese el Edicto para su fijación en los predios colindantes de conformidad a lo establecido en el artículo 1472 del Código Judicial y una vez diligenciada la presente comisión devuélvase lo actuado al Tribunal de origen, previa anotación de su salida en el litro de registro respectivo.
NOTIFÍQUESE, (fdo) LICDA. LILIBETH CASTILLO BARRAZA, JUEZ MUNICIPAL DEL DISTRITO DE SAN LORENZO, SUPLENTE ESPECIAL (fdo) LICDA. ANAIS GUERRA SAUCEDO, SECRETARIA JUDICIAL I"
Por tanto se fija el presente edicto para notificar a las partes en lugar visible de esta Secretaría, hoy viernes dieciocho -18- de diciembre de dos mil nueve -2009- a las 10:00 de la mañana.
SECRETARIA JUDICIAL I
29959

EDICTO EMPLAZATORIO NO.242

LA SUSCRITA JUEZ PRIMERA DEL CIRCUITO DE LO CIVIL DEL TERCER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA, POR MEDIO DEL PRESENTE EDICTO AL PÚBLICO,
HACE SABER:
Que dentro del proceso de SUCESIÓN INTESTADA DE JUAN PAUDA RODRIGUEZ (Q.E.P.D.), se ha dictado la siguiente resolución:
JUZGADO PRIMERO DEL CIRCUITO DE LO CIVIL, DEL TERCER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMÁ. La Chorrera, veintitrés (23) de noviembre del dos mil nueve (2009).
AUTO No 1832
VISTOS:
En mérito de lo expuesto, quien suscribe JUEZ PRIMERA DE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL TERCER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMÁ, administrando justicia en nombre de la República y por autoridad de la Ley,
DECLARA:
PRIMERO: Que en este Juzgado esta abierto el proceso de SUCESIÓN INTESTADA JUAN DE PAUDA RODRIGUEZ (Q.E.P.D.), desde el día 8 de enero del dos mil ocho 2008, fecha de su defunción.
SEGUNDO: Que son sus herederos JUAN DE PAUDA MECE y DENIS DE PAUDA MECE, sin perjuicios de terceros en su condición de hijos del causante.
ORDENA:
Que comparezca al proceso toda persona que tenga algún interés en el, dentro del término de diez (10) días hábiles a partir de la última publicación del edicto de que trata el articulo 1510 del Código Judicial.

92

este despacho y en la alcaldía del Distrito LAS PALMAS y copia del mismo se entregara al interesado para que las hagan publicar en los órganos de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el artículo 108 del Código Agrario. Este edicto tendrá una vigencia de 15 días hábiles a partir de la última publicación.
Dado en la ciudad de Santiago, a los 23 días del mes de diciembre de 2009.
MGTER. ABDIEL ABREGO CEDEÑO
Funcionario Sustanciador
SRA. ERIKA B. BATISTA
Secretaria.
29987

EDICTO EMPLAZATORIO Nº42

La suscrita JUEZ DECIMOCUARTA DE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMÁ, por medio del presente Edicto al Público.
EMPLAZA:
A ROLANDO JOSÉ ORTEGA PADILLA, varón, con cédula de identidad personal N° N-16-156; toda vez que de acuerdo a las formalidades estipuladas en la Ley, la parte demandante ha jurado desconocer lugar donde puedan ser ubicados, para que por sí mismo o por medio de apoderado judicial, comparezcan al Tribunal a hacer valer sus derechos y justificar su ausencia dentro del Proceso Sumario, que en su contra ha promovido BREYDA MERCEDES ORTEGA GUTIERREZ.
Se advierte a los emplazados que si no comparece al Despacho dentro del término de diez (10) días hábiles, contados a partir de la última publicación del presente Edicto, en un diario de la localidad, se le nombrará un DEFENSOR DE AUSENTE con quien continuará el proceso hasta su terminación.
Por tanto, se fija el presente edicto en un lugar visible de la Secretaria del Tribunal y copia autenticada del mismo se pone a disposición de la parte interesada para su publicación por cinco (5) días en diario de amplia circulación nacional.
Panamá, 2 de diciembre de 2009.
LICDA. DORIELA PAZ DE ORTEGA
Juez Decimocuarta de Circuito de lo Civil Primer Circuito Judicial de Panamá.
Lcda. YAJAIRA CHACON PLATA
Secretaria
29988

AVISO DE REMATE

La suscrita Alguacil Ejecutor del Juzgado Octavo del Circuito de Chiriquí, Ramo Civil, LICDA. LELYS LISBETH MORALES AGUILAR, por medio del presente aviso al público:
HACE SABER
Que en el proceso Ejecutivo incoado por GLOBAL BANK CORPORATION contra PABLO ANTONIO BARRAZA CABALLERO se ha señalado el día VEINTICINCO -25- DE FEBRERO DE DOS MIL DIEZ -2010- para que dentro de las horas hábiles de ese día, se efectúe la venta en pública subasta del bien que a continuación se describen:
"Finca No.60069, inscrita al Documento Digitalizado No.736815 de la Sección de la Propiedad de la Provincia de Chiriquí, que consiste en un lote

contra por EUGENIO GUTIERREZ VALENZUELA.
Se advierte a la persona emplazada que si no comparece al proceso en el término de diez -10- días siguientes a la última publicación de este edicto en un Diario de la localidad, se le nombrará un DEFENSOR DE AUSENTE con cuya intervención se atenderán todas las diligencias del mismo.
Por tanto, se fija el presente Edicto Emplazatorio en un lugar visible de la Secretaría del Tribunal, hoy once (11) de DICIEMBRE de dos mil nueve (2009), a las cuatro de la tarde (4:00 p.m.), por el término de diez -10- días y copia del mismo se pone a disposición de la parte actora para su debida publicación por espacio de cinco (5) días en un diario de circulación nacional.
Panamá, cuatro (04) de diciembre de 2009.
KATHIA LORENA BEDOYA GONZÁLEZ
JUEZA CUARTA SECCIONAL DE FAMILIA DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMÁ
LINAIDA MIRÓ SAMANIEGO
Secretaria Judicial II
29994

JUZGADO EJECUTOR

EDICTO EMPLAZATARIO No. 8
EL QUE SUSCRIBE, JUEZ

DE SOUZA CED. 8-242-974, NUVIA M. DE SOUZA DE PONZADA CED. 8-151-331, LEONIDAS R. TRUJILLO M. CED. E-8-44854 / DESIREE I. ROBLES R CED. 8-722-353, LIDUVINA RODRIGUEZ DE ROBLES CED. 8-165-1843, RICARDO ALBERTO ROBLES CED. 2-83-888 / KARLA P GARCIA BARICHOVICH CED. 2-138-176, MARISOL ERAZO DE BETHANCOURT CED. 8-512-31, FRANCISCO E. GARCIA QUINTERO CED. 7-34-903 / JOHANA J PITTI E. CED. 4-700-2242, RICARDO E SOBERON D. CED. 2-49-782, OLMO ESCALANTE SALDAÑA CED. 4-100-1508 / ANTONIO RUSSO JIMENEZ CED. 8-222-2496, SEBASTIANA DE BERNARD CED. 4-131-1484, MERCEDES JIMENEZ CED. 4-14-589.
PARA QUE DENTRO DEL TÉRMINO DE DIEZ (10) DIAS CONTADOS A PARTIR DE LA ÚLTIMA PUBLICACIÓN DE ESTE EDICTO, EN UN PERIÓDICO DE LA LOCALIDAD, COMPAREZCAN POR SI O POR MEDIO DE APODERADO A ESTAR EN DERECHO DENTRO DEL JUICIO DE JURISDICCIÓN COACTIVA, INTERPUESTO EN SU CONTRA POR EL INSTITUTO PARA LA FORMACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS HUMANOS

con lo establecida en el artículo 964 del Código de Comercio y personas interesadas hagan valer sus derechos dentro del término de 10 días contados a partir de la última publicación en un diario de la localidad.
Panamá, 21 de diciembre de 2009.
La Juez,
Mgter. Solange Le Ferrec de Booker .
La Secretaria,
Mgter. Kathia Del C. Rojas C.
30003

AVISO DE REMATE

EXP. No. 294-09
LA SUSCRITA ALGUACIL EJECUTORA DEL JUZGADO SEGUNDO DE CIRCUITO DE LO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMÁ, por medio del presente aviso público;
HACE SABER:
Que en el proceso EJECUTIVO HIPOTECARIO propuesto por BANCO GENERAL, S.A. en contra de LUIS DAVID OSORIO MEJIA, se ha señalado el día 16 de marzo de 2010, como fecha para que durante las horas hábiles de ese día se lleve a cabo la venta en PÚBLICA SUBASTA del bien que se detalla a continuación:
"La Finca No.67053, inscrita a Documento 812354 de la Sección de Propiedad Horizontal de la Provincia de Panamá, del Registro Público, propiedad de Luis David

postor.
Si el día señalado para el remate no fuere posible verificarlo en virtud de suspensión oficial de los términos, se realizará el mismo día siguiente hábil, sin necesidad de nuevo aviso y durante las mismas horas señaladas.
Por tanto, se fija el presente aviso de remate en lugar visible de la Secretaría del Tribunal y copia auténtica se pone a disposición de la parte interesada, para su publicación.
Panamá, 16 de diciembre de 2009.
(FDO) Mgter. LESBIA WOLFSCHOON PUGA
Alguacil Ejecutora del Juzgado Segundo de Circuito de lo Civil del Primer Circuito Judicial de Panamá
30012

AVISO DE REMATE

Nº 01-2010
La suscrita, Mgter. ELBA ELENA CHÁVEZ, ALGUACIL EJECUTOR DEL JUZGADO CUARTO DE CIRCUITO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMÁ, por este medio:
HACE SABER AL PÚBLICO:
Que dentro del Proceso Ejecutivo Hipotecario propuesto por BANCO GENERAL, S.A., contra HÉCTOR MANUEL CORREA BATISTA, se ha señalado el 9 de

AVISO DE CONSULTORIA PÚBLICA

UNION EÓLICA PANAMEÑA, S.A., hace del conocimiento público que durante **VEINTE (20) DÍAS HÁBILES** contados a partir de la ultima publicación del presente aviso , se somete a **CONSULTA PÚBLICA El ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III** del proyecto denominado: **PARQUE EÓLICO DE ROSA DE LOS VIENTOS**, localizado en el Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé. El cual consiste en un parque Eólico, de 180 kw. **Impactos Positivos:** Generación de Empleos, Incremento de la economía regional, Reducción de emisiones de CO2, Aumento de la oferta de energía eléctrica, Aumento de la cobertura vegetal, producto de la reforestación, Generación de beneficios ambientales y socioeconómicos. **Impactos Negativos:** Erosión y Sedimentación, Pérdida de suelos por cimentación de torres eólicas, Afectación de la calidad del agua por aporte de sedimentos o sustancias Contaminantes, Generación de polvo, emisiones y ruido, Molestias a la fauna (Reducción de hábitats para la fauna, Alteración y desplazamiento de la fauna, Afectación a la avifauna), Transformación del paisaje, Afectación de Restos Arqueológicos, Ocurrencia de accidentes laborales, Afectación por derrame de combustible o aceite y otros. **Medidas de Mitigación:** Control de Erosión, Prevención y minimización del deterioro de la estructura del suelo, Control y prevención de derrames de combustible, Protección de la vegetación remanente, minimización, indemnización y compensación de la pérdida de cobertura vegetal, Protección y recuperación de los hábitats, Prevención y control de la generación de polvo, gases contaminantes y ruido, Prevención de accidentes laborales, Rescatar y proteger posibles hallazgos de piezas o elementos con valor arqueológico, Protección de la vegetación afectada, Evitar la contaminación de suelo y aguas superficiales, Control del ruido generado por las aspas eólicas, Estudio y seguimiento a eventos de posibles choque de aves, Relaciones comunitarias

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la **Administración Regional de la Autoridad del Ambiente de Coclé** y en el centro de Documentación del ANAM, localizado en instalaciones de la institución ubicada en Albrook, edificio Nº. 804, planta baja, en horario 9:00 A.M. A 3:00 p.m., Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente a la Administración General de la ANAM, dentro del término anotado al inicio del presente Aviso. Finalmente la Empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.** invita al público en general al Foro Público, el cual se celebrará el sábado 16 de del año 2010 a partir de las 2:30 p.m. en la casa Comunal del Coco, distrito de Penonomé, Provincia de Coclé. Los participantes del foro, tendrán (3) días hábiles, para presentar observaciones y emitir comentarios, en las oficinas de la Administración de la Autoridad Nacional del Ambiente.

"PRIMERA PUBLICACIÓN"

Av.30135A

AVISO DE CONSULTORIA PÚBLICA

UNION EÓLICA PANAMEÑA, S.A., hace del conocimiento público que durante **VEINTE (20) DÍAS HÁBILES** contados a partir de la ultima publicación del presente aviso , se somete a **CONSULTA PÚBLICA EI ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III** del proyecto denominado: **PARQUE EÓLICO DE ROSA DE LOS VIENTOS**, localizado en el Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé. El cual consiste en un parque Eólico, de 180 kw. **Impactos Positivos:** Generación de Empleos, Incremento de la economía regional, Reducción de emisiones de CO2, Aumento de la oferta de energía eléctrica, Aumento de la cobertura vegetal, producto de la reforestación, Generación de beneficios ambientales y socioeconómicos. **Impactos Negativos:** Erosión y Sedimentación, Pérdida de suelos por cimentación de torres eólicas, Afectación de la calidad del agua por aporte de sedimentos o sustancias Contaminantes, Generación de polvo, emisiones y ruido, Molestias a la fauna (Reducción de hábitats para la fauna, Alteración y desplazamiento de la fauna, Afectación a la avifauna), Transformación del paisaje, Afectación de Restos Arqueológicos, Ocurrencia de accidentes laborales, Afectación por derrame de combustible o aceite y otros. **Medidas de Mitigación:** Control de Erosión, Prevención y minimización del deterioro de la estructura del suelo, Control y prevención de derrames de combustible, Protección de la vegetación remanente, minimización, indemnización y compensación de la pérdida de cobertura vegetal, Protección y recuperación de los hábitats, Prevención y control de la generación de polvo, gases contaminantes y ruido, Prevención de accidentes laborales, Rescatar y proteger posibles hallazgos de piezas o elementos con valor arqueológico, Protección de la vegetación afectada, Evitar la contaminación de suelo y aguas superficiales, Control del ruido generado por las aspas eólicas, Estudio y seguimiento a eventos de posibles choque de aves, Relaciones comunitarias

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la **Administración Regional de la Autoridad del Ambiente de Coclé** y en el centro de Documentación del ANAM, localizado en instalaciones de la institución ubicada en Albrook, edificio Nº. 804, planta baja, en horario 9:00 A.M. A 3:00 p.m., Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente a la Administración General de la ANAM, dentro del término anotado al inicio del presente Aviso. Finalmente la Empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.** invita al público en general al Foro Público, el cual se celebrará el sábado 16 de del año 2010 a partir de las 2:30 p.m. en la casa Comunal del Coco, distrito de Penonomé, Provincia de Coclé. Los participantes del foro, tendrán (3) días hábiles, para presentar observaciones y emitir comentarios, en las oficinas de la Administración de la Autoridad Nacional del Ambiente.

"ÚLTIMA PUBLICACIÓN"

Av.30135B

AVISO DE CONSULTORIA PÚBLICA

UNION EÓLICA PANAMEÑA, S.A., hace del conocimiento público que durante **VEINTE (20) DÍAS HÁBILES** contados a partir de la ultima publicación del presente aviso , se somete **a CONSULTA PUBLICA EI ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III** del proyecto denominado: **PARQUE EÓLICO DE PORTOBELLO,** localizado en el Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé. El cual consiste en un parque Eólico, de 59.5 kw. Impactos Positivos: Generación de Empleos, Incremento de la economía regional, Reducción de emisiones de CO2, Aumento de la oferta de energía eléctrica, Aumento de la cobertura vegetal, producto de la reforestación, Generación de beneficios ambientales y socioeconómicos. **Impactos Negativos:** Erosión y Sedimentación, Pérdida de suelos por cimentación de torres eólicas, Afectación de la calidad del agua por aporte de sedimentos o sustancias Contaminantes, Generación de polvo, emisiones y ruido, Molestias a la fauna (Reducción de hábitats para la fauna, Alteración y desplazamiento de la fauna, Afectación a la avifauna), Transformación del paisaje, Afectación de Restos Arqueológicos, Ocurrencia de accidentes laborales, Afectación por derrame de combustible o aceite y otros. **Medidas de Mitigación:** Control de Erosión, Prevención y minimización del deterioro de la estructura del suelo, Control y prevención de derrames de combustible, Protección de la vegetación remanente, minimización, indemnización y compensación de la pérdida de cobertura vegetal, Protección y recuperación de los hábitats, Prevención y control de la generación de polvo, gases contaminantes y ruido, Prevención de accidentes laborales, Rescatar y proteger posibles hallazgos de piezas o elementos con valor arqueológico, Protección de la vegetación afectada, Evitar la contaminación de suelo y aguas superficiales, Control del ruido generado por las aspas eólicas, Estudio y seguimiento a eventos de posibles choque de aves, Relaciones comunitarias

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la **Administración Regional de la Autoridad del Ambiente de Coclé** y en el centro de Documentación del **ANAM,** localizado en instalaciones de la institución ubicada en Albrook, edificio Nº. 804, planta baja, en horario 9:00 A.M. A 3:00 p.m., Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente a la Administración General de la ANAM, dentro del término anotado al inicio del presente Aviso. Finalmente la Empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.** invita al público en general al Foro Público, el cual se celebrará el sábado 16 de del año 2010 a partir de las 8:30 a.m. en la casa Comunal de Las Guabas, distrito de Penonomé, Provincia de Coclé. Los participantes del foro, tendrán (3) días hábiles, para presentar observaciones y emitir comentarios, en las oficinas de la Administración de la Autoridad Nacional del Ambiente.

"ÚLTIMA PUBLICACIÓN"

Av.30132B

AVISO DE CONSULTORIA PÚBLICA

UNION EÓLICA PANAMEÑA, S.A., hace del conocimiento público que durante **VEINTE (20) DÍAS HÁBILES** contados a partir de la última publicación del presente aviso, se somete a **CONSULTA PÚBLICA EI ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III** del proyecto denominado: **PARQUE EÓLICO DE MARAÑÓN**, localizado en el Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé. El cual consiste en un parque Eólico, de 40.8 kw. **Impactos Positivos:** Generación de Empleos, Incremento de la economía regional, Reducción de emisiones de CO2, Aumento de la oferta de energía eléctrica, Aumento de la cobertura vegetal, producto de la reforestación, Generación de beneficios ambientales y socioeconómicos. **Impactos Negativos:** Erosión y Sedimentación, Pérdida de suelos por cimentación de torres eólicas, Afectación de la calidad del agua por aporte de sedimentos o sustancias Contaminantes, Generación de polvo, emisiones y ruido, Molestias a la fauna (Reducción de hábitats para la fauna, Alteración y desplazamiento de la fauna, Afectación a la avifauna), Transformación del paisaje, Afectación de Restos Arqueológicos, Ocurrencia de accidentes laborales, Afectación por derrame de combustible o aceite y otros. Medidas de Mitigación: Control de Erosión, Prevención y minimización del deterioro de la estructura del suelo, Control y prevención de derrames de combustible, Protección de la vegetación remanente, minimización, indemnización y compensación de la pérdida de cobertura vegetal, Protección y recuperación de los hábitats, Prevención y control de la generación de polvo, gases contaminantes y ruido, Prevención de accidentes laborales, Rescatar y proteger posibles hallazgos de piezas o elementos con valor arqueológico, Protección de la vegetación afectada, Evitar la contaminación de suelo y aguas superficiales, Control del ruido generado por las aspas eólicas, Estudio y seguimiento a eventos de posibles choque de aves, Relaciones comunitarias

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la **Administración Regional de la Autoridad del Ambiente de Coclé** y en el centro de Documentación del **ANAM**, localizado en instalaciones de la institución ubicada en Albrook, edificio Nº. 804, planta baja, en horario 9:00 A.M. A 3:00 p.m., Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente a la Administración General de la ANAM, dentro del término anotado al inicio del presente Aviso. Finalmente la Empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.** invita al público en general al Foro Público, el cual se celebrará el sábado 16 de del año 2010 a partir de las 2:30 p.m. en la casa Comunal del Coco, distrito de Penonomé, Provincia de Coclé. Los participantes del foro, tendrán (3) días hábiles, para presentar observaciones y emitir comentarios, en las oficinas de la Administración de la Autoridad Nacional del Ambiente.

"ÚLTIMA PUBLICACIÓN"

Av.30137B

AVISO DE CONSULTORIA PÚBLICA

UNION EÓLICA PANAMEÑA, S.A., hace del conocimiento público que durante **VEINTE (20) DÍAS HÁBILES** contados a partir de la ultima publicación del presente aviso , se somete **a CONSULTA PÚBLICA EI ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III** del proyecto denominado: **PARQUE EÓLICO DE NUEVO CHAGRES**, localizado en el Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé. El cual consiste en un parque Eólico, de 42.5 kw. **Impactos Positivos:** Generación de Empleos, Incremento de la economía regional, Reducción de emisiones de CO2, Aumento de la oferta de energía eléctrica, Aumento de la cobertura vegetal, producto de la reforestación, Generación de beneficios ambientales y socioeconómicos. **Impactos Negativos:** Erosión y Sedimentación, Pérdida de suelos por cimentación de torres eólicas, Afectación de la calidad del agua por aporte de sedimentos o sustancias Contaminantes, Generación de polvo, emisiones y ruido, Molestias a la fauna (Reducción de hábitats para la fauna, Alteración y desplazamiento de la fauna, Afectación a la avifauna), Transformación del paisaje, Afectación de Restos Arqueológicos, Ocurrencia de accidentes laborales, Afectación por derrame de combustible o aceite y otros. **Medidas de Mitigación:** Control de Erosión, Prevención y minimización del deterioro de la estructura del suelo, Control y prevención de derrames de combustible, Protección de la vegetación remanente, minimización, indemnización y compensación de la pérdida de cobertura vegetal, Protección y recuperación de los hábitats, Prevención y control de la generación de polvo, gases contaminantes y ruido, Prevención de accidentes laborales, Rescatar y proteger posibles hallazgos de piezas o elementos con valor arqueológico, Protección de la vegetación afectada, Evitar la contaminación de suelo y aguas superficiales, Control del ruido generado por las aspas eólicas Estudio y seguimiento a eventos de posibles choque de aves, Relaciones comunitarias

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la **Administración Regional de la Autoridad del Ambiente de Coclé** y en el centro de Documentación del **ANAM,** localizado en instalaciones de la institución ubicada en Albrook, edificio Nº. 804, planta baja, en horario 9:00 A.M. A 3:00 p.m., Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente a la Administración General de la ANAM, dentro del término anotado al inicio del presente Aviso. Finalmente la Empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A** invita al público en general al Foro Público, el cual se celebrará el sábado 16 de del año 2010 a partir de las 8:30 a.m. en la casa Comunal de Las Guabas, distrito de Penonomé, Provincia de Coclé. Los participantes del foro, tendrán (3) días hábiles, para presentar observaciones y emitir comentarios, en las oficinas de la Administración de la Autoridad Nacional del Ambiente.

"ÚLTIMA PUBLICACIÓN"

Av.30134B

AVISO DE CONSULTORIA PÚBLICA

UNION EÓLICA PANAMEÑA, S.A., hace del conocimiento público que durante **VEINTE (20) DIAS HÁBILES** contados a partir de la ultima publicación del presente aviso , se somete a **CONSULTA PUBLICA El ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III** del proyecto denominado: **PARQUE EÓLICO DE ROSA DE LOS VIENTOS**, localizado en el Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé. El cual consiste en un parque Eólico, de 180 kw. **Impactos Positivos:** Generación de Empleos, Incremento de la economía regional, Reducción de emisiones de CO_2, Aumento de la oferta de energía eléctrica, Aumento de la cobertura vegetal, producto de la reforestación, Generación de beneficios ambientales y socioeconómicos. **Impactos Negativos:** Erosión y Sedimentación, Pérdida de suelos por cimentación de torres eólicas, Afectación de la calidad del agua por aporte de sedimentos o sustancias Contaminantes, Generación de polvo, emisiones y ruido, Molestias a la fauna (Reducción de hábitats para la fauna, Alteración y desplazamiento de la fauna, Afectación a la avifauna), Transformación del paisaje, Afectación de Restos Arqueológicos, Ocurrencia de accidentes laborales, Afectación por derrame de combustible o aceite y otros. **Medidas de Mitigación:** Control de Erosión, Prevención y minimización del deterioro de la estructura del suelo, Control y prevención de derrames de combustible, Protección de la vegetación remanente, minimización, indemnización y compensación de la pérdida de cobertura vegetal, Protección y recuperación de los hábitats, Prevención y control de la generación de polvo, gases contaminantes y ruido, Prevención de accidentes laborales, Rescatar y proteger posibles hallazgos de piezas o elementos con valor arqueológico, Protección de la vegetación afectada, Evitar la contaminación de suelo y aguas superficiales, Control del ruido generado por las aspas eólicas, Estudio y seguimiento a eventos de posibles choque de aves, Relaciones comunitarias

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la **Administración Regional de la Autoridad del Ambiente de Coclé** y en el centro de Documentación del **ANAM** , localizado en instalaciones de la institución ubicada en Albrook, edificio Nº . 804, planta baja, en horario 9:00 A.M. A 3:00 p.m., Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente a la Administración General de la ANAM, dentro del término anotado al inicio del presente Aviso. Finalmente la Empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.** invita al público en general al Foro Público, el cual se celebrará el sábado 16 de del año 2010 a partir de las 2:30 p.m. en la casa Comunal del Coco, distrito de Penonomé, Provincia de Coclé. Los participantes del foro, tendrán (3) días hábiles, para presentar observaciones y emitir comentarios, en las oficinas de la Administración de la Autoridad Nacional del Ambiente.

ALCALDIA MUNICIPAL DE PENONOME
Recibido hoy 17 de Junio
de dos mil diez (2010)
lo llevo al Despacho del Señor Alcalde
Hora. 5:05 p.m.
Licda. Karina Morales H.
SECRETARIO GENERAL

Provincia de Coclé
COCLE
Alcaldía Municipal de Penonomé

REPÚBLICA DE PANAMÁ. PROVINCIA DE COCLÉ. ALCALDÍA MUNICIPAL DEL DISTRITO DE PENONOMÉ.

PARA QUE SIRVA DE FORMAL NOTIFICACIÓN **SE FIJA** EL PRESENTE AVISO DE CONSULTORÍA PUBLICA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III DEL **PROYECTO DENOMINADO PARQUE EÓLICO DEROSA DE ROSA DE LOS VIENTOS**, DE LA EMPRESA UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA S.A. **EL DÍA DE HOY 11 ENERO DE 2010** EN LUGAR PUBLICO DE ESTE DESPACHO ALCALDICIO.

SR. CARLOS A. JAEN V.
ALCALDE DE PENONOME

YAICELINA ESCOBAR QUIROS
SECRETARIA GENERAL

REPUBLICA DE PANAMA
Provincia de Coclé
Alcaldía Municipal de Penonomé
COCLE

DESFIJADO EL DÍA DE HOY 15 DE ENERO DE 2010

SR. CARLOS A. JAEN V.
ALCALDE DE PENONOME

REPUBLICA DE PANAMA
Provincia de Coclé
Alcaldía Municipal de Penonomé
COCLE

YAICELINA ESCOBAR QUIROS
SECRETARIA GENERAL

ALCALDIA MUNICIPAL DE PENONOME
Recibido hoy _____ ( )
de dos mil
lo llevo al Despacho del Señor Alcalde
Hora.

autoridad nacional del ambiente

Albrook, 22 de febrero de 2010

INGENIERO
ENOC CASTILLO

E. S. D.

Ingeniero:

La presente nota es para hacer efectivo mis observaciones sobre el proyecto Eólico Rosa de los Vientos, localizado en el corregimiento de El Coco, distrito de Penonomé, Provincia de Coclé:

Observación #1

El promotor deberá presentar a la ANAM, toda la documentación sobre las propiedades o acuerdo con los propietarios antes de desarrollar el proyecto.

Observación #2

El promotor se comprometerá a subsanar cualquier impacto negativo que genere el proyecto a los productores vecinos del proyecto, si se detecta impactos negativos serán cuantificado por una consultoría, pagada por el promotor, escogida por los damnificados y ANAM a través de reuniones y acuerdos con el promotor, damnificados y ANAM.

Observación #3

Esperamos que las observaciones anteriores sean considera en la resolución; con respecto al EIA consideramos que el promotor ha presentado toda la información a satisfacción, por lo que damos nuestro aval al estudio de impacto ambiental

ISRAEL TORRES J

Ing. Hidrólogo.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

anam

Tel. 500-0855 - Ext. 329, Fax Ext. 332 Apartado C Zona 0843,Balboa ,Ancón
www.anam.gob.pa

Panamá, 18 de marzo 2010.
DINEORA-DEIA- AP-0041-18-03-10.

Hoy 25 de marzo de 2010
siendo las 10:00 de la AM
notifique personalmente a Sra.
Elizabeth Jiménez de la presente
documentación
Notificador Notificado

Señora
SARA ELENA CORTES AGUILAR
Promotor
UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.
E. S. D.

Señora Aguilar:

Nos dirigimos a usted con relación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **"PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS"**, a desarrollarse en los Corregimientos de, El Coco, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, el cual requiere la siguiente información complementaria:

1. Presentar un cuadro en formato (excel o word), que contenga las coordenadas UTM, especificando DATUM en que se encuentran (NAD27 o WGS84), de los Aerogeneradores para realizar una evaluación estratégica de los cuatro proyectos Eolicos, presentados por el promotor UNION EOLICA PANAMEÑA S.A.
2. Presentar la documentación que sustenta la tenencia actual de la tierra donde el promotor pretende desarrollar el proyecto.
3. Presentar un esquema de las dimensiones y distintas configuraciones de plataformas de los aerogeneradores.
4. Presentar los resultados de las mediciones de ruido, metodología utilizada en campo y las medidas de mitigacion con respecto a los niveles de ruido que generara los aerogeneradores eólicos
5. Presentar las coordenadas, números de aerogeneradores, capacidad de generación de c/n y el área total del polígono aprobado por la ASEP. Debido a que esta Autoridad comunica que la información presentada por el promotor en el Es.I.A., difiere de las aprobadas por dicha Autoridad.
6. Presentar estudios si existen rutas migratorias de aves en el área, involucrando la avifauna local y medidas de mitigacion.
7. Presentar los estudios de velocidades y direcciones de los vientos en el área del proyecto.
8. Aclarar el costo total de la gestión ambiental del proyecto.
9. Presentar los costos y beneficios ambientales y sociales ocasionados que incluya el cálculo de la tasa interna de retorno por el desarrollo del proyecto. En cuanto a la evaluación monetaria de la externalidad ambiental por ahorro en electricidad es necesario que lo haga con relación al mercado eléctrico panameño.

Finalmente, le comunicamos que transcurridos treinta (30) días del recibo de esta nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, daremos por concluido el Proceso.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

FIEL COPIA del ORIGINAL

Milixa Muñoz
Directora

Dra. MILIXA MUÑOZ
Directora de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental

MM/VG/CQ

autoridad nacional del ambiente
DIEORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

"DEJANDO HUELLAS PARA UN MEJOR AMBIENTE"

98

Panamá, 29 de marzo de 2010.

Doctora
Milixa Muñoz
Directora de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental
ANAM – PANAMÁ

Respetada Doctora:

En respuesta a nota **DIEORA – DEIA – AP – 0041 – 18 - 03 -10**, con fecha 18 de marzo de 2010, por la cual se solicita información complementaria al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, titulado **Proyecto Eólico Rosa de los Vientos,** cuyo promotor es la empresa **Unión Eólica Panameña S.A.**, tenemos a bien adjuntar la Addenda con la documentación correspondiente a su solicitud.

En espera de una respuesta favorable.

Sin otro particular.

Licenciada
Sara Elena Cortés Aguilar
Representante Legal
Unión Eólica Panameña S.A.

Autoridad Nacional del Ambiente
RECIBIDO
POR: Carmen
FECHA: 31/3/10

Adjunto. Información Complementaria Proyecto Eólico Rosa de los Vientos.

99

República de Panamá

Autoridad Nacional del Ambiente

Información Complementaria

Estudio de Impacto Ambiental

Categoría III

Proyecto Eólico Rosa de los Vientos

Fecha

Marzo 2010

Autoridad Nacional del Ambiente
RECIBIDO
Por: Carmen
31/3/10

Promotor:
Unión Eólica Panameña S.A.

Consultor Líder:
Franklin Vega Peralta

1. **Presentar un cuadro en Formato (Excel o Word), que contenga las coordenadas UTM, especificando DATUM en que se encuentran (NAD 27 o WGS84), de los Aerogeneradores para realizar una evaluación estratégica de los cuatro proyectos Eólicos, presentados por el promotor UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA S.A.**

Resp./ A continuación se presenta un cuadro con las coordenadas de cada uno de los aerogeneradores del **Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos**. Las coordenadas están en DATUM (NAD 27).

Aerogenerador	Coordenadas	
	UTM Norte	UTM Este
AE 1	935290,35	568561,66
AE 2	935294,85	568837,26
AE 3	935295,34	569181,32
AE 4	935294,23	569453,35
AE 5	935296,91	569748,67
AE 6	935295,04	570059,34
AE 7	935295,1	570330,99
AE 8	935296,08	570874,68
AE 9	935295,13	571310,51
AE 10	935293,82	571580,86
AE 11	935295,15	571844,82
AE 12	935294,89	572186,37
AE 13	934405,94	568103,84
AE 14	934405,44	568375,62
AE 15	934406,84	568647,31
AE 16	934404,26	569241,04
AE 17	934401,60	57084,53
AE 18	934404,83	570358,66
AE 19	934399,65	571330,44
AE 20	934396,42	571602,17
AE 21	934402,58	572845,14
AE 22	933492,75	567651,32
AE 23	933493,00	567920,82
AE 24	933493,00	568239,37

AE 25	933493,00	569635,82
AE 26	933493,00	569905,80
AE 27	933493,00	570175,89
AE 28	933493,00	570446,51
AE 29	933493,00	571648,23
AE 30	933493,00	571917,58
AE 31	933493,00	572187,58
AE 32	933493,00	572457,65
AE 33	933493,00	572728,45
AE 34	933493,00	572998,82
AE 35	933493,07	573000,04
AE 36	932592,69	567522,82
AE 37	932592,72	568098,67
AE 38	932592,73	568368,16
AE 39	932592,74	568639,29
AE 40	932592,76	568909,15
AE 41	932592,78	569502,01
AE 42	932592,80	569772,01
AE 43	932592,89	570092,30
AE 44	932592,80	570854,80
AE 45	932592,89	570585,47
AE 46	932592,80	570854,30
AE 47	932592,88	571124,39
AE 48	932592,89	571399,13
AE 49	932592,46	570608,24
AE 50	932582,52	562342,94
AE 51	932594,05	572608,51
AE 52	932593,51	572878,49

2. **Presentar la documentación que sustenta la tenencia actual de la tierra donde el promotor pretende desarrollar el proyecto.**

Resp./ en el siguiente cuadro se observa el número de aerogenerador y su respectivo dueño de predio.

AERO Nº	Titular
AE 1	Enrique López
AE 2	MIDA

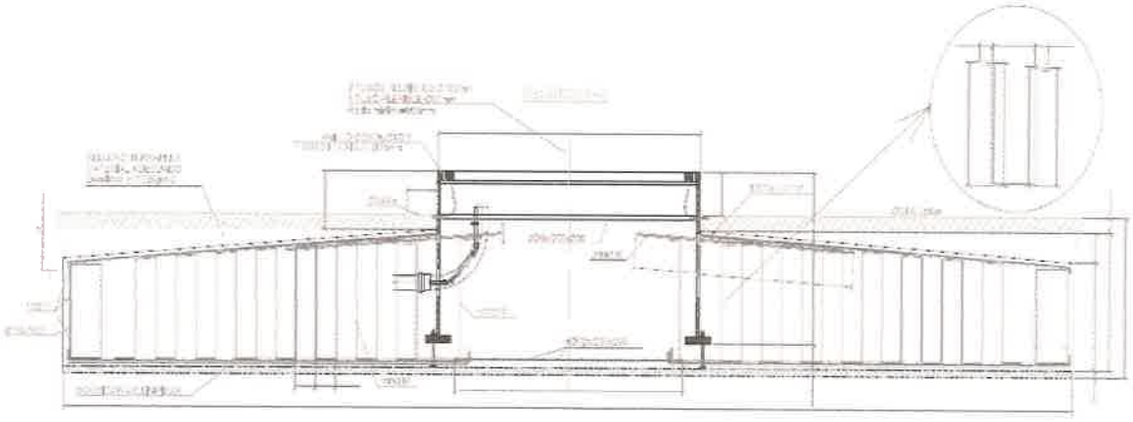
AE 3	MIDA
AE 4	MIDA
AE 5	MIDA
AE 6	MEF
AE 7	MEF
AE 8	Ema de Gill
AE 9	Ema de Gill
AE 10	PANAJURU
AE 11	PANAJURU
AE 12	PANAJURU
AE 13	MIDA ARROCEROS
AE 14	MIDA ARROCEROS
AE 15	MIDA ARROCEROS
AE 16	MIDA ARROCEROS
AE 17	MEF
AE 18	IDIAP
AE 19	PANAJURU
AE 20	PANAJURU
AE 21	Marcelino Jaén
AE 22	MIDA ARROCEROS
AE 23	MIDA ARROCEROS
AE 24	MIDA ARROCEROS
AE 25	MFI - Tecales
AE 26	MFI - Tecales
AE 27	MFI - Tecales
AE 28	MFI - Tecales
AE 29	PANAJURU
AE 30	PANAJURU
AE 31	PANAJURU
AE 32	PANAJURU
AE 33	PANAJURU
AE 34	PANAJURU
AE 35	MIDA ARROCEROS
AE 36	MIDA ARROCEROS
AE 37	MFI - Tecales
AE 38	MFI - Tecales
AE 39	MFI - Tecales

AE 40	MFI - Tecales
AE 41	**MFI - Tecales**
AE 42	MFI - Tecales
AE 43	**MFI - Tecales**
AE 44	MFI - Tecales
AE 45	**MFI - Tecales**
AE 46	MFI - Tecales
AE 47	**MFI - Tecales**
AE 48	Jorge Araúz
AE 49	José D. Ortega
AE 50	José D. Ortega
AE 51	José D. Ortega
AE 52	José D. Ortega

El estatus legal de tenencia del 100% de los predios requeridos por el proyecto, son tierras nacionales o con título de propiedad, según información suministrada por los propios ocupantes actual.

3. **Presentar un esquema de dimensiones y distintas configuraciones de plataformas de los aerogeneradores**

Resp./ A continuación un diagrama de la cimentación a realizar en cada uno de los aerogeneradores.



Fuente: Información suministrada por la empresa Unión Eólica Panameña

En el **anexo N° 1** se observara con más claridad el plano de cimentación.

4. **Presentar los resultados de las mediciones de ruido, metodología utilizada en campo y las medidas de mitigación con respecto a los niveles de ruido que generara los aerogeneradores eólicos.**

Resp./ La empresa realizara dicho estudio antes de iniciar obras de construcción. En el EsIA se tomaron los parámetros establecidos por El Banco Mundial para niveles de ruido, e cual sugiere que los niveles de ruido no podrán exceder los niveles máximos asignados según el uso del suelo o por otro lado, que los niveles de ruido no excedan en más de 3 dBA (decibeles) a los niveles ya existentes. Lo cuales comparamos con los niveles de ruido que genera el modelo de aerogenerador que la empresa tiene previsto utilizar para la ejecución del Proyecto, el cual señala que el nivel de ruido en operación es de 52 dBA (decibles) en comparación a los niveles ya existentes y a los parámetros establecidos por el Banco Mundial.

Comparando estos resultados con la legislación nacional vigente (Decreto Ejecutivo N°306 de 4 de septiembre del 2002, modificado por el Decreto Ejecutivo N°1 del 15 de enero de 2004), se puede concluir que actualmente los niveles promedios registrados con este tipo de aerogenerador, se encontrarían por debajo de los 60 dBs tal como se establece para el horario diurno.

La empresa utilizara para este estudio la siguiente Metodología: Se utilizará un sonómetro Quess modelo 2700 con filtro de ancho de octavos de banda (0B-100), pantalla de foam contra viento, cuya capacidad de medición va desde los 20 dB hasta los 140 dB con 0.1dB de resolución. La unidad de medida para registrar la potencia del ruido son los decibeles A (dBA), una unidad de nivel sonoro medido con un filtro previo que quita parte de las bajas y las muy altas frecuencias. De esta manera, antes de la medición se conservan solamente los ruidos más dañinos para el oído, razón por la cual la exposición medida en dBA es un buen indicador de

riesgo auditivo. Cada prueba de ruido tendrá una duración de 15 minutos, obteniéndose valores promedios (Leq) mínimo y máximo. El micrófono durante la toma de datos se mantuvo alejado de 0.50 m a 1.0 m de cualquier objeto o persona para evitar ruido reflejado. Para mayor comprensión de lo expuesto, procederemos a ampliar unos conceptos aplicados para este estudio.

El nivel de ruido ambiental residual corresponde con el nivel de ruido cuasi-estático que existe en ausencia de todo ruido identificable, continuo o esporádico que puede originarse de una fuente tal como vehículos motorizados, aviones, etc. Este nivel es llamado o reconocido como el nivel de ruido ambiente o de fondo que se compone de la suma acumulativa de ruidos lejanos indistinguibles originados de fuentes tales como el tráfico automotor de un camino alta mente transitado, maquinarias en operación, personas, animales, insectos, etc. Los Niveles de ruido varían levemente en el tiempo, a medida que las fuentes aumentan o disminuyen.

El nivel de ruido promedio durante un intervalo de tiempo especifico, es definido como el "nivel de ruido equivalente" Leq. El Leq representa el nivel durante un periodo de tiempo equivalente a un nivel de un ruido perfectamente constante que contiene la misma energía acústica en el mismo intervalo. Por lo tanto, Leq indica la medida de nivel de presión sonora promedio en un área incluyendo todo ruido constante, esporádico o transitorio.

Entre las medidas de mitigación:
Los aerogeneradores producen ruido derivado de su propio funcionamiento. El ruido generado por el funcionamiento de la instalación tiene un origen múltiple, ya que las diferentes partes en movimiento y en vibración van a ser fuentes de radiación sonora.
Cuatro factores determinan el grado de molestia: el propio ruido producido por el aerogenerador, la posición de las turbinas , la distancia a la que se encuentran los

residentes del área con respecto a los aerogeneradores, y el sonido de fondo existente.

El ruido producido por el aerogenerador tiene dos vertientes una dinámica y otra mecánica. La primera, la vertiente mecánica es de origen convencional, común a otros sistemas mecánicos y eléctricos. Procede del generador, la caja multiplicadora y las conexiones, y puede ser fácilmente reducido mediante técnicas convencionales.

El ruido aerodinámico, procedente de la vertiente dinámica, tiende a crecer con la velocidad de rotación de las palas, condiciones turbulentas en la circulación del viento pueden causar un aumento de ruido. Actualmente, los aerogeneradores se diseñan con criterios para disminuir el ruido aerodinámico, y los modelos en el mercado tienen niveles de ruido que en general están por debajo del "ruido de fondo" del propio viento.

La posición de las turbinas es otro foco importante de ruido, es debido a la velocidad que pueda coger el eje, a más velocidad el ruido que provoca es mayor.

El tercer factor de ruido es la distancia a la que se encuentra el foco emisor de ruido y la distancia del receptor esto viene dado por un esquema que nos muestra, según la distancia, los decibelios que puede llegar a tomar. Las circunstancias de percepción son debido a los vientos dominantes, los sonidos de fondo y la distancia del receptor.

Con respecto al ruido de fondo existente hay que tener en cuenta que la percepción del ruido total es la suma del ruido de ambiente o de fondo y el producido por el aerogenerador. Para reconocer el ruido que produce el aerogenerador debe ser emplazado siempre en el contexto en el que se encuentra y el ruido que predomina

alrededor de este. Si se coloca un aerogenerador cerca de un aeropuerto la suma de los dos ruidos es mucho peor que cada uno por separado.

En general, los parques eólicos no son ruidosos si se comparan con otras máquinas de similar potencia. Donde el viento sopla siempre en una dirección determinada es relativamente fácil la protección del ruido. Si el viento sopla con dirección variable hay que dejar una amplia zona circular inutilizada alrededor del parque eólico.

Con los aerogeneradores eólicos de última generación un parque eólico es prácticamente inaudible a una distancia de 500 metros. El diseño de los aerogeneradores, tanto en aislamiento de transmisión y generador como aerodinamismo de las palas ofrecen un nivel de ruidos cada vez más bajo (depende de cada fabricante).

Los niveles sonoros a los que se someta una población estarán además influenciados por el relieve, el ruido de fondo, la dirección del viento, etc., por lo que la distancia en la que se puede considerar que se presente impacto significativo es extremadamente variable.

Para un Impacto sonoro: el roce de las palas con el aire produce un ruido constante, la empresa deberá tomar en cuenta la ubicación de los aerogeneradores que no estén a menos de 200 m. (43dB) a la casa más cercana.

5. **Presentar las coordenadas, números de aerogeneradores, capacidad de generación de c/u y el área total del polígono aprobado por la ASEP. Debido a que esta Autoridad comunica que la información presentada por el promotor en el EsIA, difiere de las aprobadas por dicha Autoridad.**

Resp./ A continuación se presenta un cuadro con las coordenadas de los Aerogeneradores, con su respectiva capacidad de generación.

Aerogenerador	Coordenadas		Capacidad MW
	UTM Norte	UTM Este	
AE 1	935290,35	568561,66	2
AE 2	935294,85	568837,26	2
AE 3	935295,34	569181,32	2
AE 4	935294,23	569453,35	2
AE 5	935296,91	569748,67	2
AE 6	935295,04	570059,34	2
AE 7	935295,1	570330,99	2
AE 8	935296,08	570874,68	2
AE 9	935295,13	571310,51	2
AE 10	935293,82	571580,86	2
AE 11	935295,15	571844,82	2
AE 12	935294,89	572186,37	2
AE 13	934405,94	568103,84	2
AE 14	934405,44	568375,62	2
AE 15	934406,84	568647,31	2
AE 16	934404,26	569241,04	2
AE 17	934401,60	57084,53	2
AE 18	934404,83	570358,66	2
AE 19	934399,65	571330,44	2
AE 20	934396,42	571602,17	2
AE 21	934402,58	572845,14	2
AE 22	933492,75	567651,32	2
AE 23	933493,00	567920,82	2
AE 24	933493,00	568239,37	2
AE 25	933493,00	569635,82	2

AE 26	933493,00	569905,80	2
AE 27	933493,00	570175,89	2
AE 28	933493,00	570446,51	2
AE 29	933493,00	571648,23	2
AE 30	933493,00	571917,58	2
AE 31	933493,00	572187,58	2
AE 32	933493,00	572457,65	2
AE 33	933493,00	572728,45	2
AE 34	933493,00	572998,82	2
AE 35	933493,07	573000,04	2
AE 36	932592,69	567522,82	2
AE 37	932592,72	568098,67	2
AE 38	932592,73	568368,16	2
AE 39	932592,74	568639,29	2
AE 40	932592,76	568909,15	2
AE 41	932592,78	569502,01	2
AE 42	932592,80	569772,01	2
AE 43	932592,89	570092,30	2
AE 44	932592,80	570854,80	2
AE 45	932592,89	570585,47	2
AE 46	932592,80	570854,30	2
AE 47	932592,88	571124,39	2
AE 48	932592,89	571399,13	2
AE 49	932592,46	570608,24	2
AE 50	932582,52	562342,94	2
AE 51	932594,05	572608,51	2
AE 52	932593,51	572878,49	2

La empresa promotora **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.** inscrita a la Ficha 627486, Documento 1398758 del Registro Público, una **LICENCIA PROVISIONAL** para la exploración, desarrollo y explotación de recursos eólicos del proyecto eólico denominado **ROSA DE LOS VIENTOS**, a ubicarse en los corregimientos de El Coco, Coclé, Cañaveral y Penonomé cabecera, distrito de Penonomé y provincia de Coclé, con una capacidad instalada de 194 MW, constituido por 97 Aerogeneradores de 2 MW de potencia unitaria. El área de exploración se encuentra dentro del polígono cuyas coordenadas UTM, se describen a continuación, al cual le corresponde el certificado de Licencia con Registro No. 96. Ver anexo 2.

Vértice Coordenadas UTM

1. 931,907.26 m N - 566,799.66 m E
2. 931,909.47 m N - 572,894.65 m E
3. 939,446.32 m N - 572,906.47 m E
4. 939,463.75 m N - 564,423.39 m E
5. 931,901.31 m N - 564,425.43 m E
6. 931,901.31 m N - 566,408.93 m E
7. 932,643.55 m N - 564,754.51 m E
8. 933,805.91 m N - 564,541.75 m E
9. 936,259.53 m N - 566,123.69 m E
10. 936,108.44 m N - 566,981.65 m E
11. 936,686.85 m N - 567,584.32 m E
12. 936,024.50 m N - 568,930.95 m E

6. **Presentar estudios si existen rutas migratorias de aves en el área, involucrando la avifauna local y medidas de mitigación.**

Resp./ El levantamiento de Flora y Fauna es realizado por Profesionales de la especialidad (botánico y zoólogo respectivamente y ambos ecólogos). Los métodos utilizados para éste levantamiento están basados en capturas, avistamiento, entrevistas con lugareños y revisión de trabajos hechos por otros autores en el área y vecindades. Se realizaron incursiones diurnas y nocturnas, se registraron huellas y evidencias de la presencia de algunas especies de fauna.

1. La metodología y el equipo utilizado para realizar el levantamiento del área del proyecto incluyó giras al sitio de estudio, en las mismas se utilizaron equipos especiales para cada área como binoculares, ganchos herpetológicos, libros de

identificación (libro de aves de Panamá, Ridgely y Robert), claves taxonómicas, el método de avistamiento principalmente, entrevistas con personas aledañas y residentes en el área del proyecto, consulta de literaturas relacionadas como tesis de graduación de estudiantes de biología de la Universidad de Panamá, entre otros.

2. En el levantamiento de la línea base se registran la mayor cantidad posible de especies observadas, es probable que no sean comunicadas todas las que existen en el medio sin embargo, tratamos de registrar aquella que pudiera ser más sensible para el proyecto. Como investigador de la Universidad de Panamá, sabemos que el levantamiento o inventario de fauna o flora no termina de hacerse nunca y menos en periodos establecidos en un EIA. Los resultados de un Estudio invitan a instituciones que se preocupan por la riqueza biológica de un sitio a hacer más investigaciones.

3. Algunas especies de flora fueron colectadas para luego ser referida al herbario de la Universidad de Panamá. Se presentan fotos y registros de las giras a campo por personal involucrado. Para el levantamiento de las aves fueron utilizados métodos de avistamiento con binoculares y su identificación con el libro de Aves de Panamá.

4. La fauna de murciélagos ya se ha descrito para la zona del lugar. Si no aparece como una gran lista es porque no es sensible al proyecto. Se han señalado impactos sobre murciélagos insectívoros cuando en realidad no existen. Los aerogeneradores poseen una altura de entre 80 y 100 metros con paletas de hasta 50 metros lo que los llevaría a un mínimo de 30 metros sobre el suelo. Los murciélagos vuelan entre los árboles en espacios abiertos buscando comida; los insectívoros no podrían volar a las alturas de las luces que tendrían los aerogeneradores ya que no podrían vencer las velocidades de los vientos además que los murciélagos insectívoros.

5. El levantamiento de la fauna del lugar es realizada por personal de la especialidad (biólogos). En diversos estudios en ocasión deben verificarse una, dos tres y muchas veces si fuera necesario la identificación correcta de una especie. El hecho que se haya registrado una especie para un sitio que solo se ha encontrado en un área no indica que se haya hecho mal. Dentro del estudio, en el Plan de Manejo Ambiental se presentan varios Programas dentro de los cuales hay algunos referentes a la fauna y flora.

6. Las aves rapaces son casi cosmopolitas. El no haberlas ubicado en la lista no implica que no exista en el área. Como señalamos anteriormente se coloca en la lista la fauna que pudiera ser más sensible al proyecto.

7. Existe algún impacto sobre murciélagos en aquellos parques que son construidos en zonas más cercanas al nivel del mar ya que permite más su vuelo.

Concluimos en el estudio que no existen rutas migratorias de aves en el área, por lo cual presentamos algunas consideraciones:

- Las especies de aves que utilizan la región de la cordillera central para viajar son las de mayor tamaño. La mayoría de las aves prefiere volar cercana a la costa o sobre el mar.

- Las aves que migran lo hacen generalmente cuando la estación de invierno se presenta en el Norte de América y bajo esta situación viajan en la misma dirección del viento por lo que lo hacen a alturas muy elevadas don el viento es mayor.

- Las aves pertenecientes a los falconiformes en las que están las rapaces (Cathartidae) generalmente vuelan entre los 200 y 1,200 metros (Centro de Estudios de Recursos Bióticos de la Universidad de Panamá, BIOTA).

- Los falcones y gallinazos deben migrar durante el día para utilizar las corrientes de aire ascendentes que sólo se forman durante el día. Las golondrinas, los vencejos y las chotacabras son aves que migran solo durante el día (BIOTA).

- La mayoría de las aves migran dentro de las siguientes altitudes: Un 75 % de aves cantoras migran a una altura entre 150 y 600 metros.

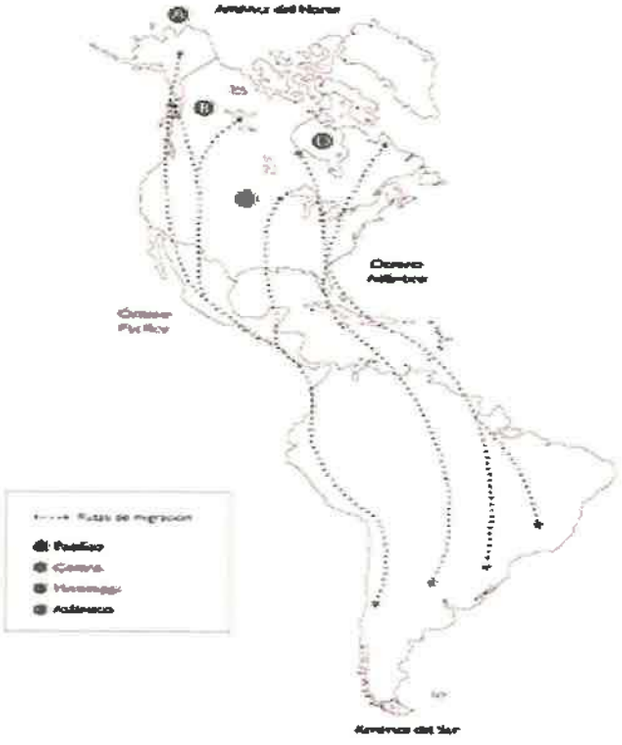
Aves	Altitudes en Metros
Aves Cantoras	150 - 2.000*
Aves Acuáticas	60 - 1.200
Aves Playeras	300 - 4.000
Aves Rapaces	200 - 1.200

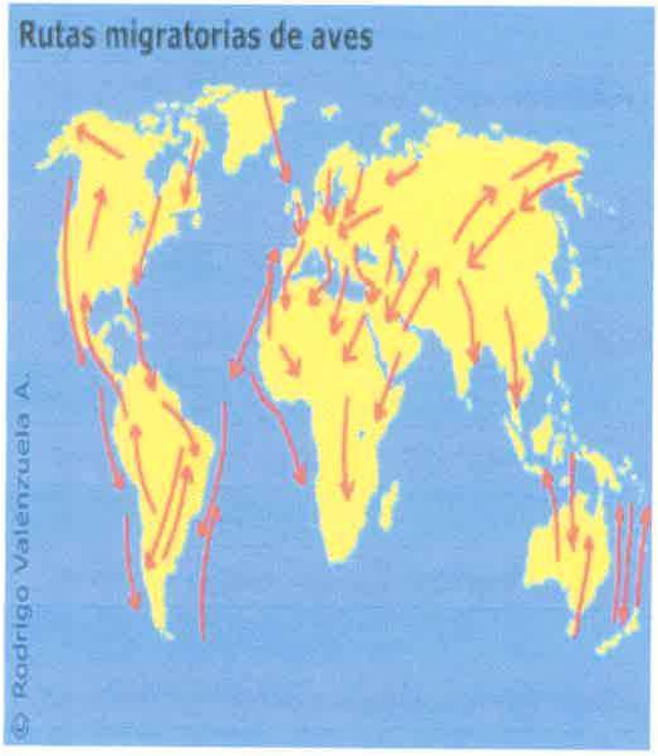
*Biota

- En los últimos años el aguililla de Swaison ha disminuido su población mundial en un 10% producto del consumo de insecto y pequeños vertebrados contaminados con organofosforados y principalmente por el calentamiento Global (producción de energía utilizando combustibles fósiles).

- En países europeos donde ya funcionan estos parques eólicos se han encontrado varias especies de aves que anidan dentro de estos parques observándose una adaptación de las mismas a la presencia de estos aerogeneradores.

Presentamos algunas rutas trazadas por especialistas de migraciones de aves en América.





Como medidas de mitigación para evitar que aves y murciélagos colisionen con las aspas de los aerogeneradores.

La empresa Unión Eólica Panameña ha diseñado la forma como han sido ubicados los aerogeneradores contemplando el vuelo de las aves. Se han ubicados a una distancia no menor de 300 metros entre cada uno para permitir maniobrar a la especies de aves.

La posición lineal y alterna de los aerogeneradores permite el maniobrar a las aves disminuyendo las probabilidades de colisión. Igualmente las revoluciones a las que giran éstas aspas permiten en un momento a una especie de ave atravesar sin colisionar con ellas.

7. **Presentar los estudios de velocidades y direcciones de los vientos en el área del proyecto.**

   Resp. En el **anexo 3** se encuentra el informe presentado por la empresa Unión Eólica Panameña.

8. **Aclarar el costo total de la Gestión Ambiental**

   Resp./ A continuación el cuadro de la gestión ambiental

Cuadro de Gestión Ambiental P.E. Rosa de los Vientos

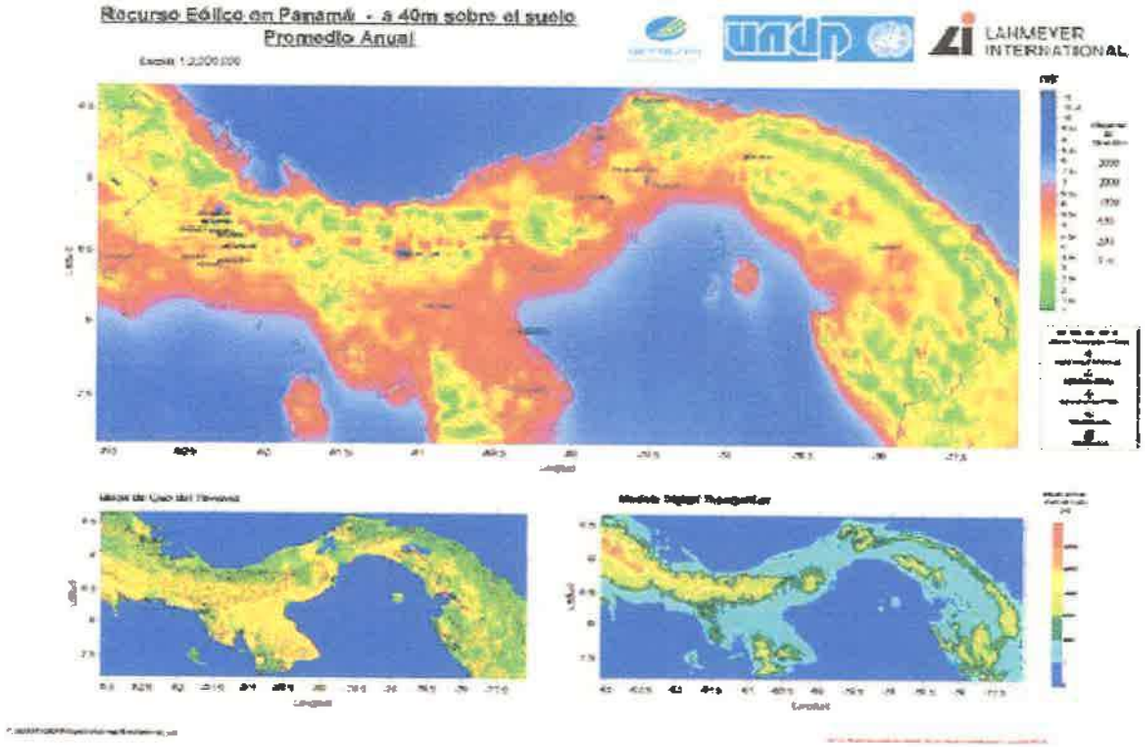
Etapa de Construcción		
Medio Afectado	**Medida de Mitigación**	**Costo**
Suelo y Agua	Control de Erosión	**60.000.00**
Suelo	Prevención y minimización del deterioro de la estructura del suelo.	**100.000.00**
Suelo	Control y prevención de derrames de combustible.	**90.000.00**
Vegetación	Protección de la vegetación remanente, minimización, indemnización y compensación de la pérdida de cobertura vegetal.	**101.800.00**
Fauna	Protección y recuperación de los hábitats.	**50.000.00**
Aire	Prevención y control de la generación de polvo, gases contaminantes y ruido.	**18.000.00**
Socioeconómico	Prevención de accidentes laborales.	**10.000.00**
Socioeconómico.	Prevención y control de enfermedades.	**50.000.00**
Socioeconómico.	Rescatar y proteger posibles hallazgos de piezas o elementos con valor arqueológico.	**150.000.00**
Monitoreos (etapa de construcción)		
Calidad del Aire		**4.000.00**
Ruido		**5.500.00**
Calidad de agua		**12.000.00**
Etapa de Operación		
Suelo y aguas	Evitar la contaminación de suelo y aguas superficiales.	**150.000.00**
Socioeconómico, biológico.	Control del ruido generado por las aspas eólicas.	**50.000.00**
Fauna	Estudio y seguimiento a eventos de posibles choque de aves.	**100.000.00**
Paisaje, Socioeconómico	Relaciones comunitarias	**100.000.00**
Monitoreo (etapa de operación)		
Calidad de aire del ambiente laboral		**5.000.00**
Ruido		**22.800.00**
Vibraciones		**4.500.00**
Calidad de agua		**6.000.00**
Planes		
Plan de participación ciudadana		**10.000.00**
Plan de prevención de riesgos		**30.000.00**
Plan de rescate y reubicación de fauna		**50.000.00**
Plan de educación ambiental		**25.000.00**
Plan de contingencias		**100.000.00**
TOTAL		**1.314.600.00**

9. **Presentar los costos y beneficios ambientales y sociales ocasionados que incluya el cálculo de la tasa interna de retorno por el desarrollo del proyecto. En cuanto a la evaluación monetaria de las externalidades ambiental por ahorro en electricidad es necesario que lo haga con relación al mercado eléctrico panameño.**

Resp./ Los costos asociados a la implementación del Plan de Manejo Ambiental se detallan en el Resumen de Costos de la Gestión Ambiental e incluyendo los costos del Plan de Monitoreo y otros planes, como el de Rescate y Reubicación de Fauna y el Plan de Educación Ambiental del Proyecto.

La disposición o no del potencial eólico del área presentado en el mapa eólico de Panamá desarrollado por ETESA, ha sido tomado en consideración para la ejecución o no del **PE Rosa de Los Vientos**, como una información primaria para inicio de los estudios, dentro de los estudios que la empresa toma en consideración para su decisión de ejecutar el proyecto es comprobar lo que señal este mapa y los indicadores expuesto por el Gobierno Panameño para que inversionistas tengan una herramienta a considerar, este estudio es la medición de viento por un espacio de un año, la cual actualmente la empresa cuenta con una torre de medición en la comunidad de Coclé, y la información que proyecte este estudio, es información de manejo privada y confidencial de la empresa promotora, mas sin embargo la empresa presenta en la respuesta de la Pregunta # 7 de este cuestionario un resumen de los estudios velocidad y direcciones de los vientos en el área del proyecto.

De igual manera los indicadores que presento en su momento el Ministerio de Comercio e Industria, en su ex ponencia el Ministro Ferrer, en La Política Energética Nacional y la Energía Renovable en Panamá en octubre del 2006, y señala que el potencial de eólico de la zona es alta.



AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO- BENEFICIO FINAL

La capacidad instalada de generación eléctrica a nivel nacional, incluyendo Sistemas Aislados (18.8 MW), varió de 1,465.2 MW en al año 2005 a 1,508.0 MW en el año 2006, con 846.0 MW de potencia hidráulica y 662.0 MW de potencia térmica. Las unidades térmicas 1 y 2 de Subestación Panamá, con una capacidad instalada de 42.8 MW, que habían estado fuera de servicio desde el mes de septiembre de 2005 fueron reintegrarlas al sistema por la Empresa de Generación Eléctrica, S.A. (EGESA-empresa bajo administrada pública) en el año 2006 en base a la política eléctrica vigente. De modo que el mercado energético, para el año 2006, era abastecido en un 56% % (846 MW) de centrales hidroeléctricas, mientras que el 44 % (662 MW) restante, se suple de plantas térmicas de distintas tecnologías.

Todos estos datos mencionados anteriormente según la Comisión Panameña de Energía del Ministerio de Economía y Finanzas (COPE-MEF), a dado como resultado la venta de energía por parte del sector energético de generación se situó en 7.875 centésimos de balboas por cada kilo watt-hora en el año 2005. Este precio puede ser influenciado por el siguiente comportamiento descrito por la COPE: "*En el Sector Eléctrico se consumieron un total de 2,783,975 barriles de combustible en el* ***año 2006****, mientras que en el* ***año 2005*** *se habían consumido 2,538,412 barriles. En el período que va* ***desde enero hasta agosto de 2007*** *se han consumido 2, 612,686 barriles de combustible, mientras que en el año 2006, en ese mismo período, se habían consumido 1, 874,022 barriles; una diferencia de 738,664 barriles mas.*" . Es decir, a pesar de que se ha producido un alza en los precios de los hidrocarburos a nivel mundial, de igual forma, se está produciendo un alza en el consumo de los hidrocarburos a nivel nacional.

Adicional a esto, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) prevé un incremento de hasta 4% en la tarifa básica de energía eléctrica para el primer semestre de 2010. La legislación panameña establece que la tarifa eléctrica se ajustará cada seis meses, tomando como patrón varios factores, entre ellos el comportamiento internacional del precio del búnker, que ha aumentado en los últimos cinco meses 20 dólares el barril.

La proyección de incremento en la tarifa básica para el próximo semestre se calculó en base a un costo de 70 dólares el barril de búnker o combustible que se utiliza para la generación eléctrica. Según la regulación panameña, las empresas de distribución eléctrica deben entregar a la ASEP, 60 días antes de su aplicación, el ajuste a la tarifa que estará vigente para el siguiente semestre.

"Este incremento puede ser compensado, dependiendo de la política que adopte el presidente de la República, Ricardo Martinelli, a través de un subsidio a los clientes

que consumen hasta 500 kilovatios al mes", según el administrador de la ASEP, Dennis Moreno.

En lo que va de 2009, el Gobierno ha transferido unos 15 millones de dólares al Fondo de Estabilización Tarifaria como subsidio para evitar que se les incremente la tarifa a los clientes que consumen menos de 500 kilovatios al mes. Adicional a este gasto, el Estado contrató una póliza de seguro con la empresa Morgan Stanley para mantener la cláusula de variación por combustible (CVC) en cero, en caso de que el barril de búnker aumentara a más de 50 dólares el barril durante 2009.

Como el precio superó los 50 dólares, en julio pasado, la empresa aseguradora ha estado cubriendo la diferencia para no aplicarles el incremento en la CVC a los clientes. En Panamá se aplica un subsidio a los clientes que consumen menos de 100 kilovatios al mes, otro a los que consumen hasta 500 kilovatios al mes y un tercero a los clientes que califican como jubilados.

La política del gobierno se centra en asegurar que las empresas distribuidoras contraten el 100% de la energía que demanden los clientes para evitar la especulación en el mercado.

Por consiguiente se desarrolla un análisis de las externalidades positivas y negativas del proyecto tomando en cuenta las siguientes premisas:

- El análisis que se desarrolla es un análisis de costo-beneficio basado en los costos y beneficios de las externalidades. No se incluyen los costos del proyecto ni beneficios que no sean estrictamente ambientales.
- En el análisis se cuantifican las externalidades más relevantes estableciendo de manera cualitativa las externalidades no significativas y las que podrían distorsionar el análisis costo-beneficio (p.e. aquellas que puedan ser cuantificadas con el método de costo de viaje método que se utiliza para toma de decisiones en análisis de diferentes alternativas).

Concluimos que la entrada en ejecución de este Proyectos y los otros tres de Unión Eólica Panameña contribuirá al mercado energético panameño en gran medida.

Valoración Monetaria del Impacto Ambiental

A continuación se procede a realizar el análisis cualitativo de costo beneficio para luego, identificados los rubros, hacer la valoración monetaria de los elementos significativos y cuantificables. A continuación se establecen las externalidades identificadas, el efecto previsto y una breve descripción:

Externalidades identificadas

VARIABLES	EFECTO PREVISTO	DETALLE
SUELO	Negativo de forma directa, con baja intensidad y extensión.	Destructuración de los suelos. Compactación de suelo por tránsito de vehículos. Eliminación de cobertura vegetal. Erosión del suelo.
ATMOSFERA	Negativo de forma indirecta, con baja intensidad y extensión.	Emisiones de partículas y polvo.
AGUA	Negativa de forma indirecta, con baja intensidad y extensión.	Contaminación del agua por actividad de limpieza. Derrame de sustancias peligrosas (aceites e hidrocarburos). Escorrentía.
RUIDO	Negativa directa, con baja intensidad y una alta extensión.	Funcionamiento de los aerogeneradores. Motores y ventiladores de refrigeración. Golpe del viento con las aspas.
EMPLEOS DIRECTOS	Positiva directa, con alta intensidad y baja extensión.	Mensualmente se generarán 15 empleos directos por cada 150 MW por hora.

EMPLEOS INDIRECTOS	Positiva indirecta, con alta intensidad y una alta extensión.	Mensualmente se generarán 60 empleos indirectos.
FAUNA	Negativa directa con baja intensidad y extensión.	Colisión de las aves.
AHORRO DE ENERGIA	Positiva indirecta con alta intensidad y alta extensión.	Por la producción de energía la sociedad panameña se ahorrará unos $30 mil por MW por hora.
EMISIONES DE CO_2	Positivo directo, con alta intensidad y alta extensión.	Por ser limpias, las renovables producen electricidad sin emitir CO_2, el gas causante del cambio climático, y no externalizan otros costes propios de las demás energías.
VEGETACION	Negativa directa, con baja intensidad y extensión.	Eliminación de cobertura vegetal.

Fuente: Confeccionado por el equipo consultor

La valoración monetaria del impacto ambiental se enfoca principalmente en los aspectos de operación de proyecto. El valor obtenido para medidas de mitigación en este estudio es de 100 mil dólares.

En base al análisis previo realizado, en el que se enumeran una serie de rubros que representan externalidades, se han determinado tres externalidades significativas cuantificables:

- **Ahorro en electricidad**
- **Emisiones de CO_2**
- **Empleo**

Evaluación monetaria de la externalidad ambiental según variable:

- **Ahorro en electricidad**

La energía eólica, al no tener coste de combustible, oferta a precio cero y disminuye los precios de la electricidad porque evita que en el mecanismo de casación tengan cabida las ofertas de energía de las tecnologías más caras.

Si la eólica se acogiera a la opción de tarifa fija, este abaratamiento seguiría manteniéndose, pero se perdería el valor añadido que la predicción de la producción tiene para la gestión del sistema. Además si se frena el desarrollo eólico no se incrementará este efecto positivo sobre los precios.

El costo del MW hora en Panamá, que paga actualmente la sociedad es de $150,000; si se generará en forma eólica, el costo del MW hora sería de $120,000.

Para el caso de este proyecto, donde se generaran 180 MW, el ahorro de la sociedad, por hora, es de $30 mil.

Ahorro de energía en miles $

TIEMPO	AHORRO POR MW EN $	GENERACION MW	AHORRO EN $
HORA	7.974	180	1,435
DÍA	191.376	180	34,448
MES	5741.28	180	1,033,430
AÑO	68895.36	180	12,401,165

Se estima una producción eléctrica de 0.2658 minutos por hora, y se prevé un aumento del ahorro de 1% anual.

- **Emisiones de CO_2**

  Evaluación monetaria de la externalidad ambiental, variable emisión de CO_2. Cada MWh eólico, evita 0.665 toneladas de CO_2, en relación con cada MWh eléctrico.

Generación eólica, CO_2 evitado por MWH en Toneladas

TIEMPO	CO_2 EVITADO	GENERACION EN MHW	TOTAL DEL CO_2 EVITADO	PRECIO EN $, DEL CO_2 EN TONELADAS	COSTO EN $
HORA	0.1768	180	32	15	477
DÍA	4.2422	180	764	15	11,454
MES	127.2650	180	22,908	15	343,616
AÑO	1527.1805	180	274,892	15	4,123,387

El proyecto generará 180 MWh, por consiguiente, por cada MWh, al año se evitarán 1,527.18 toneladas de CO_2; el CO_2 anual, evitado por el proyecto es de 274,892 toneladas; que se estima que el precio por tonelada por crédito de carbono es de $15, el proyecto generará en términos de ingreso monetario anuales $4,123,387. Se prevé un crecimiento de 2% anual.

Valoración monetaria de las externalidades sociales

Las externalidades sociales se calculan en función de los empleos directos e indirectos generados, por cada 180 MW de energía eléctrica eólica. A continuación los criterios de análisis:

Empleos directo e indirectos generados por el proyecto en $

EMPLEO	CANTIDAD	SALARIO MENSUAL	MONTO MENSUAL	MONTO ANUAL
DIRECTOS	12	800	9,600	115,200
INDIRECTOS	30	300	9,000	108,000
TOTAL	42	1,100	18,600	223,200

En el proceso de operación, el proyecto generará, anualmente, 42 empleos, que mensualmente representarán B/. 18,600 y B/. 223,00 anuales. Se estima un incremento salarial anual de 2%.

Cálculos del VAN

En base a lo anteriormente expuesto se presenta el cálculo del Valor Actual Neto de las externalidades, para el horizonte al año 2028.

AÑOS	AHORRO ENERGIA	CO_2 EVITADO	SALARIOS	TOTAL
2010	-12,401,165	-4,123,387	-360,000	-16,884,552
2011	12,401,165	4,123,387	223,200	16,747,752
2012	12,525,176	4,205,855	227,664	16,958,695
2013	12,650,428	4,289,972	232,217	17,172,618
2014	12,776,932	4,375,772	236,862	17,389,566
2015	12,904,702	4,463,287	241,599	17,609,588
2016	13,033,749	4;552,553	246,431	17,832,732
2017	13,164,086	4,643,604	251,359	18,059,050
2018	13,295,727	4,736,476	256,387	18,288,590
2019	13,428,684	4,831,205	261,514	18,521,404
2020	13,562,971	4,927,830	266,745	18,757,545
2021	13,698,601	5,026,386	272,080	18,997,067
2022	13,835,587	5,126,914	277,521	19,240,022
2023	13,973,943	5,229,452	283,072	19,486,467
2024	14,113,682	5,334,041	288,733	19,736,456
2025	14,254,819	5,440,722	294,508	19,990,049
2026	14,397,367	5,549,536	300,398	20,247,302
2027	14,541,341	5,660,527	306,406	20,508,274
2028	14,686,754	5,773,738	312,534	20,773,026

	AHORRO ENERGIA	CO_2 EVITADO	SALARIOS	TOTAL
VAN	$ 95,745,585.23	34,178,621	1,713,297	131,637,504

TIR de 10%.

Los resultados del VAN para las externalidades, a una tasa de descuento del 10%, es positivo, lo que indica que la sociedad panameña, obtendrá altos beneficios durante la vida útil del proyecto.

Información adicional solicitada, describimos los impactos acumulativos y sinérgicos del proyecto, debido a que proyectos similares pretenden ubicarse en el área.

El parque eólico se localiza en un área de sensibilidad ambiental baja y no afecta a ningún espacio natural protegido. Se tratará de aprovechar los viales ya existentes, la longitud estimada de los viales de nuevas construcción será de 1.694. 68 m. y su anchura de 8 m. La Subestación Transformadora (SET) 34KV., será común para el Parque Eólico de Rosa de Los Viento y los tres parques próximos de Marañón, Nuevo Chagres y Portobelo, propiedad de Unión Eólica Panameña, S.A. Las zanjas de canalización eléctrica conectarán unos aerogeneradores con otros mediante cableado subterráneo. En general se realizarán de forma paralela a los viales de acceso. Tanto la subestación transformadora, cuyo emplazamiento se define con exactitud, como la línea de evacuación serán objeto de estudios y proyectos independientes al del parque eólico Rosa de los Viento. Sin embargo, se considera pertinente indicar que la subestación transformadora deberá integrarse adecuadamente en el entorno. Para ello, se habrá de ubicar en terrenos donde el impacto visual sea mínimo para la población de influencia y de interés cultural, motivo por el cual se deberán estudiar sus efectos ambientales junto con la línea de evacuación del parque eólico en otro estudio de impacto ambiental.

El parque eólico se localiza en un área de sensibilidad ambiental baja y no afecta a ningún espacio natural protegido de Penonomé. La documentación examinada es:

- Estudio de Impacto Ambiental del Parque Eólico de Rosa de Los Vientos, Nuevo Chagres, Portobelo y Marañón.
- Estudio de Impacto Ambiental sobre el Patrimonio Cultural de los cuatro Parques Eólico y el de Prefactibilidad de los Proyectos.
- Evaluación de los efectos sinérgicos sobre el paisaje entre los cuatro (4) parques; y efectos sobre la extinción de incendios y poblaciones cinegéticas.

- Evaluación de los efectos sinérgicos con otros parques y efectos sobre extinción de incendios y poblaciones cinegéticas.

Se han analizado los efectos sinérgicos y acumulativos con otras posibles instalaciones eólicas, en concreto los cuatro de propiedad de Unión Eólica Panameña, S.A., Dos (2) Proyectos de ENRILEWS, S.A. denominado ANTÓN, en los corregimientos de Antón, Juan Díaz, Caballero, Santa Rita, San Juan de Dios y El Chirú, distrito de Antón, provincia de Coclé, y un segundo en corregimiento de El Harino, distrito de La Pintada, todos en el Distrito de Penonomé, cabe señalar que los dos de la empresa ENRILEWS están a grandes distancias de los cuatro parques de Unión Eólica Panameña, S.A.

Del Estudio se ha llegado a las siguientes conclusiones: que los efectos sinérgicos y acumulativos sobre el ruido, edafología e hidrología, vegetación y fauna son nulos o de carácter compatible, la cuenca visual del parque eólico de **Rosa de Los Vientos** presenta un porcentaje aproximado moderada del área total, la capacidad de acogida del Proyecto por parte del entorno se considera baja, con una baja fragilidad paisajística, el efecto sinérgico y acumulativo con otros parques es de carácter frágil leve para las comunidades aledañas a estos proyectos, debido a su estabilidad fragilidad existente. El efecto sinérgico y acumulativo sobre el espacio natural del área se considera compatible, dado que se sitúa a más de 20 Km. de los parques la empresa ENRILEWS y por último se indica que más del 90% de la superficie presentará un efecto sinérgico compatible.

En el estudio se indica que en el emplazamiento del parque eólico ni en zonas se localiza ninguna antena de televisión o telefonía, por lo que el efecto sobre este tipo de instalaciones se califica como nulo.

Respecto al nivel sonoro se concluye que las alteraciones por aumento de ruido son compatibles, estimándose que los niveles sonoros durante la fase de funcionamiento se mantendrán dentro de los niveles legales. Que las poblaciones más cercanas están a distancia desde 300 a 450 m. de los aerogeneradores, siendo el nivel sonoro esperado de 45 dB.

El impacto sobre la avifauna se ha valorado como compatible durante la fase de funcionamiento del parque.

El desarrollo del proyecto ejercerá un efecto positivo sobre la socio economía del municipio y del área de influencia afectada.

En cuanto al impacto sobre el paisaje, se destaca la incidencia visual, habiéndose valorado como moderado durante la fase de funcionamiento del parque.

El proyecto no presenta afecciones sobre los elementos inventariados del Patrimonio Histórico-Artístico presentes en las localidades. En cuanto a la prospección arqueológica se concluye que existe la necesidad de realizar un control arqueológico durante el tiempo que tenga lugar la remoción de terrenos.

Con objeto de minimizar los efectos ambientales más significativos, se han propuesto medidas preventivas durante la fase de construcción y funcionamiento del parque, destacando las siguientes:

- Protección del suelo contra derrames y gestión de aceites y residuos.
- Señalización de la zona de afección.
- Tratamientos de estériles e integración paisajística de las estructuras.

En cuanto a la logística de extinción de incendios se proponen las siguientes medidas preventivas y correctoras.

- Se redactará un plan de seguridad contra incendios a aplicar durante el funcionamiento del parque.
- Prever a las áreas de influencia de equipo para la extinción de incendios.

Con la aplicación de las mencionadas medidas preventivas y correctoras los efectos en la logística de incendios se califican como compatibles. En cuanto a la incidencia sobre las poblaciones cinegéticas se valora el impacto como nulo-compatible y se plantean medidas correctoras y compensatorias como:

- La ejecución del programa de restauración ambiental empleando especies nativas.

A continuación presentamos las acciones planteadas por el promotor para que la población acepte el proyecto.

La Gestión Social asociada a la instalación de servicio eléctrico mediante el uso de energías alternativas en comunidades aisladas y/o rurales, es de vital importancia porque las actividades necesarias para dicha instalación y su mantenimiento, se relacionan directamente con el ecosistema y la sociocultura de sus pobladores. La implantación de un proyecto de esta naturaleza implica, por un lado, la modificación del entorno y su consecuente impacto ambiental (por ejemplo, con la colocación de generadores eólicos). Por otro lado, representa un cambio en las condiciones de vida de los pobladores de la zona, quienes no sólo podrán contar con nuevos servicios y oportunidades (de electricidad u otros asociados, e incluso, con la generación de nuevas fuentes de empleo o sustento económico), sino que además se verán sometidos a un cambio inevitable en las relaciones con su entorno (por ejemplo, al evitar o minimizar el consumo de combustibles contaminantes). Para lograr la

pertinencia y validez pública del proyecto de ingeniería del **Proyecto Eólico de Rosa de los Viento**, la gestión social que lo acompañe deberá contribuir a que toda la comunidad o la mayoría de sus miembros, comprendan y tomen conciencia de los aportes de dicho proyecto, para colaborar en su sostenibilidad y aprovechar los beneficios de su ejecución. Lógicamente, dicha validez se promueve cuando los miembros de la comunidad se convierten en actores protagonistas, participando eficazmente en las etapas de planificación, evaluación, ejecución y seguimiento.

En este caso en particular, se evaluará la realidad social de la población perteneciente al área de influencia del Proyecto, se identificarán y describirán las carencias que puedan presentarse en los repertorios conductuales de sus habitantes que sean necesarios para la participación comunitaria en el proyecto de ingeniería; y se fomentará dicha participación en todas las etapas de dicho proyecto. Como se dijo anteriormente, se contemplan dentro de estos objetivos, diferentes actividades de información y sensibilización sobre el proyecto de ingeniería (uso de las energías renovables, conceptos de ahorro de energía, etc.).

Se plantea la participación de los estudiantes en el trabajo de gestión social, resulta fundamental en la fase de levantamiento de información sociodemográfica y la identificación de organizaciones comunitarias e instituciones gubernamentales, relacionadas con la comunidad. Adicionalmente, el estudiante servirá de apoyo operativo y logístico en la aplicación del inventario de información sociodemográfica y en otras actividades de levantamiento de información. Será valiosa también su participación en los subsiguientes contactos con la comunidad y en la difusión de información relacionada con el proyecto de ingeniería, así como en la ejecución de las reuniones necesarias para la realización del diagnóstico social y el planteamiento de soluciones a las carencias que se observen en dicha comunidad.

Beneficios socioeconómicos

- Los contratistas locales tendrán la oportunidad de concursar por los contratos de las obras civiles y eléctricas
- Empleo permanente para el gerente del emplazamiento y su equipo para operación y mantenimiento
- Ingresos a largo plazo para los servicios gubernamentales locales a través de los impuestos nacionales no - domésticos
- Generación de Empleos: Durante la etapa de construcción, habrá una demanda de mano de obra, tanto calificada y no calificada, por lo que se requerirán trabajadores de las zonas aledañas al proyecto que serán contratados por la empresa constructora, considerando que se contratará mano de obra local, este impacto beneficiará a los centros poblados más cercanos a la Concesión. Este impacto fue calificado como directo y en el nivel de Moderado.
- Apoyo a la Municipalidad o Ayuntamiento durante la vida útil del Proyecto. Ver anexo 4.
- Alquiler de Predios por veinticinco (25) años prorrogable, bajo un contrato establecido en la Legislación Panameña, Ver anexo 5.

OBSERVACIÓN IMPORTANTE

Originalmente el Proyecto Eólico Rosa de los Vientos contempla una capacidad instalada de 194 MW, constituido por 97 aerogeneradores cada uno con una potencia de 2 MW, según certificado de licencia con Registro N° 96 de la Autoridad de los Servicios Públicos.

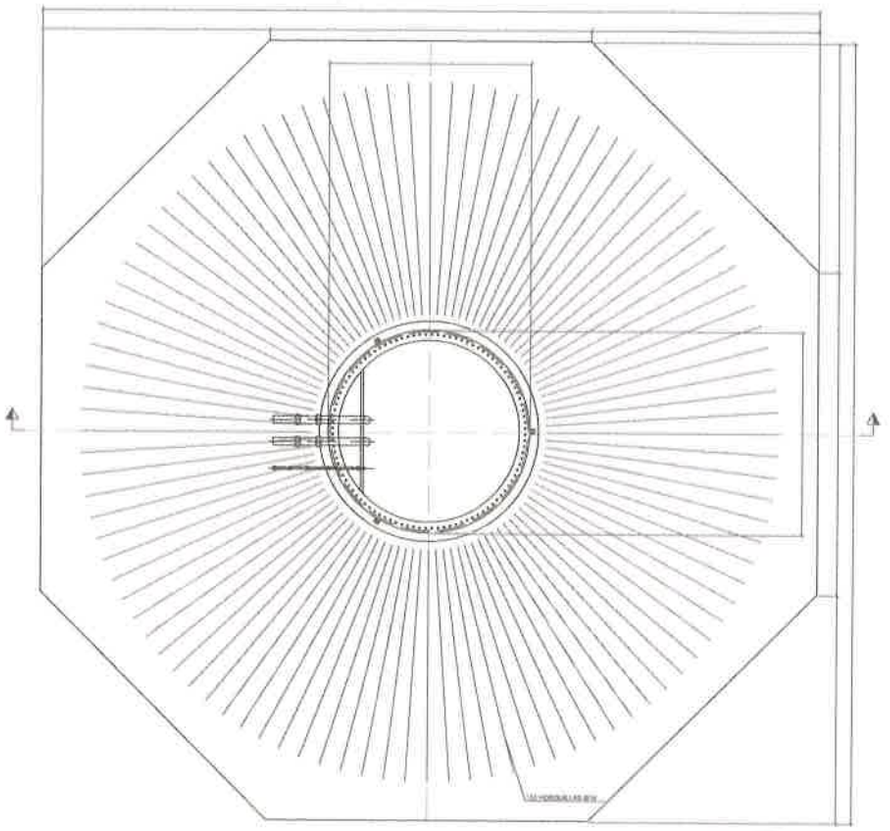
El Proyecto Eólico Rosa de los Vientos tendrá en sus inicios una capacidad instalada de 104 MW, constituido por 52 aerogeneradores con una potencia unitaria de 2 MW.

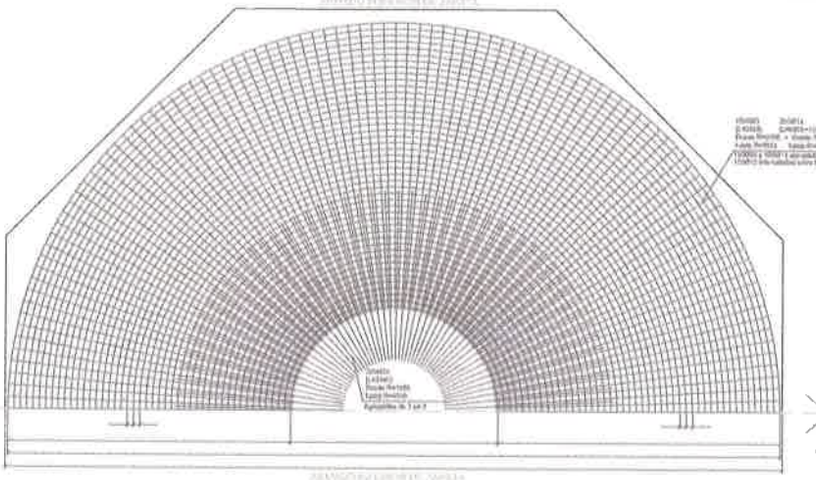
ANEXOS

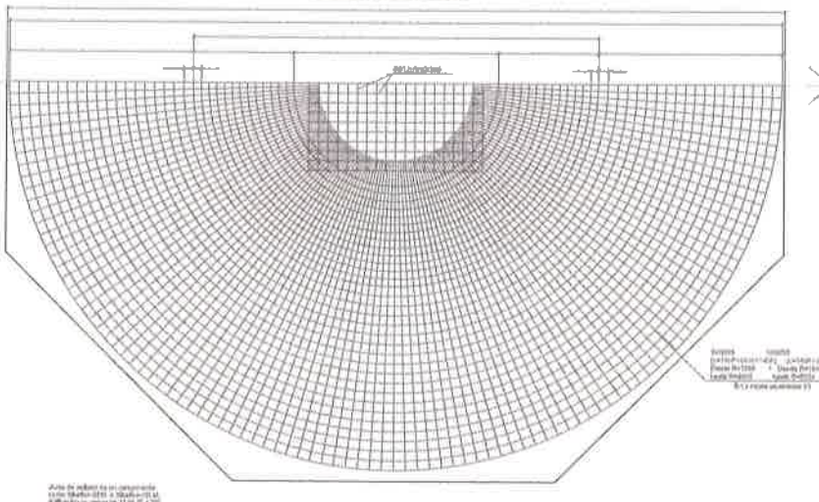
ANEXO 1

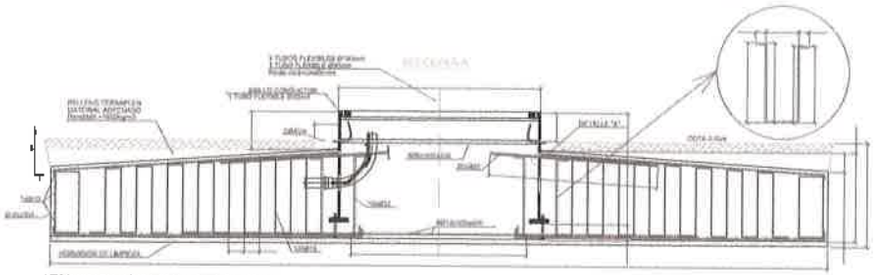
DIAGRAMA DE CIMENTACIÓN

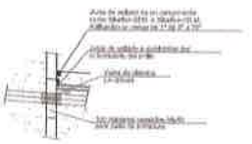
Jaime Burguete











DETALLE "A"

ZUNCHO Ø12		PARRILLA Ø8		PARRILLA Ø12			
Nº Uds	P/Ud(g)	Nº Uds	P/Ud(g)	Nº Uds	P/Ud(g)	P/Ø(g)	Kg
1	882	1	36	1	117	1035	

Nº Barras	Ø	Lg (mm)	Kg
160	Ø32	6272	3899
160	Ø16	15387	4688
			8587

Nº Barras	Ø	Lg (mm)	Kg
700	Ø08	0680	8192
100	Ø20	0650	1300
100	Ø20	5420	847
360	Ø12	8015	1804
200	Ø20	3480	1738
			15449

Nº Uds	P/Ud(g)	Nº Uds	P/Ø(g)	Kg
33	2000	40	8484	8160

DETALLE ARMADURA ZOCALO

NOTA:
Cargas segun . Tower Hub Height 100m.
El armado no debe tocar el acero del anillo. Emplear **separadores.**
Colocar separadores de hormigón bajo el armado **inferior**

LONGITUD DE ANCLAJE										
BARRA Ø(mm)	8	10	12	14	16	20	25	32	40	Ø(mm)/Ø
ANCLAJE B 500 S										
lb (cm)	25	30	40	49	59	81	113	148	185	118 / 25
	25	30	40	49	59	81	113	148	185	P250/30

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES (EHE)

MATERIALES	CONTROL										CONTROL	

NOTAS

Proyecto Básico Parque **Eólico Penonomé, Sito en la Provincia de Coclé, distritos de Penonomé y Antón.**

PROMOTOR: UNION EÓLICA PANAMEÑA, SA

	FECHA	NOMBRE	FIRMA
DIBUJADO	15-03-2.013	Ovidio O.M.	
COMPROBADO	15-03-2.013	Ovidio O.M.	
V. B.			

vye

Polígono industrial Arnedo C/ Uds. nº1 - Local 6 31191 Alsasua (Navarra) Teléfono 948 56 64 00 - Fax 948 56 64 01 e-mail: vye@vyeingenieros.com

ESCALA: 1:50

CIMIENTO PARA AEROGENERADOR

PLANO Nº: 0

HOJA Nº: / Nº.:

135

ANEXO 2

LICENCIA DE ASEP

República de Panamá

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Resolución AN No.3229-Elec. **Panamá, 13 de enero de 2010**

"Por la cual se otorga licencia provisional a favor de la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, para la instalación, operación y explotación de un parque eólico denominado Rosa de los Vientos, para la generación de energía eléctrica"

El Administrador General,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

1. Que el Decreto Ley No. 10 de 22 de febrero de 2006 reestructuró el Ente Regulador de los Servicios Públicos bajo el nombre de Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, como organismo autónomo del Estado, con competencia para regular y controlar la prestación de servicios públicos de abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, telecomunicaciones, radio y televisión, así como la transmisión y distribución de gas natural;

2. Que la Ley No. 6 de 3 de febrero de 1997, modificada por el Decreto Ley No.10 de 26 de febrero de 1998, por la cual se dicta el "Marco Regulatorio e Institucional para la Prestación del Servicio Público de Electricidad", establece el régimen al que se sujetarán las actividades de generación eléctrica, destinadas a la prestación del servicio público de electricidad;

3. Que conforme a lo dispuesto en el numeral 21 del Artículo 20 y el artículo 60 de la Ley No. 6 de 1997, corresponde a esta Autoridad Reguladora otorgar las licencias para la construcción y explotación de centrales de generación eléctrica, distintas a las hidroeléctricas y geotermoeléctricas;

4. Que el Artículo 13 del Decreto Ejecutivo No. 22 de 19 de junio de 1998, establece que para la obtención de una licencia de generación de energía eléctrica, cada interesado deberá presentar una solicitud que incluya toda la información que establezca esta entidad mediante Resolución;

5. Que mediante la Resolución AN No. 1021-Elec. de 19 de julio de 2007, esta Autoridad Reguladora estableció el procedimiento para tramitar las solicitudes de licencias para la construcción y explotación de las centrales de generación eléctrica que no están sujetas al régimen de concesión;

6. Que los interesados en la construcción y explotación de plantas sujetas a licencias, deben llenar y presentar ante esta Entidad el formulario E-170-A y adjuntar los documentos exigidos en el Anexo 2 de la Resolución AN No.1021-Elec. de 19 de julio de 2007;

7. Que el día 17 de agosto de 2007, la empresa UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A., presentó ante la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, formal solicitud para que se le otorgara una Licencia para la instalación, operación y explotación del proyecto eólico denominado "Rosa de los Vientos", a ubicarse en los corregimientos de El Coco, Coclé, Cañaveral y Penonomé cabecera, distrito de Penonomé y provincia de Coclé, con una capacidad instalada de 384 MW;

8. Que esta Autoridad Reguladora, luego de analizar el Formulario E-170-A y los documentos aportados por la empresa peticionaria, comunicó mediante la Nota No.DSAN-2801-09 de 4 de septiembre de 2009, las observaciones y recomendaciones referentes a la descripción del proyecto

y a la acreditación de la solvencia económica y financiera del solicitante, la propiedad de las tierras donde se instalarán los aerogeneradores y la consignación de la Fianza de Cumplimiento que garantice la ejecución del mismo, entre otros aspectos, con la finalidad de que subsanara la solicitud presentada;

9. Que la empresa solicitante, los días 7 de septiembre de 2009, 9 de septiembre de 2009, 16 de septiembre de 2009, 9 de octubre de 2009, 20 de octubre de 2009, 7 de diciembre de 2009, 15 de diciembre de 2009, 17 de diciembre de 2009, 21 de diciembre de 2009 y 5 de enero de 2010, entregó la documentación requerida, aclaró algunos de los aspectos solicitados y disminuyó la capacidad instalada del proyecto a 194 MW;

10. Que luego de revisar la documentación aportada con la solicitud, esta Autoridad Reguladora observa que el solicitante no ha presentado los documentos que se indican a continuación, los cuales forman parte de los requisitos exigidos en el Formulario E-170-A, previamente mencionado:

    10.1. Información detallada de la conexión a la red de transmisión o distribución.

    10.2. Plano a escala mínima de 1:10,000 que describa las servidumbres o adquisiciones requeridas.

    10.3. Título de propiedad o constancia de alquiler del predio donde se instalará la central;

    10.4. Copia auténtica de la resolución de la Autoridad Nacional del Ambiente mediante la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Rosa de los Vientos;

    10.5. Copia auténtica del Estudio de Impacto Ambiental apróbado por la Autoridad Nacional del Ambiente;

    10.6. Nota de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. o de la empresa distribuidora donde se otorgue su conformidad o autorización con la conexión del proyecto;

    10.7. Documento que acredite la realización de mediciones de viento en el sitio, y a diferentes alturas, que permitan determinar adecuadamente el tamaño y características de los aerogeneradores y su distribución espacial.

    10.8. Cronograma que detalle las actividades a realizar para la construcción del parque eólico.

11. Que conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de la Resolución AN No. 1021-Elec. de 19 de julio de 2007, se podrá otorgar una **Licencia Provisional** con una validez de doce (12) meses, a aquellos solicitantes que consignen la garantía a que se refiere el artículo 9 y cumplan como mínimo con los requisitos listados en los numerales 1 al 11 del artículo 10 del procedimiento;

12. Que el artículo 14 de la Resolución AN No.1021-Elec. de 19 de julio de 2007, antes mencionada, establece que esta Autoridad Reguladora otorgará la licencia definitiva correspondiente, luego de que el interesado haya completado la tramitación y cumplido con todos los requisitos de la solicitud consignados en el artículo 10 del procedimiento;

13. Que de conformidad a lo anterior, esta Autoridad luego de una revisión integral de la documentación presentada por la empresa **UNIÓN**

139

EÓLICA PANAMEÑA, S.A., es del criterio que dicha empresa ha cumplido con los requisitos señalados en los numerales 1 al 11 del artículo 10 del procedimiento, por lo que considera viable otorgarle una Licencia Provisional la cual estará sujeta al cumplimiento de algunas condiciones, por lo que;

RESUELVE:

PRIMERO: OTORGAR a favor de la empresa denominada **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.** inscrita a la Ficha 627486, Documento 1398758 del Registro Público, una **LICENCIA PROVISIONAL** para la exploración, desarrollo y explotación de recursos eólicos del proyecto denominado Rosa de los Vientos, a ubicarse en los corregimientos de El Coco, Coclé, Cañaveral y Penonomé cabecera, distrito de Penonomé y provincia de Coclé, con una capacidad instalada de 194 MW, constituido por 97 Aerogeneradores de 2 MW de potencia unitaria. El área de exploración se encuentra dentro del polígono cuyas coordenadas UTM, se describen a continuación, al cual le corresponde el certificado de Licencia con **Registro No. 96**

Vértice	Coordenadas UTM
1	931,907.26 m N - 566,799.66 m E
2	931,909.47 m N - 572,894.65 m E
3	939,446.32 m N - 572,906.47 m E
4	939,463.75 m N - 564,423.39 m E
5	931,901.31 m N - 564,425.43 m E
6	931,901.31 m N - 566,408.93 m E
7	932,643.55 m N - 564,754.51 m E
8	933,805.91 m N - 564,541.75 m E
9	936,259.53 m N - 566,123.69 m E
10	936,108.44 m N - 566,981.65 m E
11	936,686.85 m N- 567,584.32 m E
12	936,024.50 m N-568,930.95 m E

Las características de la referida central eléctrica tipo eólica se describen en documentos adjuntos a la solicitud que reposa en la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Se le advierte a la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, que la presente licencia no autoriza la instalación, operación y explotación del Parque Eólico, para la generación de energía eléctrica en los corregimientos de El Coco, Coclé, Cañaveral y Penonomé cabecera, distrito de Penonomé y provincia de Coclé.

SEGUNDO: ADVERTIR a la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, que esta licencia se otorga con una validez de doce (12) meses, contados a partir de la ejecutoria de la presente Resolución, plazo dentro del cual el beneficiario de esta licencia deberá presentar a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos los siguientes documentos:

1. Información detallada de la conexión a la red de transmisión o distribución.

2. Plano a escala mínima de 1:10,000 que describa las servidumbres o adquisiciones requeridas.

3. Título de propiedad o constancia de alquiler del predio donde se instalará la central.

4. Copia auténtica de la resolución de la Autoridad Nacional del Ambiente mediante la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente a la referida central y de dicho estudio.

5. Copia auténtica del Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la Autoridad Nacional del Ambiente.

6. Nota de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. o de la empresa distribuidora donde se otorgue su conformidad o autorización con la conexión del proyecto.

7. Documento que acredite la realización de mediciones de viento en el sitio, y a diferentes alturas, que permitan determinar adecuadamente el tamaño y características de los aerogeneradores y su distribución espacial.

8. Cronograma que detalle las actividades a realizar para la construcción del parque eólico.

TERCERO: ADVERTIR que en el caso de que los documentos descritos en el artículo anterior no sean presentados dentro del plazo señalado, la presente Licencia Provisional quedará sin efecto, a menos que la licenciataria presente ante esta Autoridad, antes de vencerse dicho plazo, las justificaciones apropiadas correspondientes, cuyo valor determinará esta Entidad.

CUARTO: **COMUNICAR** a la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, que dentro del referido término de doce (12) meses, contados a partir de la ejecutoria de la presente Resolución y luego de haber presentado en debida forma la documentación pendiente indicada en el artículo Segundo de esta Resolución, podrá solicitar a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos la Licencia Definitiva.

QUINTO: COMUNICAR a la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, que tendrá derecho a que los prestadores del servicio público de electricidad le faciliten el acceso e interconexión a las líneas y subestaciones empleadas para la organización y prestación de los servicios, como lo establece el ordinal 6 del artículo 23 de la Ley No. 6 de 3 de febrero de 1997.

SEXTO: ADVERTIR a la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, que la presente Licencia la autoriza a tramitar las aprobaciones respectivas de la Autoridad Nacional del Ambiente y de las distintas instituciones públicas y privadas. De igual forma, se le advierte que deberá cumplir con la Ley No. 6 de 1997, su Reglamento y las Resoluciones que sobre la materia haya dictado y dicte la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

SÉPTIMO: ADVERTIR a la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, que deberá entregar a esta Autoridad Nacional un cronograma detallado de las actividades que desarrollarán tendientes a la obtención de la Licencia Definitiva, el cual debe incluir el período de medición de vientos, en un plazo de quince (15) días hábiles luego de la notificación de la presente Resolución. Igualmente, deberá comunicar a esta Autoridad cuando inicie la medición de los vientos y deberá presentar informes trimestrales del avance de las mismas.

OCTAVO: Esta Resolución regirá a partir de su notificación y sólo admite el Recurso de Reconsideración, el cual debe interponerse en el término de cinco (5) días hábiles, contado a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No. 26 de 29 de enero de 1996, modificada por el Decreto Ley 10 de 22 de febrero de 2006, Ley No. 6 de 3 de febrero de 1997, modificada por el Decreto Ley No. 10 de 26 de febrero de 1998, Decreto Ejecutivo No. 22 de 19 de junio de 1998 y la Resolución AN No. 1021-Elec. de 19 de julio de 2007.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

DENNIS E. MORENO R.
Administrador General

ANEXO 3

ESTUDIOS DE VELOCIDAD Y DIRECCIÓN DEL VIENTO DE LOS PROYECTOS EÓLICOS

1.CAMPAÑA DE MEDIDAS 2

1.1. Descripción Estación de Medida 2

1.2. Calidad de los datos 3

1.2.1. Estación Penonomé 4

1. CAMPAÑA DE MEDIDAS

1.1. Descripción Estación de Medida

La campaña de medidas en la zona de Penonomé empezó con la instalación de la estación meteorológica denominada **Penonomé** (80 metros de altura) el 18 de febrero de 2009.

La estación Penonomé comenzó el periodo de medida con sensores de velocidad y dirección a 80, 60 y 40 metros de altura junto con un sensor de Temperatura.

El data-logger registra los datos de velocidad, dirección y desviación estándar de la velocidad en promedios de 10 minutos en cada uno de los niveles de medida.

Las coordenadas de la estación en UTM (HUSO 17) aparecen en la siguiente tabla junto a la fecha de instalación y niveles de medida:

ESTACIÓN	UTM-x	UTM-y	niveles	inicio medidas
Penonomé	565203	935136	80,60,40	18/02/2009

Tabla 1 Coordenadas UTM y niveles de medida de la estación meteorológica del Parque Eólico Penonomé.

1.2. Calidad de los datos

La estación Penonomé cuenta con medidas desde el 18 de febrero de 2009 hasta la fecha. Durante este periodo, los tres niveles cuentan con 48.956 datos válidos lo que representa el 100% de disponibilidad de datos.

En la **tabla 2** se muestran el número de datos de cada mes de medida.

	N80	N60	N40
feb-09	1469	1469	1469
mar-09	4464	4464	4464
abr-09	4320	4320	4320
may-09	4464	4464	4464
jun-09	4320	4320	4320
jul-09	4464	4464	4464
ago-09	4464	4464	4464
sep-09	4316	4316	4316
oct-09	4464	4464	4464
nov-09	4320	4320	4320
dic-09	4464	4464	4464
ene-10	3427	3427	3427
	48956	48956	48956

Tabla 2 Número de datos mensuales del periodo de medida de la estación Penonomé.

A continuación se hará un estudio del nivel superior de la estación Penonomé durante el periodo de media (18 de febrero de 2009 al 24 de enero de 2010)

1.2.1. Estación Penonomé

A continuación se hará un análisis del nivel de 80 metros considerando el aerogenerador de Gamesa G90/2000 KW.

En la rosa de los vientos (Figura 1) se aprecia que el rumbo predominante es el de componente N seguido del NNE, con frecuencias de 59,6 % y 12,3 %, respectivamente.

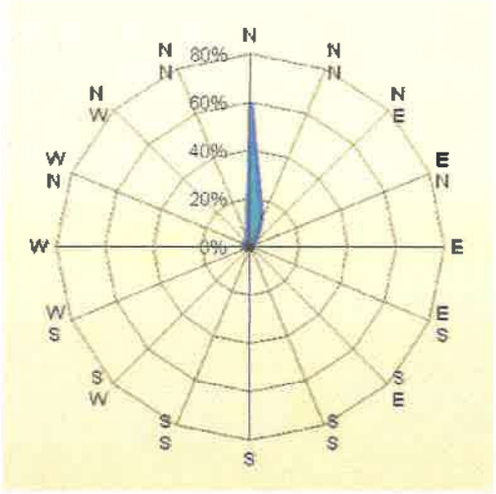


Figura 1 Rosa de frecuencias de dirección de la E.M. Penonomé (80 m).

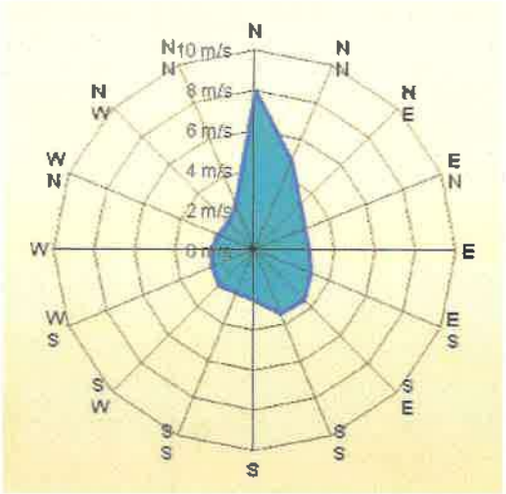


Figura 2 Rosa de velocidades de la estación Penonomé (80 m).

Como se puede observar, las direcciones predominantes del emplazamiento son las que tienen asociadas unas velocidades medias mayores, especialmente la dirección N.

Por otro lado, si en el punto de torre ubicásemos un aerogenerador G90/2000 KW con altura de buje 80 metros, se obtiene que el rumbo más energético es el N con un 92,1 % de la energía total producida.

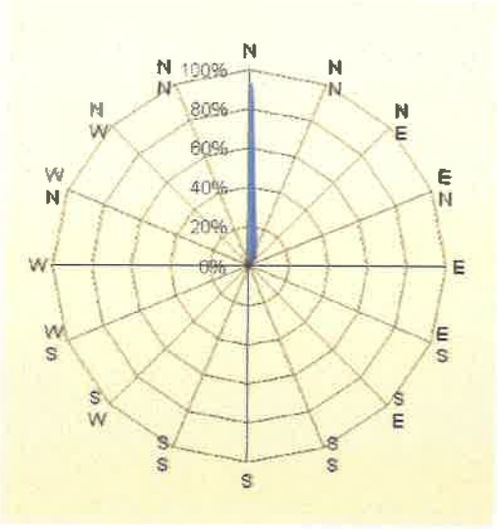


Figura 3 Rosa de energía de la E.M. Penonomé para un aerogenerador G90/2000 KW a 80m.

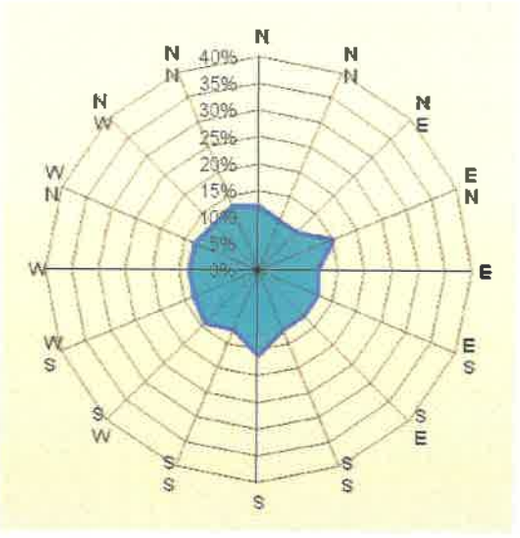


Figura 4 Rosa de intensidad de turbulencia por dirección de la E.M. Penonomé (80 m).

El régimen de viento a lo largo de un día medio viene representado en la siguiente figura:

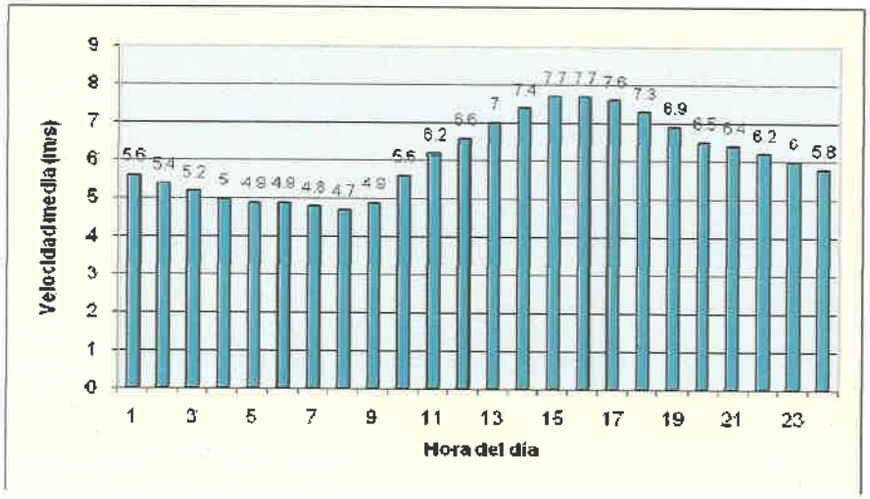


Figura 5 Comportamiento diario de la velocidad de la estación Penonomé (80 m).

De igual manera, la potencia media horaria que se obtendría para un aerogenerador G90/2000 KW sería la siguiente.

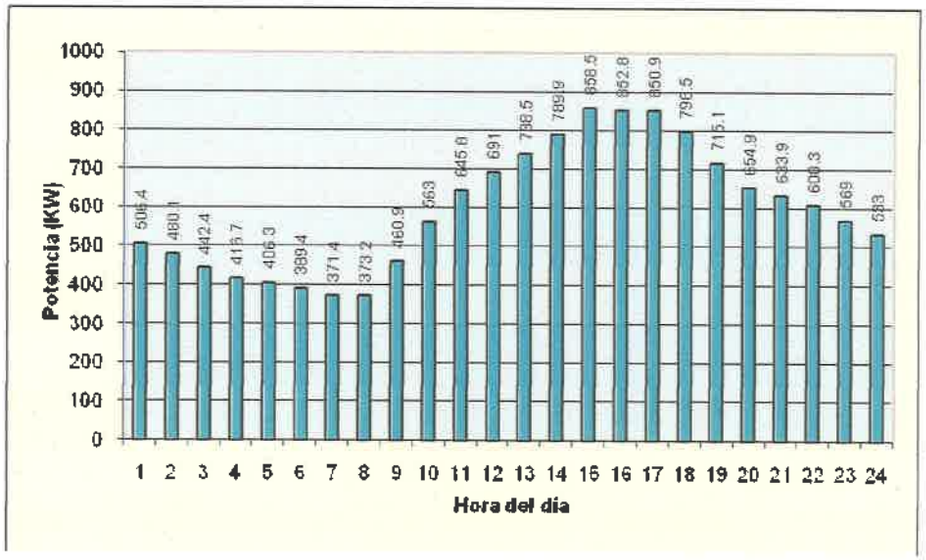


Figura 6 Comportamiento diario de la potencia en la E.M. Penonomé (80 m) para la G90/2000 KW.

ANEXO 4

APOYO A LA MUNICIPALIDAD

CONVENIO DE COLABORACION ENTRE LA ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE PENONOME Y LA EMPRESA UNION EOLICA PANAMEÑA PARA LA CONSECUCION DE FINES COMUNES DE INTERES PUBLICO.

En Penonomé, a 16 de Marzo de 2010

R E U N I D O S

De una parte:

Honorable D. Carlos A. Jaén V, con Cédula número_____ como Alcalde de la Municipalidad de Penonomé, en representación de dicha Entidad Pública y facultado para este acto por Acuerdo Plenario adoptado en sesión Extraordinaria celebrada el día ..... de ..... de .....

De otra parte:

De una parte, D. José Manuel Robles López, con D.N.I 24.293.261-V, actuando en nombre y representación de UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA S.A constituida y vigente de conformidad con las Leyes de la República de Panamá, inscrita ficha 627586 Documento 1398758 de la Sección Mercantil del Registro Público, con domicilio a efectos de notificaciones en y domicilio social en Avda. Justo Arosemena y Calle 32. Edif. J.J Vallarino, 1º Piso, Ofic. 1 (Ciudad de Panamá), en adelante "UEP"

Actuando las partes en el ejercicio de sus competencias y reconociéndose mutuamente capacidad legal suficiente para el otorgamiento de este convenio.

E X P O N E N

1. Que el Honorable Ayuntamiento de Penonomé tiene previsto fomentar el desarrollo de las energías renovables en su Municipio todo ello con el máximo respeto al Medio Ambiente enmarcando los proyectos dentro del Desarrollo Sostenible del Municipio.

2. Que las Entidades Mercantiles UEP está desarrollando proyectos para la instalación de los Parques Eólicos denominados:

- Parque Eólico Nuevo Chagres 42,50 MW .
- Parque Eólico Portobelo –Ballestillas 59,50 MW.
- Parque Eólico Marañón 40,80 MW.
- Parque Eólico Rosa de los Vientos 194,0 MW.

3. Que el Ayuntamiento de Penonomé esta interesado, además, en desarrollar una política de fomento y apoyo al empleo en su Municipio para lo cual es su interés fomentar la instalación de cualquier actividad industrial compatible con el Desarrollo Sostenible y respeto al Medio Ambiente.

4. Que las partes considerando compatibles sus objetivos y para dar la adecuada efectividad, coordinación administrativa y agilidad para la consecución de los mismos, el Ayuntamiento de Penonomé y la Empresa UEP proceden a la formalización del presente CONVENIO de COLABORACIÓN de acuerdo con las siguientes:

C L A U S U L A S

Primera.

El objeto del presente convenio es regular la coordinación administrativa del Ayuntamiento de Penonomé, tendente a la obtención de todas las Licencias y Permisos legalmente necesarios, en el plazo más breve posible, a favor de la empresa UEP, para la Construcción, Puesta en Marcha y Explotación de los Parques Eólicos mencionados anteriormente y cuantas infraestructuras civiles y/o eléctricas (subestación eléctrica de evacuación, tendidos eléctricos, modificación de servicios, adecuación de accesos, etc....) sean necesarias para la construcción, transporte de equipos, puesta en marcha, conexión, evacuación y transporte de la energía producida por dichos parques eólicos cuyo objetivo de puesta en marcha esta previsto para el de Diciembre de 2012, así como su intermediación para la contratación de cuantos terrenos públicos y/o privados sean necesarios para los fines descritos anteriormente y el desarrollo de las siguientes cláusulas durante la vigencia del convenio en cuestión.

Segunda.

Para el cumplimiento del objetivo anterior el Ayuntamiento de Penonomé apoyará a UEP ante cualquier Administración incluida la propia, facilitando cuantas gestiones sean necesarias para la obtención todos los permisos y licencias necesarias, entre otras las licencias definitivas en ASEP, aprobación del EIA en ANAM, Licencias de Obra, Licencias Urbanísticas, Licencia de Actividad / Apertura y cualquier otra necesaria en el ámbito municipal para los fines señalados en la cláusula primera, acordándose de oficio la aplicación del procedimiento de urgencia, si ello fuese necesario para el cumplimiento del objetivo de inicio de construcción de Parques Eólicos e Infraestructuras Eléctricas asociadas.

Tercera.

UEP dando cumplimiento a su objetivo de contribuir al Desarrollo Sostenible y Energético del Municipio de Penonomé se comprometen con el Ayuntamiento a ceder el 5% de los ingresos derivados de los MDL (Mecanismos de Desarrollo Limpio) que los parques eólicos mencionados anteriormente generen y con arreglo a la proporción de potencia de los Aerogeneradores instalados en su término municipal. El destino de este importe se acordara con UEP y se aplicará a proyectos y fines de interés social.

Este Canon no incluye los importes relativos a las tasas e impuestos correspondientes a las Licencia de Obras, de Actividad / Apertura y cuantas otras Licencias sean necesarias conforme a la Legalidad vigente y de acuerdo con las Ordenanzas Municipales a la empresa, que habrá de abonar los mismos en cuantía y plazo de forma independiente al presente Canon, calculándose el importe de dichas Licencias sobre una base imponible igual al valor del presupuesto que para la partida "Obra Civil" se indica en el Proyecto de Ejecución.

Cuarta.

El pago del canon anual establecido en este documento se realizará entre los 60 días después del cobro efectivo de la venta de los MDL por parte de UEP.

La vigencia del canon dependerá de la permanencia de los proyectos, mencionados en el exponendo 2, en el programa de Mecanismo de Desarrollo Limpio.

Quinta.

Los promotores, con el objetivo de fomentar el empleo en el municipio, se comprometen a contratar la mayor cantidad posible del personal dentro los residentes del área de Penonomé,

siempre que dispongan de la cualificación necesaria para llevar a cabo los trabajos necesarios. Igualmente, en la medida de lo posible, se fomentará la contratación de empresas locales como subcontratistas, siempre que las mismas cuenten con los recursos humanos, materiales y económicos necesarios, así como con la calificación técnica y formativa de sus empleados adecuada al efecto.

Sexta.

El presente convenio entrará en vigor el día de su firma y estará vigente el tiempo que los proyectos mencionados en el exponendo 2, permanezcan en el programa de Mecanismo de Desarrollo Limpio.

Séptima.

El presente convenio se extinguirá por las siguientes razones:

1. En el caso de paralización indefinida de las instalaciones eólicas por causas ajenas a las empresas promotoras.
2. Si a criterio de los promotores, las condiciones técnicas, económicas y administrativas sufran modificaciones sustanciales respecto de las existentes a la fecha de la firma del presente convenio que supongan la inviabilidad técnica y/o económica de la explotación de los Parques.
3. Si no se llevasen a cabo por parte del Ayuntamiento de Penonomé las liquidaciones para la obtención de las correspondientes licencias municipales de conformidad con lo dispuesto en el párrafo segundo de la cláusula III de este convenio.

En prueba de conformidad y fiel cumplimiento de lo acordado, se suscribe el presente convenio, por duplicado ejemplar a un solo efecto.

Unión Eólica Panameña S.A.

Presidente
D. José Manuel Robles López

AYUNTAMIENTO DE PENONOME

Sr. Alcalde
H. D. Carlos A. Jaen V

ANEXO 5

CONTRATO CON LOS DUEÑOS DE PREDIOS

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.
C/ Melilla 2, EDIFICIO VYE
18194 Churriana de la Vega
Granada, España.
Tlfno: +34 958 49 01 66
Fax: +34 901 02 18 87

155

Ciudad de Panamá, a _ _de _____ de 2.010

REUNIDOS

De una parte, DON JOSE MANUEL ROBLES LOPEZ, con D.N.I 24,293.261-V, actuando en nombre y representación de **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA S.A constituida y vigenterde conformidad con las Leyes de la República de Panamá, inscrita ficha 627586 Documento 1398758 de la Sección Mercantil del Registro Público**, con domicilio a efectos de notificaciones en y domicilio social en Avda. Justo Arosemena y Calle 32. Edif. J.J Vallarino, 1º Piso, Ofic. 1 (Ciudad de Panamá).

Y de otra, Don _____ con cédula de identidad personal nº _____ vecino de _____, (_____) con domicilio en calle _____, que interviene en su nombre propio y derecho (en lo sucesivo "EL PROPIETARIO").

EXPONEN

1.- Que UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA S.A tiene en proyecto la construcción y puesta en marcha de varias Plantas Eólicas productoras de energía eléctrica en la República de Panamá.

2.- Que EL PROPIETARIO es dueño en pleno dominio de la/s finca/s que se describe/n a continuación:

Provincia	Corregimiento	Paraje	Finca (Datos Registrales)

3.- Que las partes tienen interés en establecer el presente contrato con sujeción a las siguientes,

ESTIPULACIONES

1.- OBJETO

EL PROPIETARIO otorga un alquiler en exclusiva, a UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA S.A a instalar y explotar Plantas de energía eólica dentro de la finca descrita en el Expositivo 2 anterior, a modo de gravamen de la misma, con el fin de transformar la energía eólica en eléctrica para su posterior venta.

Como consecuencia de lo anterior, UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA S.A podrá realizar trabajos de toma de datos de viento y meteorológicos, así como la instalación y explotación, en número suficiente de turbinas eólicas y sistemas de interconexión a la red de la Compañía Eléctrica suministradora (líneas eléctricas, centros de seccionamiento y subestación), y desarrollar otras actividades complementarias que se precisen (caminos de acceso, zanjas de conducciones eléctricas y de comunicaciones), bien por sí misma o por subcontratación a terceros, durante el plazo temporal que se establece por la presente y con sujeción a los términos que aquí se pactan.

1.2- UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA S.A únicamente podrá ceder los derechos contemplados en este contrato en aquellos casos en que el tercer cesionario asuma en su totalidad los derechos y deberes que en el mismo se recogen.

1.3- El presente contrato tiene carácter exclusivo para la explotación de plantas de energía eólica. El propietario no podrá alquilar o ceder cualquier tipo de derecho a terceros para la implantación de plantas de energía eólica en la finca descrita, ni realizar construcciones o actividades en la finca que alteren las condiciones actuales del recurso eólico.

1.4- Es intención de las partes que este contrato tenga acceso al registro de la propiedad.

1.5- Desde la firma del presente contrato y hasta su inscripción, EL PROPIETARIO podrá realizar cualquier acto de disposición sobre la finca, mortis causa o intervivos, ya sea mediante compraventa, donación, permuta o cualquier otro contrato traslativo o limitativo de dominio, previa comunicación a UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA S.A y aceptación de ésta por escrito, o previa subrogación, convenientemente documentada, del tercero en la posición que EL PROPIETARIO tiene en el presente contrato, con todos los derechos y obligaciones que del mismo dimanan y comunicación fehaciente de la misma a UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.

2.- DURACION DEL CONTRATO

2.1- El presente contrato entrará en vigor el día de su firma y tendrá una duración inicial de veinticinco (25) años, a contar desde el inicio de las obras del Parque. Transcurrido dicho periodo, UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA S.A tendrá la opción de prorrogar la duración de este contrato por otros veinticinco años más. Tal prórroga se entenderá tácitamente aplicada por el simple hecho de que no se comunique por parte de UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA S.A al propietario de la finca la voluntad de no ampliar la duración del contrato en los términos indicados, y siempre que UEP esté al corriente de pago de sus obligaciones con la propiedad.

2.2- EL PROPIETARIO conserva íntegros todos los derechos inherentes al dominio de la finca en la situación registral en que esta se encuentre, sin perjuicio del derecho real que aquí se establece, y se compromete a respetar el ejercicio de las actividades de explotación de las Plantas y de modo especial a no interferir en la velocidad y dirección del viento en la finca, pudiendo el propietario continuar con los usos y explotaciones de la finca en la parte no gravada por la instalación de aerogeneradores.

2.3- Asimismo, prestará su colaboración para que se puedan obtener las licencias y autorizaciones que precise la instalación de las Plantas Eólicas.

2.4- Una vez finalizado el presente contrato, UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA S.A deberá retirar, a su cargo, los aerogeneradores instalados en la finca.

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.
C/ Melilla 2, EDIFICIO VYE
18194 Churriana de la Vega
Granada, España.
Tlfno: +34 958 49 01 66
Fax: +34 901 02 18 87

3.- CANON

3.1 UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA S.A pagará a EL PROPIETARIO, desde el inicio de las obras del Parque y durante la explotación del mismo, la cantidad de Balboas/año por aerogenerador instalado en la finca que figura en la tabla siguiente. Queda incluido en dicho canon la ocupación por las afecciones de las instalaciones complementarias al mismo; caminos, zanjas, líneas de evacuación, sub-estación, etc.

Balboas/año y aerogenerador	Horas equivalentes plena potencia del parque
6.000 B$	< de 2.800 horas
6.500 B$	Más de 2.800 y menos de 2.900 horas.
7.000 B$	Más de 2.900 y menos de 3.000 horas.
7.500 B$	Más de 3.000 y menos de 3.100 horas.
8.000 B$	Más de 3.100 y menos de 3.200 horas.
9.000 B$	Más de 3.200 horas.

4. FORMA DE PAGO

4.1-El pago del canon anual se abonará al propietario cada año vencido, mediante transferencia bancaria a la cuenta corriente que éste ha de proporcionar a Unión Eólica Panameña.

4.2-. En el caso de que las mediciones de viento no hicieran rentable la explotación del Parque o, no se consiguieran para el mismo las oportunas autorizaciones, UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, podrá dejar sin efecto este contrato. En caso de que UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA S.A decidiera no construir los parques, este contrato quedará, sin efecto y el propietario podrá disponer de su finca.

5. LIMITACION DE DOMINIO.

5.1- Acuerdan las partes contratantes que, sobre la base del Artículo 1221 del Código Civil, convienen que es condición esencial del presente contrato para su validez jurídica, el establecer sobre la finca objeto de este contrato, limitación de dominio sobre LA PROPIEDAD, entendiendo con ello que, durante la vigencia de este contrato de arrendamiento, y sus consiguientes prórrogas, de ser el caso, EL ARRENDADOR se obliga a no arrendar, gravar, subarrendar, limitar, ni en ninguna otra forma imponerle carga alguna a la LA PROPIEDAD, en todo o en parte, sin el previo consentimiento por escrito de EL ARRENDATARIO, el cual deberá ser otorgado en la misma Escritura o documento en que efectúe la operación de arrendamiento o gravamen. Estas prohibiciones constituyen, por acuerdo expreso de las partes contratantes, una limitación del dominio sobre la finca o LA PROPIEDAD objeto de este Contrato en cuanto a su arrendamiento y las partes solicitan al Registro Público la anotación de la marginal correspondiente, pues sólo con el consentimiento expreso de EL ARRENDATARIO podrá EL ARRENDADOR gravar LA PROPIEDAD sobre la cual recae el presente contrato. Se advierte, y así convienen las partes contratantes, que si EL ARRENDADOR vendiere, cediere o transmitiera a cualquier título LA PROPIEDAD objeto de este contrato, que queda obligado a notificar al nuevo adquirente de la existencia de este contrato de arrendamiento para que sea respetado en todas sus partes, subrogándose así el nuevo adquirente en todas las obligaciones y derechos del transmitente.

6. JURISDICCION

6.1- Para cuantas diferencias puedan derivarse de la interpretación y ejecución del presente contrato, las partes se someten a la Jurisdicción de los Tribunales de la República de Panamá con renuncia expresa de cualquier fuero que pudiera corresponderles.

6.2- Las partes se comprometen a elevar el presente contrato a Escritura Pública ante el Notario de la Ciudad de Panamá que designe UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA S.A, quien notificará al PROPIETARIO con diez días naturales de antelación el día y lugar de la firma de la misma.

6.3. Los gastos originados por dicha Escritura Pública, así como los resultantes de su Inscripción en el Registro de la Propiedad, serán sufragados, en su totalidad, por UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA S.A.

Y en prueba de conformidad con cuanto antecede, las partes firman el presente acuerdo, en el lugar y fecha a comienzo indicados.

PROPIETARIO

Fdo. D _____

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A

Fdo. José Manuel Robles Lopez

159

31-03-10

anam

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.anam.gob.pa

MEMORANDO-DEIA- 0199-31-3-10

Para: RICARDO SOBERON
Administrador - Cocle

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RECIBIDO
Por:
Fecha: 7/4/10 Hora: 11:31
ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA

De: Ing. VICTOR GUERRA
Jefe Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental.

Asunto: Envío de información complementaria del Es.I.A.

Fecha: 31 de marzo de 2010

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente pagina web *www.anam.gob.pa – Direcciones - Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental – Sistema de EIA*, está disponible la información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II1 titulado **"PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS"**, a desarrollarse en el corregimiento de El Coco, distrito y Provincia de Penonome y Provincia de Coclé, presentado por el promotor **UNION EOLICA PANAMEÑA S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto a más tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que durante la evaluación del mismo, se enfoque en las componentes, solo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

No. de expediente: **I1I E-005-09**

MM/VG/CC

autoridad nacional del ambiente
DEIA

Dejando huellas para un mejor ambiente…

31-03-10

anam

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.anam.gob.pa

Panamá, 31 de marzo 2010.
DIEORA-DEIA-UAS-0091-31-03-10

Dirección Nacional de Patrimonio Histórico
INAC
Recibido por: Tika
Fecha: 7/4/2010 Hora: 10:43 a m
No de Registro:

Licenciado
JAIME ZARATE
INAC
E. S. D.

Lic. Zarate:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente pagina web *www.anam.gob.pa – Direcciones - Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental – Sistema de EIA*, está disponible la información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II1 titulado **"PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS"**, a desarrollarse en el corregimiento de El Coco, distrito y Provincia de Penonome y Provincia de Coclé, presentado por el promotor **UNION EOLICA PANAMEÑA S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto a más tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que durante la evaluación del mismo, se enfoque en las componentes, solo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

No. de expediente: **I1I E-005-09**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Ing. Víctor Guerra
Jefe de Evaluación Ambiental.

autoridad nacional del ambiente
DIA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

MM/VG/cc

Dejando huellas para un mejor ambiente...

31-03-10

anam

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.anam.gob.pa

Panamá, 31 de marzo 2010.
DIEORA-DEIA-UAS-0091-31-03-10

Ingeniero
GILBERTO PARILLÓN
Unidad Ambiental
Ministerio de Obras Públicas
E. S. D.

Ingeniero Parillón:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente pagina web *www.anam.gob.pa – Direcciones - Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental – Sistema de EIA*, está disponible la información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II1 titulado **"PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS"**, a desarrollarse en el corregimiento de El Coco, distrito y Provincia de Penonome y Provincia de Coclé, presentado por el promotor **UNION EOLICA PANAMEÑA S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto a más tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que durante la evaluación del mismo, se enfoque en las componentes, solo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

No. de expediente: **I1I E-005-09**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

autoridad nacional del ambiente
DEA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Ing. Víctor Guerra
Jefe de Evaluación Ambiental.

Recibido
7/4/10 10:28 a.m.
Fecha Hora

MM/VG/cc

Dejando huellas para un mejor ambiente…

162

31-03-10

anam

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.anam.gob.pa

Panamá, 31 de marzo 2010.
DIEORA-DEIA-UAS-0091-31-03-10

Licenciado
JAIME VELEZ
MINSA
E. S. D.

Lic. Vélez:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente pagina web *www.anam.gob.pa – Direcciones - Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental – Sistema de EIA*, está disponible la información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II1 titulado **"PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS"**, a desarrollarse en el corregimiento de El Coco, distrito y Provincia de Penonome y Provincia de Coclé, presentado por el promotor **UNION EOLICA PANAMEÑA S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto a más tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que durante la evaluación del mismo, se enfoque en las componentes, solo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

No. de expediente: **I11 E-005-09**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Ing. Víctor Guerra
Jefe de Evaluación Ambiental.

autoridad nacional del ambiente
DIEORA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

MM/VG/CC

Dejando huellas para un mejor ambiente...

7-4-10

163

31-03-10

anam

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.anam.gob.pa

ASEP RECEPCION 7ABR'10PM 2:28

Panamá, 31 de marzo 2010.
DIEORA-DEIA-UAS-0091-31-03-10

Ingeniero
DENIS MORENO
ASEP
E. S. D.

Ing. Moreno:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente pagina web *www.anam.gob.pa – Direcciones - Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental – Sistema de EIA*, está disponible la información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II1 titulado **"PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS"**, a desarrollarse en el corregimiento de El Coco, distrito y Provincia de Penonome y Provincia de Coclé, presentado por el promotor **UNION EOLICA PANAMEÑA S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto a más tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que durante la evaluación del mismo, se enfoque en las componentes, solo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

No. de expediente: **I1I E-005-09**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

autoridad nacional del ambiente
DEIA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Ing. Víctor Guerra
Jefe de Evaluación Ambiental.

MM/VG/CC

Dejando huellas para un mejor ambiente...

31-03-10

anam

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.anam.gob.pa

Panamá, 31 de marzo 2010.
DIEORA-DEIA-UAS-0091-31-03-10

Licenciado
JAIME VELEZ
MINSA
E. S. D.

Lic. Vélez:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente pagina web *www.anam.gob.pa – Direcciones - Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental – Sistema de EIA*, está disponible la información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II1 titulado **"PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS"**, a desarrollarse en el corregimiento de El Coco, distrito y Provincia de Penonome y Provincia de Coclé, presentado por el promotor **UNION EOLICA PANAMEÑA S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto a más tardar doce (12) días hábiles después de haberlo recibido. Le sugerimos que durante la evaluación del mismo, se enfoque en las componentes, solo de su competencia. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

No. de expediente: **I1I E-005-09**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Ing. Víctor Guerra
Jefe de Evaluación Ambiental.

Autoridad Nacional del Ambiente
RECIBIDO
POR: Carmen
FECHA: 12/4/10

MM/VG/C

Dejando huellas para un mejor ambiente...

165

CC

Panamá, 12 de abril de 2010.

Ingeniera
MILITZA MUÑOZ
Directora de Evaluación
y Ordenamiento Ambiental
E.S.D.

Ref. Proyecto: Rosa de los Vientos

Ing. Muñoz

La suscrita, SARA CORTES, apoderada judicial de Unión Eólica Panameña, S.A., según documento 1591576 del Registro Publico, con nuestro acostumbrado respeto, a fin de cumplir de cumplir con petición de incorporar al Estudio de Impacto Ambiental, el Certificado emitido por el Registro Público de la sociedad anónima Unión Eólica Panameña, el cual adjuntamos. Es por lo anterior, que le peticionamos realicen las gestiones pertinentes a objeto que sea aprobado el Estudio de Impacto Ambiental de Rosa de los Vientos y sea enviado, lo mas pronto posible, a la Autoridad de los Servicios Públicos, para que se continúe con el tramite necesario; toda vez, que se ha cumplido con todo lo establecido en la Ley.

De usted atentamente,

SARA ELENA CORTES A.

Autoridad Nacional del Ambiente
RECIBIDO
POR: Carmen
FECHA: 12/4/10

225 96 76

REPUBLICA DE PANAMA

REGISTRO PUBLICO DE PANAMA

No.105217

REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGIS

C E R T I F I C A

CON VISTA A LA SOLICITUD 10 - 166221

---------- QUE LA SOCIEDAD : ----------

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.
SE ENCUENTRA REGISTRADA LA FICHA 627486 DOC. 1398758 DESDE EL CINCO DE AGOSTO DE DOS MIL OCHO ,
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS DIGNATARIOS SON:
PRESIDENTE : JOSE MANUEL ROBLES
TESORERO : JUAN JOSE PEREZ SANCHEZ
SECRETARIO : RAFAEL SANTIAGO PEREZ PIRE ANGULO

- QUE SU CAPITAL ES DE *********10,000.00 DOLARES AMERICANOS.
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMA
- DETALLE DEL PODER:
SE OTORGA PODER GENERAL Y DE REPRESENTACION LEGAL A LA MAGISTER SARA ELENA CORTES AGUILAR, FACULTANDOLA PARA PRESENTAR GESTIONES ANTE LA ESFERA ADMINISTRATIVA, SEGUN CONSTA EN EL DOCUMENTO REDI 1591576, INSCRITO EN LA SECCION DE MERCANTIL DESDE EL 9 DE JUNIO DE 2009.

EXPEDIDO Y FIRMADO EN LA PROVINCIA DE PANAMA , EL DOCE DE ABRIL DEL DOS MIL DIEZ A LAS 11:00:01,A.M.

NOTA: ESTA CERTIFICACION PAGO DERECHOS
POR UN VALOR DE B/. 30.00
COMPROBANTE NO. 10 - 166221
NO. CERTIFICADO: S. ANONIMA - 039690
FECHA: Lunes 12, Abril DE 2010
// YAORPAZO //

JOHEL ANTONIO COCCIO
CERTIFICADOR

REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ
DEPTO. DE CERTIFICADOS

REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA

167

Autoridad Nacional del Ambiente
RECIBIDO
POR:
FECHA: 13-4-10
DIEORA
DIRECCION DE EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

autoridad nacional del ambiente

ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE COCLÉ
AREA DE PROTECCION AMBIENTAL
EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
Telefax: 997 9805/ EXT. 24

CC

Penonomé, 13 de abril de 2010.
ARAC-PROAM-275-10

autoridad nacional del ambiente
Administración Regional de Coclé
República de Panamá

Ingeniera
MILIXA MUÑOZ
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
ANAM – Albrook
E. S. D.

Ingeniera Muñoz:

Mediante la presente se envía documentación que contiene el Informe Técnico de Evaluación de la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, del proyecto **"PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS"**, localizado en los corregimientos de El Coco y Coclé, distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, cuyo promotor es **UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.**

Atentamente.

ING. PASCUAL CASTILLO
Jefe del Área de Protección Ambiental
ANAM – Coclé

VoBo **ING. RICARDO SOBERON**
Administrador Regional.
ANAM – Coclé

"DEJANDO HUELLAS PARA UN MEJOR AMBIENTE"

168

Autoridad Nacional del Ambiente
RECIBIDO
POR:
FECHA: 15-4-10
DIEORA
DIRECCION DE EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE COCLÉ
EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE INFORMACION COMPLEMENTARIA
Nº-041-10

FECHA: 13 DE ABRIL DE 2010
NUMERO: IIIE-005-09
PROYECTO: PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS
CATEGORÍA: III
UBICACIÓN: Corregimientos de Coclé, El Coco y Río Grande, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.
PROMOTOR: UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.
CONSULTOR: FRANKLIN VEGA PERALTA IAR-029-2000
ABAD AIZPRÚA CHAVEZ IRC-041-2007

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto EOLICO PORTOBELO abarca 4 869 Has + 6 401. 11 m2, e involucra los corregimientos de Coclé y el Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, el proyecto contara con 20 aerogeneradores, cada uno generara de2 a 3 MW. El mismo estará ubicado en las siguientes coordenadas:

El monto de la inversión es de B/. 107.100.000 (ciento siete millones cien mil balboas) para generar aproximadamente 59,5 MW.

Atendiendo el **MEMORANDO-DEIA-0197-31-3-10** donde se envía información complementaria sobre el referido proyecto.

Sin embargo a manera de comentario en lo referido a la pregunta # 1, El promotor debe considerar la evaluación ambiental estratégica en sus proyectos considerando los planes y programas agrícolas del área, los planes de ordenamiento del MIVI de la provincia de Coclé y del distrito de Penonomé, así como las nacionales en la producción de energía.

En términos generales la población no se opone a este tipo de proyecto, pero se debe manejar con atención lo de la tenencia de los suelos, construcción y utilización de las vías principales y el efecto a futuro por el crecimiento de la población.

Después de revisada la documentación presentada por el promotor del proyecto, se concluye que la misma cumple con los aspectos formales, administrativos, técnicos y de contenido sobre los tópicos señalados. En consecuencia se recomienda continuar con el proceso de evaluación.

Ing. Yara Flores
Técnico Evaluador
ANAM –Coclé

Ing. Pascual Castillo
Jefe del Área de Protección Ambiental
ANAM – COCLE.

autoridad nacional del ambiente
DEPARTAMENTO DE PROTECCION DEL AMBIENTE

NOTARIO PRIMERO DEL CIRCUITO DE PANAMA
PANAMA, R. DE PANAMA

Yo, Licdo LUIS FRAIZ DOCABO, Notario Publico Primero del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal No 8-311-734,

CERTIFICO:

Que he comparado y cotejado esta copia fotostática con su original que ha sido presentado y la he encontrado en un todo conforme al mismo.

PANAMA, 27 APR 2010

LICDO. LUIS FRAIZ DOCABO
NOTARIO PUBLICO PRIMERO

Autoridad Nacional del Ambiente

Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental

Informe de Evaluación

Fecha: 28 de abril de 2010

Nombre del proyecto: Proyecto Eólico Rosa de los Vientos

Nombre del promotor: Unión Eólica Panameña, S.A.

Consultor Ambiental: Franklin Vega Peralta IAR-029-2000

Ubicación: Corregimiento de Coclè y el Coco, distrito de Penonomè, provincia de Coclè

Descripción General del Proyecto:

El Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, estará formado por aerogeneradores de 2 MW a 3 MW cada uno (difiere por la dirección y velocidad de los vientos), dispuestos en las alineaciones tal y como se refleja en los planos adjuntos, distribuidos a los vientos dominantes en la zona; su entorno meteorológico se medirá en todo momento mediante torres anemométricas de medición.

El primer proceso considerado, en cuanto a las acciones con potencial impacto ambiental, está relacionado con el transporte de los aerogeneradores y demás equipos complementarios a la zona de implantación; por ello, la construcción del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, precisa del acondicionamiento de accesos con ciertos requerimientos, debido a las dimensiones de los componentes que hay que trasladar y a las de la propia maquinaria encargada de dicho transporte

Para el desarrollo del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos se debe realizar una inversión de B/. 287.100.000 (doscientos ochenta y siete millones cien mil dólares) para 180 MW..

En proyecto abarca un área de concesión de 5,194 HAS + 3,3033.52 m2.

En esta fase se han diferenciado seis procesos:

1. Construcción de accesos:

El primer proceso considerado, en cuanto a las acciones con potencial impacto ambiental, está relacionado con el transporte de los aerogeneradores y demás equipos complementarios a la zona de implantación; por ello, la construcción del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, precisa del acondicionamiento de accesos con ciertos requerimientos, debido a las dimensiones de los componentes que hay que trasladar y a las de la propia maquinaria encargada de dicho transporte.

III E-005-09

2. Instalaciones de faenas

Las instalaciones de faena de los contratistas que ejecuten las obras se ubicarán dentro del parque. Los contratistas utilizarán esta superficie para instalar sus oficinas, las bodegas y los talleres. Todas estas instalaciones podrán ser del tipo modulares móviles, tipo container. También se habilitará un recinto para primeros auxilios, recintos cercados con los equipos del suministro de energía eléctrica para la faena y lugares para estacionamiento de vehículos, maquinarias y equipos de construcción. Las oficinas de la inspección técnica se instalarán en este mismo sector. Las instalaciones de faena no consideran campamentos, de modo que el personal que no resida en localidades aledañas y que trabaje en la obra pernoctará en hosterías o en casas arrendadas, ubicadas en zonas cercanas a las obras

3. Construcción de Plataformas de Montaje

Son infraestructuras auxiliares de ingeniería, sobre las que se sustentan las grúas necesarias para el izado de las torres y demás componentes del equipo con gran tamaño. Este emplazamiento destinado a la grúa presenta unos requerimientos de superficie que no suelen ser menores de 24 m x 16 m. Las acciones de ejecución de la plataforma son idénticas a las que se han expuesto para los viales de acceso.

4. Construcción de edificaciones anexas

Las necesidades constructivas se completan con los edificios de explotación, relativos a operaciones de control y a la subestación colectora de la planta (parte cubierta). El centro de control del parque es más o menos complejo por las mismas características del mismo, pero este alberga los lugares de mando para control y mantenimiento, almacén y servicios administrativos. Para ello se requerirá de una planta rectangular de unos 10 metros de ancho, por 25 metros de largo, y 6 metros de alto, y contracciones auxiliares para abastecimiento de aguas y saneamiento (pozo y fosa séptica, respectivamente).

5. Instalación eléctrica

Al contrario de lo que sucede con otras fuentes de energía (gas, petróleo, carbón...), la energía eléctrica no se puede almacenar en grandes cantidades. La electricidad demandada en cada momento tiene que producirse de forma simultánea en centros de generación; para ello se necesita un equilibrio complicado y permanente entre generación y consumo, y una red de transporte que distribuya esa demanda. Las características y distancia de la red en el punto de entronque condicionarán el diseño y trazado de la instalación de evacuación eléctrica de cada parque. Sin embargo, se puede generalizar que el sistema eléctrico de un parque eólico comercial, actualmente, está compuesto por los siguientes elementos:

- Instalación eléctrica de Baja Tensión (BT)
- Red subterránea de Media Tensión (MT)
- Toma de tierra
- Subestación colectora
- Evacuación en Alta Tensión (AT)

6. Montaje de aerogeneradores

Una vez transportados los componentes del aerogenerador hasta el punto de anclaje, se procede a su ensamblaje, haciendo uso de una grúa de grandes dimensiones. De este modo se realiza el izado de la torre, la góndola y el rotor. El anclaje al terreno del aerogenerador consiste en una zapata de planta cuadrada, con unas dimensiones mínimas de 8 m de lado y entre 2,5 y 6 m de profundidad aproximada, sobre la que se construye un pedestal macizo de hormigón, generalmente de planta octogonal, de unos 3 m de lado y más de 1 m de altura, sobre el que se coloca el fuste del aerogenerador. En el caso de que se requiera la utilización de voladura en el lugar, se desarrollará un plan de acción para la misma, cumpliendo con los principales señalamientos del Cuerpo de Bomberos, entidad competente en esta actividad.

En el Estudio de Impacto Ambiental se menciona que se desarrollaran las siguientes actividades:

- Camino principal de acceso
- Caminos internos del emplazamiento
- Línea de transmisión eléctrica 1x34 kV
- Subestación (S/E) 34 kV/230 kV

Para desarrollar estas actividades el promotor del proyecto deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental.

Impactos Potenciales Basados en la Descripción del Proyecto:

Impactos Ambientales:

- Erosión y Sedimentación
- Compactación
- Disminución de la capacidad de infiltración
- Afectación por derrame de combustible o aceite y otros
- Afectación de la calidad del agua por aporte de sedimentos o sustancias Contaminantes
- Generación de polvo, emisiones y ruido
- Perdida de vegetación
- Alteración y desplazamiento de la fauna
- Reducción de hábitats para la fauna
- Molestias a la fauna
- Destrucción de puestas y camadas
- Posible atropello de animales
- Perturbación del habitad acuático (fauna)
- Transformación del paisaje
- Ocurrencia de accidentes laborales
- Afectación de la salud del personal de la obra
- Afectación de Restos Arqueológicos
- Generación de empleos
- Incremento de la Economía regional

- Pérdida de suelos por cimentación de torres eólicas
- Generación de ruido y vibraciones
- Aumento de la cobertura vegetal, producto de la reforestación
- Reducción de emisiones de CO2
- Afectación a la avifauna
- Efecto barrera
- Impacto escénico o visual
- Generación de empleo
- Generación de beneficios ambientales y socioeconómicos

En general, las medidas de mitigación presentadas (en detalle en el documento, exactamente en el Plan de Manejo Ambiental), son satisfactorias para los impactos que puedan ser causados por el proyecto.

Síntesis del Expediente:

Que UNION EOLICA PANAMA, S.A., de generales anotadas en autos, ha concebido el desarrollo de un proyecto denominado "PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS", a desarrollarse en el corregimiento de El Coco, y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Que, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley N° 41 del 1 de julio de 1998, el 17 de diciembre de 2009, el promotor del referido Proyecto, a través de su Representante Legal, Sala Elena Cortes A., con cédula 8-358-388, presentó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, elaborado bajo la responsabilidad de Franklin Vega Peralta, persona natural inscrita en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, mediante la Resolución IAR-029-2000, (ver fojas 2 y 3 del expediente administrativo correspondiente).

Que en virtud de lo establecido en los artículos 42 y 52 acápite c, del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, se remitió el referido Estudio de Impacto Ambiental a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Obras Publicas (MOP), Instituto Nacional de Cultura (INAC), y la Autoridad de Los Servicios Públicos (ASEP), (ver fojas de la 17 a la 22, del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota No. ARAC – 034-10, recibida el día 13 de enero de 2010, el Administrador Regional –ANAM- Coclé, comunica modificar el denominado Estudio de Impacto Ambiental en la sustentabilidad Ambiental, solicitando información complementaria. Las que son consideradas en la solicitud de información complementaria y en la parte Resolutiva de este acto administrativo (ver fojas 24 a la 27 expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota ARAC-101-10, recibida el día 25 de enero de 2010, el Administrador Regional de Coclé, envía documentación original que contiene el informe del Foro Publico presentado por el Promotor del proyecto Eólico Rosa de los Vientos (ver fojas 28 a la 91 expediente administrativo correspondiente).

Que conforme a lo dispuesto en el Artículo 27, de la Ley 41, de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", y en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el EsIA fue sometido al período de Consulta Pública dispuesto para tales efectos (ver foja 92 a la 94 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-AP-0041-18-03-10 de 18 de marzo de 2010, la Autoridad Nacional del Ambiente solicita al promotor del proyecto, complementar la información suministrada en el Estudio de Impacto Ambiental (ver fojas 96 y 97 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota s/n, recibida el día 31 de marzo de 2010, el representante legal del denominado proyecto remite información complementaria solicitada mediante nota DIEORA-DEIA-AP-0041-18-03-10 de 18 de marzo de 2010, (ver fojas de la 98 a la 158 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-UAS-0091-31-03-10, de 31 de marzo de 2010, la Autoridad Nacional del Ambiente remite la información complementaria a las diferentes Unidades Ambientales que participan en el proceso de evaluación (ver fojas de la 159 a la 164 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota No. ARAC – PROAM-275-10, recibida el día 15 de abril de 2010, el Administrador Regional –ANAM- Coclé, comunica continuar con el proceso de evaluación ambiental (ver fojas 167 y 168 del expediente administrativo correspondiente).

Que al momento de la elaboración de la presente resolución la Unidad Ambiental Sectorial del Ministerio de Salud, Ministerio de Obras Publicas, Autoridad de los Servios `Públicos e Instituto Nacional de Cultura que participan en el proceso de evaluación no habían emitido sus observaciones referentes al documento en evaluación.

Que conforme a lo establecido en el Artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123, del año 2009, en caso de que las UAS no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto.

Que conforme a lo establecido en el artículo 11 del Decreto Ejecutivo N° 123, del año 2009, que señala que los promotores quedarán obligados a cumplir con el Plan de Manejo Ambiental y cualquier otro aspecto establecido en la resolución ambiental.

Que la ley 41 del 1 de julio de 1998 establece que Evaluación de Impacto Ambiental es un sistema de advertencia temprana que opera a través de un proceso de análisis continuo y que, mediante un conjunto ordenado, coherente y reproducible de antecedentes, permite tomar decisiones preventivas sobre la protección del ambiente.

Opinión del Departamento de Evaluación:

En relación a lo señalado en el Decreto N° 123, luego de que la promotora presentó la complementación al Estudio de Impacto Ambiental, se considera que el documento cumple con los requerimientos exigidos, siempre y cuando toda la información entregada sea verídica y se cumpla con lo establecido. El Estudio de Impacto Ambiental presenta un Plan de Manejo Ambiental que propone las medidas de mitigación y prevención que serán implementadas en el proyecto para aquellos impactos identificados de mayor significancia en el medio físico, biótico y socioeconómico.

La sustentabilidad ambiental del proyecto se aplica con una serie de medidas de mitigación y control que la empresa promotora, deberá aplicar durante las fases de construcción y operación del proyecto. No obstante, de lo anterior, en la Resolución Ambiental que aprueba el proyecto se le incluye y se refuerzan las responsabilidades que deberá acatar la Empresa promotora del proyecto.

Observaciones de la Ciudadanía:

La percepción de la población se obtuvo a partir de la información recabada en el proceso de participación ciudadana cuya metodología se presenta en el Plan de Manejo Ambiental.

Para tal fin se consultó a la población atendiendo a tres atributos básicos:

i. en calidad de residente del área de influencia del Proyecto

ii. en calidad de líder o generadora de opinión a nivel local y comunitario (personas claves representativas de la vida sociocultural y económica locales), y

iii. en calidad de líder o generadora de opinión a nivel regional o nacional (Personas claves de la vida social, política y socioeconómica del Proyecto y del ámbito extralocal).

En el primer caso se llevó a cabo una serie de entrevistas o encuestas estandarizadas a nivel de los hogares de las comunidades del Proyecto. Para los otros dos atributos, se efectuaron entrevistas directas individualizadas y en algunos casos grupales pero de profundidad. De aquí que se procediera a realizar una serie de consultas a representantes de distintas organizaciones e instituciones, como a personas claves que representan el sentir de las comunidades o generan puntos de vista en ellas, ya que las mismas están diariamente en relación con el sentir de estas y de una manera u otra tienen una incidencia en el desarrollo comunitario y nacional.

El Cristo:
En esta zona, el aumento del empleo fue el hecho percibido con más fuerza entre los beneficios que se vislumbran para las comunidades y sus propios hogares. Adicional al aumento de empleos, el señalamiento de que el Proyecto traerá beneficios, no creen que tenga algún perjuicios a sus familias fueron las respuestas obtenidas con mayor frecuencia en esta Zona. Desde la perspectiva ambiental la inquietud de mayor frecuencia fue que el Proyecto genere la pérdida de la flora y la fauna.

Las Lajas:
La mayoría de los encuestados en la zona, perciben que el Proyecto traerá beneficios a nivel del país y de la comunidad. No obstante, consideran que no habrá beneficios a nivel de sus hogares. Con relación al tema ambiental, mostraron preocupación por la deforestación y la destrucción de la flora y la fauna.

La Ortiga:
Las respuestas obtenidas durante las encuestas para esta Zonas fueron las principales opiniones de los consultados oscilan entre concebir beneficios como el del aumento del empleo y, por otro lado, no reconocer algún tipo de impacto verificable a consecuencia del Proyecto, tanto a nivel de país, de sus comunidades y de sus hogares.

Coclé:
Las respuestas obtenidas durante las encuestas para esta Zona muy similares, por tal razón se procedió a agruparlas. No obstante, en aquellos casos en los cuales se presentó alguna observación específica.
Mayores detalles sobre la distribución se presentan en el Plan de Manejo Ambiental. Las principales opiniones de los consultados oscilan entre concebir beneficios como el del aumento del empleo y, por otro lado, no reconocer algún tipo de impacto verificable a consecuencia del Proyecto, tanto a nivel de sus comunidades y de sus hogares. Esta observación, fue particularmente enfatizada entre los pobladores de Coclé.
En cuanto al tema ambiental, las mayores preocupaciones de los habitantes de estas Zonas se presentaron en torno a la destrucción de la fauna y la flora, así como a la deforestación. De forma general, en las Zonas del Proyecto las opiniones que ofrecieron los moradores se orientaron en proponer mecanismos concretos para garantizar la transparencia y la contratación de mano de obra local.

Al ser consultados si el Proyecto es favorable o no, la mayoría de los encuestados, un 57% percibió como no favorable la realización del mismo. En cuanto a las afectaciones ambientales que el Proyecto pudiera generar las respuestas obtenidas fueron la inundación por el aumento en el nivel del Lago, la deforestación y la afectación de la flora y la fauna.

Opiniones de los Representantes de Gobiernos locales, líderes comunitarios.
La metodología utilizada para las entrevistas a los actores claves fue la modalidad de "entrevistas individuales" a través de la cual se busca conocer la opinión de los participantes desde el punto de vista cualitativo. Para ello, se realizaron dos entrevistas en las cuales los actores fueron seleccionados considerando el sitio de residencia o el lugar en el cual desarrolla sus actividades.
Se entrevisto a representantes de entidades del gobierno local, líderes de grupos comunitarios civiles y de grupos religiosos, quienes emitieron su opinión algunos de forma favorable acerca de los impactos que el Proyecto puede generar en sus comunidades y organizaciones, indicando que en la medida que se desarrolle la obra aumentará la empleomanía, el desarrollo comercial y mejoras en la economía; aunque no todos preveían mejoras de carácter social, como la consecuencia directa de los aportes a la economía.
Con relación a los beneficios que puede generar el Proyecto, los entrevistados indicaron que traerá impactos negativos y positivos ya que permitirá generar oportunidad para el turismo, se tendrá mejor manejo del tránsito, marcará nuevos horizontes para la competitividad y se obtendrá una mayor productividad y eficiencia.
Con relación al tema ambiental, manifestaron que algunas áreas van a ser afectadas por la desaparición de la naturaleza, por lo que sugieren que se debe dar mayor conversación, discusión y compromiso con las poblaciones afectadas.
Con respecto a lo que esperan que ocurra a nivel de país, los consultados manifestaron en su mayoría, que los impactos serán positivos ya que colocarán a Panamá en una posición energética y tecnológica de primera en el mundo, se elevará el valor de las tierras y se generarán más empleos, con lo cual aumentará el nivel de vida de la población.
Este grupo de actores aunque consideran que el Proyecto tendrá impactos positivos, sugiere que se tomen en cuenta recomendaciones que harán de este proyecto un éxito, como el hecho que la mano de obra sea del área o zona donde se desarrollen las obras, se reubiquen a los afectados en un mejor lugar, se fomente el crecimiento comercial, además que el gobierno y las juntas técnicas provinciales tomen parte para darle solución a la necesidad de empleo y a los problemas de las comunidades implicadas.

Opiniones de las Organizaciones e Instituciones de Nivel Local
Se consultó un total de 3 asociaciones, de esta una es una organización laboral (conductores de ruta), cuatro de orden religioso, tres de tipo gubernamental, una no gubernamental y dos comerciales, y una del gremio profesional.
Con relación a los diversos puntos de vista que surgieron de estas consultas, tenemos que las organizaciones e instituciones entrevistadas plantearon que el proyecto traerá beneficios debido a que generará empleo y habrá más ingresos para la población.
Los que hicieron mención de que esta obra generará impactos negativos, mantuvieron tres líneas de orientación, unos señalaban que esto se debe a la existencia de intereses políticos; otros a que serán removidos de su área residencial; y por último, debido a que los empleos se otorguen a personas extranjeras.

Otra organización, manifestó que el Proyecto no les causará ningún tipo de impacto. Este fue el caso de organismos no gubernamentales que estiman que con el proyecto o sin el proyecto, sus desarrollos del área seguirán siendo los mismos.

El Acto administrativo que emitirá la Autoridad Nacional del Ambiente exigirá a la Empresa promotora:

1. Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos para el diseño, construcción y ubicación, de todas las actividades e infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto emitido por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
2. Cumplir con la normativa de la Autoridad Nacional de Aeronáutica Civil con relación a la instalación de aerogeneradores que comprende las áreas de exclusión (4,000 metros de distancia) en las que no esta permitida por interferir en el espacio aéreo de aeropuertos. Por lo que deberá contar con los respectivos permisos emitidos por la Autoridad.
3. Cumplir con una separación mínima de (500 metros de distancia) desde la base de un aerogenerador a cualquier núcleo de población, entendiendo por núcleo de población cualquier vivienda aunque sea aislada.
4. Cumplir con una distancia mínima de (100 metros de distancia) a cualquier arroyo, río o cauce existente en la zona para no producir ningún impacto en la hidrología del área de actuación de los aerogeneradores.
5. El promotor deberá presentar ante la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de forma anual y durante el periodo de vida del proyecto, los siguientes análisis:
    a) Identificación de especies residentes y variaciones anuales.
    b) Identificación de especies migratorias y monitoreo durante la temporada de migración.
    c) Estimaciones de la diversidad en base a métodos paramétricos y no paramétricos.
    d) Estimaciones de abundancia y curvas de acumulación de especies.
    e) Estimaciones de Índice de Biodiversidad de fauna ornitológica y de quirópteros.
    f) Registro de la mortalidad de aves y murciélagos ocasionadas por los aerogeneradores, incluyendo los análisis de los cadáveres.
    g) Análisis del efecto barrera de las aves y murciélagos.
    h) Registros de los sonidos de baja frecuencia producidos por los aerogeneradores.
    i) Efectividad de las medidas de mitigación.
    j) Monitoreo de otros impactos adversos no contemplados inicialmente.
6. Cumplir con la Resolución AG-0292-2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre".
7. Cumplir con la Resolución AG-0051-2008 "Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones".
8. El Plan Rescate de Fauna deberá ser ejecutado durante las fases de construcción, operación del proyecto especialmente durante el ciclo

vegetativo de los diferentes cultivos específicamente durante la cosecha y el cultivo.

9. El promotor del proyecto deberá implementar medidas de mitigaciòn para proteger la avifauna permanente y migratoria del área de influencia directa del proyecto.
10. Cumplir con la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 "Ley Forestal" y la Resolución JD-05-98, de 22 de enero de 1998 que reglamenta dicha ley. Presentar ante la Administración Regional de Coclé un Plan de Reforestación.
11. Por cada árbol talado, el Promotor se compromete a reforestar con 10 (diez) árboles de especies nativas propias de la zona y darle el mantenimiento necesario por espacio de 5 años consecutivos en un sitio aprobado por la Administración Regional Correspondiente.
12. Antes del inicio de actividades el promotor deberá cumplir con la Resolución No. AG-0235-2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica por la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo e infraestructura y edificaciones.
13. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población, grupos organizados y dueños de fincas afectadas (privadas y nacionales) por el desarrollo del proyecto, el promotor actuara siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes afectada actuando de buena fe.
14. Si durante alguna de las etapas del proyecto se diera el hallazgo de piezas de valor histórico o arqueológico, se deberán detener las actividades e informar de manera inmediata al Instituto Nacional de Cultura, se podrán reanudar las actividades una vez que la mencionada entidad emita su aprobación.
15. El promotor del proyecto será responsable legal y financieramente del proceso de negociación, e indemnización a los afectados por la realización y operación del proyecto, ya sean personas, bienes muebles e inmuebles afectados, (privado o estatales) de forma directa e indirectamente por el desarrollo del mismo. La participación de la ANAM es solamente a manera de supervisión del cumplimiento de lo establecido de acuerdo a la normativa vigente.
16. El promotor destinara el 20% de los fondos que sean obtenidos en función de la negociación de las reducciones certificadas de emisiones de carbono (CER) para la creación de un fondo anual para apoyo comunitario. Para la ejecución de estos fondos se coordinará con las autoridades correspondientes la ejecución de los proyectos acordados.
17. Mantener la capacidad de carga de los suelos donde se realizará el proyecto conforme a los respectivos estudios de manera de no exceder los límites de seguridad.
18. Mantener la seguridad alimentaría debido a que en el área del influencia directa del proyecto se desarrolla la actividad de cultivo de arroz, caña de azúcar, ganadería y otros rubros.

19. Coordinar antes del inicio de la obra, con el Ministerio de Obras Públicas todo lo concerniente al transporte de equipo hacia y desde los terrenos donde se realizará el proyecto, velando por el cuidado de las vías de acceso, caminos y puentes aledaños a la ubicación del referido proyecto. Para ello, tramitará los permisos correspondientes y seguirá las recomendaciones técnicas pertinentes para las diversas obras del referido proyecto, incluyendo las normativas referente a la contaminación del aire y ruido, contempladas en el Decreto Ejecutivo 255 de 18 de diciembre de 1998; Normas DGNTI – COPANIT 44 – 2000 y Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002 modificado por el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004.
20. La Empresa Promotora deberá ubicar a una distancia considerable de los centros poblados la ruta de la línea eléctrica de interconexión y el sitio de la subestación del denominado proyecto.
21. El promotor es el responsable legal y financieramente por los posibles perjuicios ocasionados a terceras personas en el desarrollo del proyecto.
22. Implementar las medidas de responsabilidad social que tiene el proyecto para las comunidades afectadas con el desarrollo del proyecto.
23. El promotor del referido proyecto o cualquier otro que por su encargo o contratación para la realización de esta obra, procuraran en todo momento capacitar a los moradores del área para ocupar las plazas de trabajo que dicho proyecto genere, como una medida de compensación a la población afectada por el proyecto.
24. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos, líquidos y peligrosos generados durante la etapa de construcción y operación. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto. Los sitios de botadero deberán ser utilizados únicamente para desperdicios producto de la construcción. En caso de que algunos de los materiales que allí se deposite, presente riesgo de contaminación del suelo y de aguas, deberán colocar geotextil previo a la disposición del material.
25. Presentar, cada seis meses (6), ante la Administración Regional del Ambiente correspondiente, para evaluación y aprobación, mientras dure la implementación de las medidas de mitigación, un informe sobre la aplicación y la eficiencia de dichas medidas, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III y en esta Resolución. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de la Empresa Promotora del proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) en cuestión.
26. Cumplir con la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 "Código Sanitario".
27. Cumplir con las normas COPANIT-35-2000, establecidas para la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.
28. Cumplir con la Resolución AG-00-26-2002. Cronograma de Caracterización y Cumplimiento para la Descarga de Efluentes Líquidos.

29. Para hacer uso de las aguas subterráneas deberá contar con la concesión de uso de agua otorgada por la Autoridad Nacional del Ambiente.
30. El agua utilizada para consumo humando durante las diferentes etapas del proyecto, deberá cumplir con las normas DGNTI-COPANIT 23-395-99 del 12 de noviembre de 1999, por la cual se establecen las definiciones y requisitos generales del agua potable.
31. Cumplir con el Decreto de Ruido 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el Reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambiente laboral.
32. Cumplir con la Resolución 506 del 6 de octubre de 2000 Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido".
33. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004 referente a la normativa de contaminación del aire y ruido.
34. Informar a la ANAM previo inicio de ejecución del proyecto de las modificaciones o cambios en las técnicas y medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría III aprobado, con el fin de verificar si estos requieren la aplicación del Artículo 15 del citado Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009.
35. Colocar, antes de iniciar la ejecución del proyecto, un letrero en un lugar visible dentro del área del Proyecto, según el formato adjunto.

Enunciación de la Legislación Aplicable al Proyecto:

Constitución Política de Panamá, 1972
i. Art. 114 donde se responsabiliza al Estado como garante de un medio ambiente sano, libre de contaminación, en el que las aguas y los alimentos satisfagan las condiciones de un adecuado desarrollo de la vida humana.
ii. Art. 115 que señala que el Estado y el pueblo panameño tienen el deber de promover el desarrollo económico y social a través de la prevención de la contaminación ambiental, el mantenimiento del balance ecológico y la prevención de la destrucción de los ecosistemas.
iii. Art. 116 que fija como función del Estado regular, monitorear y aplicar las medidas necesarias para el buen uso y explotación de las tierras y aguas, de la fauna marina, de los bosques, prevenir su deterioro y asegurar su conservación, renuevo y permanencia.
iv. Art. 117 que establece las bases para regular el uso de los recursos naturales no renovables, con el objeto de prevenir que su explotación provoque daños sociales, económicos o ambientales.
Ley N° 41, General de Ambiente de 1 de julio de 1998.
Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009
Art. 3. Los proyectos de inversión, públicos y privados, obras o actividades, de carácter nacional, regional o local y sus modificaciones, que estén incluidas en la lista taxativa
Ley N° 6 del 3 de febrero de 1997 que dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la Prestación del Servicio de Electricidad.

Ley 1 del 3 de febrero de 1994, Ley Forestal de la República de Panamá. Con la finalidad de proteger, conservar, mejorar, acrecentar, educar, investigar, manejar y aprovechar racionalmente los recursos forestales.
Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 44 – 2000. Condiciones de Higiene y Seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos. Durante la fase de construcción se generarán ruidos, por lo cual el personal deberá cumplir con los señalamientos de la Norma.

Recomendaciones para aprobar, rechazar o modificar:

Por lo anterior, se recomienda aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III para el desarrollo del proyecto denominado "Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos", sobre la base de que cumple con los principales señalamientos para este tipo de proyecto, y que expresa el compromiso por parte de la promotora del cumplimiento de todas las normas técnicas y legales que permitan el desarrollo del proyecto.

Magíster Cecilio Camaño
Evaluador

Enidd Sopalda
Evaluadora

Víctor Guerra
Jefe del Depto. de EIA

Milixa Muñoz
Directora

autoridad nacional del ambiente

Asesoría Legal

MEMORANDO No. 0714-2010

Para: Mixila Muñoz
Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

De: Carmen Luz Urriola-Villaláz
Asesoría Legal

Asunto: "Proyecto Eólico Rosa De Los Vientos"
UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Control: 20194

Fecha: 30 de abril de 2010

Autoridad Nacional del Ambiente
RECIBIDO
POR:
FECHA: 4-5-10
DIRECCION DE EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
DIEORA

Por medio del presente, devolvemos el Expediente IIIE005-09 de evaluación de impacto ambiental de la sociedad Unión Eólica Panameña, S.A, a fin de que sean subsanadas las deficiencias que a continuación detallamos, para continuar con el trámite de refrendo por el señor Administrador.

1. • A foja 2-3, observamos nota dirigida al Licdo. Javier Arias, en la cual se mencionan los objetivos del proyecto, entre otras cosas, debido a que no hay sello de recibido en ninguno de los documentos por simple lógica se colige que forma parte de los documentos que acompañan a solicitud por lo que debe ser incorporado en el orden cronológico que corresponde. Recordamos que en la documentación presentada debe constar el sello de recibido correspondiente.

2. • A foja 5 a 9, observamos documento denominado Anexo No. 1 Certificado de Existencia de la Empresa Unión Eólica Panameña, S.A., el cual corresponde a copias a colores simple del pacto social. Conforme al artículo 637, del Código Judicial, para comprobar la existencia legal de una sociedad, quién tiene su representación, hará fe el certificado expedido por el Registro Público, aunado al artículo 39 del D.E. 123 de

14 de agosto de 2009, que establece que cuando se trate de una persona jurídica deberá adjuntarse, certificación de la existencia y representación legal de la Empresa expedida por el Registro público con una vigencia no mayor de tres meses.

3 • A foja 32, reposa autorización a Elizabeth Gómez, otorgada por Sara E. Cortes A., en calidad de representante legal del la sociedad Unión Eólica, S.A., debido a que no hay sello de recibido en ninguno de los documentos por simple lógica se colige que forma parte de los documentos que acompañan a solicitud por lo que debe ser incorporado en el orden cronológico que corresponde. Recordamos que en la documentación presentada debe constar el sello de recibido correspondiente. Adicional debe aclararse la condición bajo la cuál, Sara E. Cortes otorga la autorización, que según consta en autos corresponde a la condición de apoderada general de la sociedad y n como representante legal de esta.

4 • Aclarar lo concerniente a las coordenadas UTM donde se van ha ubicar los aerogenerador, foja 100-101, no son correspondientes con las incluidas en la Licencia provisional otorgada por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, foja 139.

5 • Aclarar lo concerniente a las hectáreas que abarcara el área de concesión de proyecto ya que no concuerdan las hectáreas dictaminadas a foja 170 con las hectáreas descritas en la resolución.

Autoridad Nacional del Ambiente
ASESORIA LEGAL

Atentamente,

Carmen Luz Urriola - Villalaz
Asesora Legal
Autoridad Nacional del Ambiente

CLUV/ss

autoridad nacional del ambiente

Asesoría Legal

MEMORANDO No. 0715-2010

Para: Milixa Muñoz
Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Asunto: Devolución de Expedientes

Fecha: 3 de mayo de 2010

Dada especialidad de que se revisten los Expedientes de evaluación de impacto ambiental, de la sociedad Unión Eólica Panameña, S.A, hacemos de su conocimiento que por esta ocasión, a fin de imprimirle el impulso procesal requerido, las deficiencias de carácter legal serán solventadas en esta oficina, las cuales han sido detalladas en los memorandos remisorios correspondiente a cada expediente, para que las mismas sean tomadas en consideración. Las carencias técnicas señaladas deben ser resueltas a la brevedad posible a fin continuar con el trámite de refrendo por el señor Administrador y los informes secretariales elaborados en esta oficina refrendados por los técnicos evaluadores de cada Proyecto.

Autoridad Nacional del Ambiente
ASESORIA LEGAL

Atentamente,

Carmen Luz Urriola – Villalaz
Asesora Legal
Autoridad Nacional del Ambiente

CLUV/ivg
Adjunto lo indicado

Autoridad Nacional del Ambiente
RECIBIDO
POR:
FECHA: 11-5-10
DIEORA
DIRECCION DE EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

184

Mgster. SARA E. CORTES A.

Abogada – Attorney At Law

CORTES, MOLINO & AROSEMENA
Ave. Justo Arosemena y Calle 32
Edif. J.J. Vallarino, 1er Piso, Ofic.1

Tel.-Fax, 227-4742
225-9676

PRESENTACION DE ANUENCIAS

DENTRO DE LA SOLICITUD DE ESTUDIO DE INPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO EOLICO DENOMINADO ROSA DE LOS VIENTOS.

SEÑOR DIRECTOR NACIONAL DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE (ANAM), DE PANAMÁ; E.S.D.:

Quien suscribe, Mgster. **SARA E. CORTES A.**, Abogada en Ejercicio, Apoderada Judicial, según consta en Escritura Publica Nº 2153 de 26 de mayo de 2009 debidamente inscrita a la ficha 627486 Documento 1591576 de la sección Mercantil del Registro Publico, de la Sociedad Anónima **UNION EOLICA PANAMEÑA, S. A.** constituida y vigente de conformidad con las Leyes de la Republica de Panamá, inscrita a ficha 627486 Documento 1398758 de la Sección Mercantil del Registro Publico, por este medio, concurro ante Usted, con mi respeto acostumbrado, a fin de Presentarle Copias Autenticadas De Las Anuencias Emitidas Por Los Propietarios dentro del ut-supra.

Lo anterior consta de 106 copias de las anuencias autenticadas

Agradeciendo de ante mano su comprensión y colaboración.

Panamá, 17 de mayo de 2010.

Atentamente,

ASESORIA LEGAL
ANAM
2010 MAY 18 10:55AM

Mgster. SARA ELENA CORTES A.

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

187

Yo, Maria Elena Quijada, varón, panameño, mayor de edad, 38 con cédula de identidad personal número 2-130-644, con domicilio en el corregimiento de El Rosario, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Maria Elena Quijada Fecha Domingo 21-9-08

BE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B. B-E Asociado
9-170-991
Jose E Arias 2-702-2250
Testigo del acto

El presente Documento es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

Yo, Teodoro Caceres, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número No lo quizo dar, con domicilio en el corregimiento de El Lobo, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

No quizo firmar

Fecha Domingo 21-9-08

"Cuando se haga la reunion con la comunidad dare su firma y de acuerdo"

BBE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B B E. A
9-170-091
Jose E Herrera 2-702-2250
Trajo al acta

El presente documento es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

76
189

Yo, Victor Aguilar, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número No se acuerda, con domicilio en el corregimiento de El Rosario, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Fecha: Domingo 21-9-08

3BE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor B-B-E-A.
9-170-291
Jorge E Hurtado 9-702-2280

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 19

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

REPÚBLICA DE PANAMÁ AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

77
190

Yo, Rodrigo Vargas, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número No se recuerda, con domicilio en el corregimiento de El Rosario, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

No quiso firmar
hasta después de la reunión con la comunidad
Fecha Domingo 21-9-08

BBE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B-B-E-A
9-170-991
Jorge E. Arena Testigo del Area 2,702-288 0

El presente Documento es fiel copia de su Original, Según
Consta en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.
Dado a los 11 días del mes de mayo de 2012

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

74
191

Yo, Carlos Mario, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 15664-611, con domicilio en el corregimiento de El Sebo, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Carlos Mario Parga V.

Fecha Domingo 21-9-08

3BE & ASOCIADOS, S.A
Consultor de B-B-E-A
9-170-291

Jorge E Herrera
testigo de Luna 2-702-2280

El presente documento es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 2010

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

79
192

Yo, Benjamin Soley, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 1-719-91, con domicilio en el corregimiento de El Sobo, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

No sabe firma

Fecha Domingo 21-9-08

BE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B-B E A
9-170-291
Jorge E Herrera
testigo adicional 2702-0280

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 2010

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

41
193

Yo, Carlos Mario P, varón, panameño, mayor de edad, 18 con cédula de identidad personal número 2 744-614, con domicilio en el corregimiento de El Jobito Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Carlos Mario P.
2-744-614
Fecha Domingo 21-9-08

3BE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B-B-E- Asociado
9-170-291
Jorge E Henne
Testigo del anu
2-707-2280

El presente Documentos es fiel copia de su **Original**, Según
Consta en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

194

Yo, Jorge Herrera, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 2-702-2280 con domicilio en el corregimiento de Penonomé, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Jorge E Herrera Fecha Domingo 21-9-08

BBE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B-B-E Asociados
9-170-971

Testigo del Arte

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.
Bella Vista, Calle Ramón Arias, Edificio Ropardi, Piso 3, Oficina 3-A, .
República de Panamá.

La presente Documentación es fiel copia de su Original, Según
consta en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.
Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

40
195

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

Yo, Mario de los Santos, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 2-716-432, con domicilio en el corregimiento de El Roscal, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Nogueira Jorge Fecha domingo 21-9-08

Hasta dos pies de la vereda en la entrada

3BE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B-B-E-A
9-170-091
Jorge E. Nogueira Patijo de la Cruz 2702-2980

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

96
196

Yo, Carlos Jaen, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número El Loco, con domicilio en el corregimiento de Representante, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Me firma luego que el consejo se reúna con nosotros.

Fecha Domingo 21-9-08

Consultor de B.B.G.A
BBE & ASOCIADOS, S.A.
9-170-991

Jorge E. Huerta
testigo del ang
2-702-2280

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

197

Yo, María Coronado, varón, panameño, mayor de edad, 25 con cédula de identidad personal número 2-712-2154, con domicilio en el corregimiento de El Rosario, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

María Coronado
Fecha Domingo 21-9-08

3BE & ASOCIADOS, S.A.
Conductor de B.C.G. Nº 5-173-241

Jap E Herrera
Felipe de Leon 2-702-2280

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

198

Yo, Delfino Rivera varón, panameño, mayor de edad, 64 con cédula de identidad personal número 2-59-992, con domicilio en el corregimiento de El Rosario-Penonomé, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Delfino Rivera
Fecha Domingo 21-9-08

3BE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B-B-E Asociado
9-170-291
Jaime Bethancourt 2-702-2280
testigo de calidad

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad cional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

94
199

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

Yo, Abraham Tristan Sanjur, varón, panameño, mayor de edad, 63 con cédula de identidad personal número 2-63-786, con domicilio en el corregimiento de Tasajo de Antan, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Abraham Tristan Sanjur Fecha Domingo 01-90
2-63-786

3BE & ASOCIADOS, S.A.
Corredor de B.B.E Adscrito
9-170-291
Jorge E. Arce 2-702-2280
Testigo de Casa

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

Yo, Edwin Villanueva, varón, panameño, mayor de edad, 37 con cédula de identidad personal número 2-701-155, con domicilio en el corregimiento de El Tagüito. Jurisdicción Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Edwin Villanueva
2-701-155

Fecha Domingo 21-9-08

3BE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B.B.E. Limitado
9-170-091

Jorge E. Hume
Testigo de la firma

2-702-2280

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

201

Yo, Edith Castiñanés, varón, panameño, mayor de edad, 28 con cédula de identidad personal número 2-127-803, con domicilio en el corregimiento de El Tigrito- Juan Díaz Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Edithe Castiñanes
2-127-803

Fecha Domingo 21-9-08

8BE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B-B-E Asociado
9-170-091

Jaz E Herrera
Testigo del anu 2-702-2080

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

202

Yo, Adrian Perez, varón, panameño, mayor de edad, 39 con cédula de identidad personal número 2-723-1132, con domicilio en el corregimiento de El Jaguito Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Adrian Perez 2-723-1132
Fecha Domingo 01-9-01

3BE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B-B-E- Asociado
9-170-891
Jorge E Herrera
Telf. del cliente 2-702-7280

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

Yo, Sonia R. Sánchez, varón, panameño, mayor de edad, 72 con cédula de identidad personal número 2-99-1613, con domicilio en el corregimiento de El Jagarito-San Dias, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Sonia Sánchez

Fecha Domingo 21-9-08

BBE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B-B-E- Asociado
9-170-291
Jose E Flores
Testigo del acto

2-702-2292

El presente Documento es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

-94-
204

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

Yo, Luis Alberto Guardia, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 2-118-590, con domicilio en el corregimiento de Agua Fría, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

3BE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B.E.E.
9-170-891
José E. Herrera
Testigo del area 2703-2288

Luis Alberto Guardia Fecha Domingo 21-9-08

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

95
205

Yo, Prisca Ley Martinez, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número _____, con domicilio en el corregimiento de El Jobo, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Prisca Martinez 3926-8-162

Fecha Domingo 21-9-08

BBE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B-B-E A
9-170-291
Jorge E Herrera
Jefe de area 2707-9980

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

90
206

Yo, Homero Veliz, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 8-159-57, con domicilio en el corregimiento de Anton, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Fecha Domingo 21-9-08

BBE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B-B-E-A
9-170-291
Jorge E Herrera
Testigo de Firma

2709-2280

El presente Documento es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

97
207

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

Yo, Ivan Rivio, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 2-8-5341-67, con domicilio en el corregimiento de El Lobo, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Ivan Rivera Fecha Domingo 21-9-08

3BE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B-B-E-A
9-170-291
Jorge E. Herrera
Jefe de área 2702-2280

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 20.

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

Yo, Doris Correa, varón, panameño, mayor de edad, 17 con cédula de identidad personal número 2-726-2344, con domicilio en el corregimiento de El Rosario, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Doris Correa Fecha Domingo 21-9-08

BBE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de BBE Asociado
9-170-291

Jose Cedeño 2-702-2280
testigo clave

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 2012

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

-99-
209

Yo, Ana Celia Justiniani, varón, panameño, mayor de edad, 26 con cédula de identidad personal número 2-68-860, con domicilio en el corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Ana Celia Justiniani

Fecha- Domingo 21-9-08

3BE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B-B-E- Asociado
9-170-091

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según
Consta en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.
Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

Yo, María Santos, varón, panameño, mayor de edad 29 con cédula de identidad personal número 2-904-355, con domicilio en el corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

María Santos
2-904-355 Fecha-Dominso 21-9-08

3BE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de BBE. Asociado
9-170-291
Jose E Henao
Testigo del anu 2-702-2286

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

-101-
211

Yo, Santuso Pinto, varón, panameño, mayor de edad, 39 con cédula de identidad personal número 2-350-645, con domicilio en el corregimiento de Jagua Dios, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Santuso Pinto
2-350-645 Fecha Donoso 21-9-07

BBE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B-B-E Asociado
9-170-291
Jorge E Huma. 2702-7280
testigo callana

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

Yo, Adrian Santos, varón, panameño, mayor de edad, 18 con cédula de identidad personal número 2-905-1156, con domicilio en el corregimiento de San Dios, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Adrian Santos
2-905-1156

Fecha Domingo
01-9-08

3BE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B-B-E Asociado
9-170-991
Jaye E Nuñez
testigo de una

3-702-2280

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

103
213

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

Yo, Jhony Trejo, varón, panameño, mayor de edad, 28 con cédula de identidad personal número 2-170-291, con domicilio en el corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Jhony Trejo
2-170-291
Fecha Domingo 21-9-08

3BE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B-B & Asociado
9-170-291
Jose Espinosa 2-702-2280
testigo del acto

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

-104-
214

Yo, Daniel Espinosa, varón, panameño, mayor de edad, 21 con cédula de identidad personal número 2-60-982, con domicilio en el corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Daniel Espinosa
Pedro Dominso
21-9-08

3BE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B-B-E Asociado
9-170-991
Jorge E. Herrera 2708-2280
letrero al aire

El presente Documentos es fiel copia de su Original. Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 2012

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

-105-
215

Yo, Dalvis Espinosa, varón, panameño, mayor de edad, 18 con cédula de identidad personal número 2-127-848, con domicilio en el corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Dalvis Espinosa

Fecha Domingo 21-9-08

3BE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de 3-B-E Asociado
9-170-091
José E. Ruiz
testigo del acto

2-702-2280

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 2010

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

104
214

Yo, María Espinosa J., varón, panameño, mayor de edad, 57 con cédula de identidad personal número 2-135-352, con domicilio en el corregimiento de Juan Díaz, Taquirito, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Fecha Domingo 21-9-08

3BE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B-B-E Adriado
9-170-991
Jorge Espinosa 2-705-2280
test. Alma

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 10 días del mes de mayo de 2018

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

Yo, Lilibeth A B de Delgado, varón, panameño, mayor de edad, 28 con cédula de identidad personal número 2-721-1403, con domicilio en el corregimiento de Juan Diaz, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Lilibeth B de Delgado.
Fecha Domingo 21-9-08

BBE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B-B-E. Asociado
9-170-891
Jose C Serna
Tetis de Arco
2-702-2280

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 2010

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

Yo, Felix Perez, varón, panameño, mayor de edad, 21 con cédula de identidad personal número 2-83-2032, con domicilio en el corregimiento de Juan Diaz, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Felix Perez
Fecha Domingo 21-9-08

3BE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B. B-E y Asociados
9-170-291
José Espinosa 2-702-2280
testigo de ...

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

Yo, Yamileth Sanchez varón, panameño, mayor de edad, 25 con cédula de identidad personal número 2-720-93, con domicilio en el corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Yamileth L Sánchez A
2-720-93

Fecha-Domingo
21-9-08

BBE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B-B-E Asociado
9-170-991
Juan E Herrera
Tetas de Cera

2-702-2280

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

-110-
220

Yo, Anayansi V. de Barsuono, varón, panameño, mayor de edad, 64 con cédula de identidad personal número 8-364-864, con domicilio en el corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Anayansi V. de Barsuono Fecha Domingo 21-9-08

3BE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B-B-E Limitado
9-170-891

Jorge E. Hevia
Testigo del acto 2-702-2280

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

de Juan Díaz, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

221

Fecha Domingo 21-9-08

9-170-291
Consultor de B-B-E, Asociados
3BE & ASOCIADOS, S.A.
Jorge E. Herrera
Testigo de Lucas 2-702-228

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.
Bella Vista, Calle Ramón Arias, Edificio Ropardi, Piso 3, Oficina 3-A, .

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

BBE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B B E Asociados
9-170-091
Jorge E. Bernal
Testigo de la anuencia

222

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS
REPÚBLICA DE PANAMÁ
1-702-2780

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.
Bella Vista, Calle Ramón Arias, Edificio Ropardi, Piso 3, Oficina 3-A, .

-113-

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

Yo, Sixto E. Díaz Pérez, varón, panameño, mayor de edad, 35 con cédula de identidad personal número 9-193-166, con domicilio en el corregimiento de Aguas Frías El Coco, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

114
223

Yo, Victor Fernandez, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 2-97-1800, con domicilio en el corregimiento de Agua Fría, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Victor Fernandez
Fecha Domingo 21-9-08

3BE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B-B-E-A
9-170-291

Jorge E Herrera
Testigo del area 2-702-2280

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

116
224

Yo, Luis E Ramos V, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 2-714-557, con domicilio en el corregimiento de Agua Fría, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Luis E Ramos V Fecha Domingo 21-9-08

BBE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de BBE A
9-170-991
Jorge E Herrera
Tecnico del area 2-702-2280

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 2010

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

-146
225

Yo, Tomás Fernández, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 2-127-544, con domicilio en el corregimiento de Agua Fría, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Tomás Fernández
Fecha Dando
21-9-08

:BE & ASOCIADOS, S.A.

Consultor de BBE Asociados
9-170-891

José E Herrera
Testigo del area
2-702-2280

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

117-226

Yo, Agapito Peralta, varón, panameño, mayor de edad, 72 con cédula de identidad personal número 2-695-690 con domicilio en el corregimiento de Rincón Santo Cristo Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Agapito Peralta
2-695-690

Fecha
Domingo
21-9-08

Wilfredo Sánchez
Coordinador de Asuntos Sociales 9-170-991
3BE & ASOCIADOS, S.A.

Jorge E. Arias
Testigo del Arias 2-702-2280

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos contralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 10 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

-118-
227

Yo, Juan Carlo López, varón, panameño, mayor de edad, 71 con cédula de identidad personal número 2-305-632, con domicilio en el corregimiento de Agua Fría Coco, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Juan Carlo López
2-305-632

Fecha
21-9-08
Domingo

Consertor = 9-170-891

3BE & ASOCIADOS, S.A.
Jorge E Herrera
Testigo del anuente 2-702-2280

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

117 228

Yo, Carlos Arrieta, varón, panameño, mayor de edad, 35 con cédula de identidad personal número 9-125-128, con domicilio en el corregimiento de Agua fría el Coco, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Carlos Arrieta
9-125-128 Fecha Domingo 21-9-08

Director de B.B.E. & Asociados
9-170 291

BBE & ASOCIADOS, S.A.

Jose E. Herrera
Testigo de Firma 2-702-228

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

14 229

Yo, Ricardo A Guardia F, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 2-705 2494, con domicilio en el corregimiento de Coco, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Ricardo A Guardia F

Fecha 21-9-08

BBE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de B.B.E Mundo

Jorge E Herrera
testigo del acto 2-702-2280

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.

12
230

Yo, María de los A. Valdés, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 2-715-207., con domicilio en el corregimiento de El Coco, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, como morador en el sector, declaro dar **LA ANUENCIA** al interés expresado por los representantes de la empresa Unión Eólica Panameña, S. A., de que en un futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la posibilidad de llegar acabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

3BE & ASOCIADOS, S.A.
Consultor de BBEA
9-170-891
Jorge E. Herrera
Teléfono del área 2-72-2880

Fecha. Domingo 21-9-08

El presente Documento es Fiel Copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

231

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo, Nazario Buitrago Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 2-1693 , con domicilio en el corregimiento de Coclé , Distrito de Penonomé , Provincia de Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .**, de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma Nazario Buitrago

Encuestador: 25/6/09

BBE & ASOCIADOS, S.A.

Testigo: Nelys A. Buitrago

El presente Documento es fiel copia de su Original, Según
Existe en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.
Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

232

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo, Mariano Concepción Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 2-46-97 , con domicilio en el corregimiento de Coclé , Distrito de Penonomé , Provincia de Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .**, de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma Mariano Concepción
2-46-97

Encuestador: [signature] 21/5/05
BBE & ASOCIADOS, S.A.

testigo: Nelyo A. Bustigo

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10 .

FIRMA AUTORIZADA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

No 233

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo, Angela Quijada Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 2- 23-987 , con domicilio en el corregimiento de Coclé , Distrito de Penonomé , Provincia de Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .**, de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma Angela Quijada

Encuestador: [redacted] 25/5/01

BBE & ASOCIADOS, S.A.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE COCLÉ
CORREGIDURIA DE COCLÉ

Testigo: Nelyss A. Bautista

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

234

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo, Maxima Basallo · Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 2-89-1850 , con domicilio en el corregimiento de Coclé , Distrito de Penonomé , Provincia de Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .,** de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma Máxima Basallo 2-89-1850

Encuestador: [illegible] 25/5/09

BBE & ASOCIADOS, S.A.

testigo = Nelson A. Bustamante

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 18

FIRMA AUTORIZADA

12.
235

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo, Yosara Caceres Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 8-749-1497 , con domicilio en el corregimiento de Coclé , Distrito de Penonomé , Provincia de Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .**, de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma Yosara Caceres

Encuestador: 05/5/09

BBE & ASOCIADOS, S.A.

Testigo: Nelys A. Bastrop

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

236

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo, Edilma Beitrago Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 2-708-1950 , con domicilio en el corregimiento de Coclé , Distrito de Penonomé , Provincia de Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .,** de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma Edilma Beitrago

Encuestador: 25/6/08

BBE & ASOCIADOS S.A

testigo: Nelyo A. Beitrago

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Conste en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 2012

FIRMA AUTORIZADA

424
237

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo, Marian Núñez Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 2-79-454 , con domicilio en el corregimiento de Coclé , Distrito de Penonomé , Provincia de Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .**, de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma María Luz Núñez

Encuestador: 25/5/07

BBE & ASOCIADOS, S.A.

Testigo: Nelyo . A. Buitrago

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 17

FIRMA AUTORIZADA

238

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo, Mitzi Camargo Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 2-162-348 , con domicilio en el corregimiento de Coclé , Distrito de Penonomé , Provincia de Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .**, de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma Mitzi Camargo B.
2-162-348

Encuestador: 25/5/09
BBE & ASOCIADOS, S.A.
Testigo: Nelys A. Barrios

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

131
239

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo Luis Omar González Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 2-160-847 , con domicilio en el corregimiento de Coclé , Distrito de Penonomé , Provincia de Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .,** de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma _____

Corregidor

Encuestador: _____ 25/5/09

9-709-2355

BBE & ASOCIADOS, S.A.

Testigo : Nelson A. Bustamante

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE COCLE
CORREGIDURIA DE COCLE

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

130
240

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo, María Inés Buitrago Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 2-118-290 , con domicilio en el corregimiento de

Caclé , Distrito de Penonomé , Provincia de

Caclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .,** de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma María Inés Buitrago

Encuestado: [illegible] 05/5/09

BBE & ASOCIADOS, S.A.

Testigo: Nelyo A. Buitrago

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

135
241

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo, Lina Camargo Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 2-105-1938 , con domicilio en el corregimiento de Coclé , Distrito de Penonomé , Provincia de Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .**, de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma Lina Camargo

Encuestador: 25/5/09

BBE & ASOCIADOS. S.A.

testigo: Nelyo A. Quintero.

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE COCLE
CORREGIDURIA DE COCLE

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

134
242

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo, Yaremis Rodríguez Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 2-724-864 , con domicilio en el corregimiento de

Coclé , Distrito de Penonomé , Provincia de

Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .**, de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma

Encuestador: 23/5/05

BBE & ASOCIADOS, S.A.

Testigo = Nelyo A. Bustrago.

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 20

FIRMA AUTORIZADA

137
243

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo, Nelys Bultrago Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 2-722-923 , con domicilio en el corregimiento de Coclé , Distrito de Penonome , Provincia de Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .**, de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma Nelys A. Bultrago.

Encuestador: 05/5/09

BBE & ASOCIADOS S.A.

testigo: Nelys A. Bultrago.

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

130
244

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo, Eric Osvaldo Gonzalez Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 2-727-1015 , con domicilio en el corregimiento de Coclé , Distrito de Penonomé , Provincia de Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .**, de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma Eric Gonzalez 2-707-10.15

Encuestador: 05/5/09

BBE & ASOCIADOS, S.A.

Testigo = Nelys A. Bautista.

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 12

FIRMA AUTORIZADA

-137-
245

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo, Gloria Buitrago Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 2-707-1613 , con domicilio en el corregimiento de Coclé , Distrito de Penonomé , Provincia de Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .**, de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma Gloria Buitrago

Encuestador: 25/5/09

BBE & ASOCIADOS, S.A.

testigo: Nelys A. Buitrago

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 2010

FIRMA AUTORIZADA

154
246

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo, María José N. de González Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 2-42-719 , con domicilio en el corregimiento de Coclé , Distrito de Aguadulce , Provincia de Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .**, de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma María José N de González
2-42-719

Encuestador: [illegible] 25/5/09
BBE & ASOCIADOS, S.A.

testigo: Nelyss. G. Santos

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de Mayo de 2010

FIRMA AUTORIZADA

151
247

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo, Adolfo Coronado Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 2-63-194 , con domicilio en el corregimiento de Cocle , Distrito de Antón , Provincia de Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .,** de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma Adolfo Coronado

Encuestador: [signature] 05/5/09
BBE & ASOCIADOS, S.A.

Testigo: Nelyra A. Bentancourt.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE COCLE
CORREGIDURIA DE COCLE

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

140
248

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo, Wilfredo Gonzalez Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 2-703-748 , con domicilio en el corregimiento de Coclé , Distrito de Penonomé , Provincia de Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .,** de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma Wilfredo Gonzalez 2-703-748

Encuestador: [illegible] 05/05/09

BBE & ASOCIADOS, S.A.

Letrero: Nilsa A. Bentancourt

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de Mayo de 2010

FIRMA AUTORIZADA

14
249

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo, Yonicleth Jaramillo Gonzalez varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 8-769-1588 , con domicilio en el corregimiento de Cole , Distrito de Penonomé , Provincia de Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .,** de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma Yonicleth Jaramillo Gonzalez

Encuestado 2015/09

BBE & ASOCIADOS, S.A.

Testigo: Nelys A Bethancourt

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 12

FIRMA AUTORIZADA

14
250

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo Javier Morales Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 2-714-1128 , con domicilio en el corregimiento de Coclé , Distrito de Penonomé , Provincia de Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .**, de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma Javier Morales

Encuestador: [illegible] 25/5/09

3BE & ASOCIADOS, S.A.

Letrp. Nelyo A. Bultrago

REPUBLICA DE PANAMA PROVINCIA DE COCLE CORREGIDURIA DE COCLE

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según
Reposa en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.
Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 13

FIRMA AUTORIZADA

-145-
257

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo, Luis Rodriguez Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 2-701-56 , con domicilio en el corregimiento de Cocle , Distrito de Penonomé , Provincia de Cocle , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .,** de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma Luis Rodriguez.

Encuestador 25/6/09

BBE & ASOCIADOS, S.A.

Letig. Nelyo A. Bucharo

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS
REPÚBLICA DE PANAMÁ

144
252

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo, Berta Aguilar Buitrago Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 2-92-184 , con domicilio en el corregimiento de Coclé , Distrito de Penonomé , Provincia de Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .,** de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma Berta Aguilar Buitrago

FIRMA AUTORIZADA

Encuestador: [illegible] 65709

BBE & ASOCIADOS, S.A.

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE COCLE
CORREGIDURIA DE COCLE

Testigo: Nelyss. A. Buitrago

El presente Documento es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

145
253

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo Marina Estela Guerra Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 2-74-234 , con domicilio en el corregimiento de Coclé , Distrito de Penonomé , Provincia de Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .**, de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma Marina E Guerra A.

Encuestador: [signature] 05/5/07

BBE & ASOCIADOS, S.A.

Testigo: Nelyo A. Bustamante

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE COCLE
CORREGIDURIA DE COCLE

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 4 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

140
254

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo, Leonida Gonzalez Ortiz Varón panameño , mayor de edad , con cedula de identidad

Personal numero 2-92-516 , con domicilio en el corregimiento de Coclé , Distrito de Penonomé , Provincia de Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .**, de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma Leonida Gonzalez Ortiz
2-92-516

Encuestador: [illegible] a 16/09

BBE & ASOCIADOS, S.A.

testigo: Nilya A. Bustaso

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 13

FIRMA AUTORIZADA

147
255

UNIÓN EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Yo, Jéssica Leydo Varón panameño , mayor de edad , con cedula de Identidad

Personal numero 2-127-869 , con domicilio en el corregimiento de Coclé , Distrito de Penonomé , Provincia de Coclé , como morador en el sector , declaro dar **LA ANUENCIA** , al interés

Expresado por los representantes de empresa **Unión Eólica Panameña , S.A .**, de que en un

Futuro cercano, después de realizar los estudios pertinentes, conversaremos sobre la

Posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave Eólico en el sector.

Firma Jéssica Leydo

Secretaria del Concejo.

Encuestador: 25/5/09

9-709-2399

BBE & ASOCIADOS, S.A.

Testigo : Nelyo G. Bustamante.

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE COCLE
CORREGIDURIA DE COCLE

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Maxima Barsallo ----------varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-748-321 ----------, con domicilio en el corregimiento de ----- Puerto Caiga., Distrito de Penonome ---------- Provincia de Coclé ---------- , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.A** , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Firma el dia de la Reunion ----------
Cedula: 2-748-321

Promotor Comunitario: Amado Buitrago Testigo: Jens 9.16972 BBE Asociados SA

257

:l presente Documentos es fiel copia de su Original, Según
onsta en los archivos centralizados de la Autoridad
acional de los Servicios Públicos.
ado a los 11 días del mes de mayo de 20 13

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Anayansi Rosario ----------varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-729-1749, con domicilio en el corregimiento de La Guabas., Distrito de Penonomé Provincia de Coclé , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.**A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: El día de la Reunión
Cedula:

Promotor Comunitario: Amado Jaramillo Testigo: 2-709-724 2 BESDecida

257

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según
Consta en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Ricardo Barsallo varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-86-75, con domicilio en el corregimiento de Puerto El Gaga., Distrito de Penonamé Provincia de Coclé, como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.A** , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: El dia de la Reunión
Cedula:

Promotor Comunitario: Amado Beitroso. Testigo: 8-709-799

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Ernestina Rivas. ----------varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 8-176-363, con domicilio en el corregimiento de ----- El puerto gago., Distrito de Penonomé ---------- Provincia de Coclé , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.**A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma:---Ernestina Rivas
Cedula: 8-176-363

Promotor Comunitario: Amado Beitrago Testigo: 8-169727

presente documentos es fiel copia de su Original, Según
consta en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.
Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Silvia de Barsallo varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-77-357, con domicilio en el corregimiento de ----- El puerto pago., Distrito de Penonomé Provincia de Coclé , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S**.A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Silvia de Barsallo
Cedula: 2-77-357

Promotor Comunitario: _____ Testigo: 9-169-729

260

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según
consta en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.
Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo ---Antonia Moreno---varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero ---2-105-1525---, con domicilio en el corregimiento de ---El puerto Sago---, Distrito de ---Penonomé--- Provincia de ---Coclé---, como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.A** , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Antonia Moreno

Cedula: 2-105-1525

Promotor Comunitario: Amado Beitrago Testigo: [illegible]

REPÚBLICA DE PANAMÁ AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

201

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 21

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Yolineth Barsallo ----varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-708-1937, con domicilio en el corregimiento de ----- Punta Chame, Distrito de Panamá ---- Provincia de Coclé ---- , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.**A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Yolineth Barsallo
Cedula: 2-708-1937

Promotor Comunitario:_____ Testigo: 9-164-727

presente Documentos es fiel copia de su Original, Según
nsto en los archivos centralizados de la Autoridad
cional de los Servicios Públicos.

ado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo ---Ernesto Barsallo---varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero ---2-86-1141---, con domicilio en el corregimiento de ---El puerto pago---., Distrito de ---Penonomé--- Provincia de ---Coclé--- , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.**A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Ernesto Barsallo
Cedula: 2-86-1141

Promotor Comunitario:_____ Testigo: _____

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Alfredo Agustin Rodriguez varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-715-881, con domicilio en el corregimiento de ----- El puerto papo., Distrito de ----Donoso Provincia de -----Coclé , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.**A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Alfredo Rodriguez
Cedula: 2-737-881

Promotor Comunitario: Amado Ruiloba Testigo: Yinis Gila 729

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo ---Mario Lomargo---varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero ---2-79-445---, con domicilio en el corregimiento de ---El puerto pozo., Distrito de ---Penonomé--- Provincia de ---Coclé---, como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.**A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma:---Firma el dia de la Reunion---
Cedula: 2-79-445

Promotor Comunitario: Amado Ibitrago Testigo: 9-169-729

265

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Deferino Vasquez varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 9-80 4143, con domicilio en el corregimiento de El puerto pajo., Distrito de Penonomé Provincia de Coclé, como morador en el sector, **declaro LA ANUENCIA**, al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.**A, de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: cp Fevino Vasquez
Cedula: 9-80-2143

Promotor Comunitario: Amado Zuitrago Testigo: 9-164-725

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Vicente Buitrago varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-116-618, con domicilio en el corregimiento de El puesto el pajo., Distrito de Penonomé Provincia de Coclé, como morador en el sector, **declaro LA ANUENCIA**, al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.**A, de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Vicente Buitrago
Cedula: 2-116-618

Promotor Comunitario: Amado Buitrago Testigo: [illegible] 1-704-729

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Lourdes Rodriguez varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-124-127, con domicilio en el corregimiento de Buena Vista., Distrito de Panamá Provincia de Coclé, como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.**A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Firma dia de Reunion
Cedula: 2-124-127

Promotor Comunitario: Amado Buitrago Testigo: Omar a 169 729

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 2010

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo ---Samir O. Molano.---varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero ---2-160-578---, con domicilio en el corregimiento de ---- El puerto pajo., Distrito de ---Penonomé--- Provincia de ---Coclé--- , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.**A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma:---Samir O. Molano.---
Cedula: 2-160-578

Promotor Comunitario: Amado Beitrago Testigo: [illegible] 9-169-729

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según
consta en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.
Dado a los 11 días del mes de mayo de 2010

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Alex Saul Gonzalez varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-717-737, con domicilio en el corregimiento de Puerto Gago., Distrito de Penonomé Provincia de Coclé , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.**A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Firma el dia de la Reunion

Cedula: 2-717-737

Promotor Comunitario: Amado Beitrago Testigo: 9-169 729

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Larissa Maite Buitrago varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-720-839, con domicilio en el corregimiento de El puesto 2020., Distrito de Penonomé Provincia de Coclé, como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.A** , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Firma dictada la Reunion
Cedula: 2-720-839

Promotor Comunitario: Amado Buitrago. Testigo: 9-169-729

presente Documentos es fiel copia de su Original, Segun
onsta en los archivos centralizados de la Autoridad
acional de los Servicios Públicos.
ado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Mirta Barsallo varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-132-917, con domicilio en el corregimiento de El puesto 3ago., Distrito de Penonomé Provincia de Coclé, como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.**A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Mirta B de Bsu
Cedula: 2-132917

Promotor Comunitario: Amado Buitrago Testigo: [illegible]

El presente Documento es fiel copia de su Original, Según
obrante en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.
Dado a los 11 días del mes de mayo de 2010

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Agustín Barcaallo ---------varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-713-1208 ----------, con domicilio en el corregimiento de ----- Puerto El Coaco., Distrito de Penonomé --- Provincia de Coclé ---------- , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.**A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Agustín Ernesto Barcallo S.
Cedula: 2-713-1208

Promotor Comunitario: Amado Quintero Testigo: 8-168-724

223

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Welson Benito Rodriguez ----varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-741-2331, con domicilio en el corregimiento de ----- Puerto Gago., Distrito de Penonomé Provincia de Coclé , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.A** , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Firma el dia de la Reunion
Cedula: 2-741-2331

Promotor Comunitario: Amado Beitrago Testigo: [illegible]

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según
Consta en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Amado Beitrago ----------varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-104-1790 ----, con domicilio en el corregimiento de ----- Puerto Caimito., Distrito de Penonomé ------ Provincia de ----Coclé---------- , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.**A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Amado Beitrago
Cedula: 2-104-1790

Promotor Comunitario: Amado Beitrago Testigo: [illegible]

El presente Documentos es fiel copia de su Original. Según
consta en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.
Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Darlenis Ricord varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-714-496, con domicilio en el corregimiento de El puerto pajo., Distrito de Penonomé Provincia de Coclé , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.A** , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Darlenis Ricord
Cedula: 2-714-496

Promotor Comunitario: Amado Quintero Testigo: Ofm # 5169-729

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo ---Juan de Dios Ramos---varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero ---263-359---, con domicilio en el corregimiento de ---Buena Vista---., Distrito de ---Penonomé--- Provincia de ---Coclé--- , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S**.A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma:---Firma dia de Reunion---
Cedula: 263-359

Promotor Comunitario: Amado Becerra G. Testigo: 9-164-722

El presente Documento es fiel copia de su Original. Según consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Gabriel Orlando Delgado varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-724-248, con domicilio en el corregimiento de El puerto gago., Distrito de Penonomé Provincia de Coclé , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S**.A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Firma dio. de la Reunion

Cedula: 2-724-248

Promotor Comunitario: Orlando Quintero Testigo: Ilegible 7-169-729

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE PANAMÁ

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según
Consta en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.
Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 13

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Isabel Rodriguez varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-37-1879, con domicilio en el corregimiento de El puesto Soso., Distrito de Penonomé Provincia de Coclé, como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.A** , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Firma el dia de la Reunion

Cedula: 2-37-1879

Promotor Comunitario: Arnaldo Beitrago. Testigo:

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Anixa Nereida de los Ríos Calles. varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 8-530-146, con domicilio en el corregimiento de El puerto Pajo., Distrito de Penonomé Provincia de Coclé , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.**A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Nitza de los Ríos
Cedula: 8-530-146

Promotor Comunitario: Amado Bultrago Testigo: [illegible]

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según
Consta en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.
Dada a los 11 días del mes de mayo de 2010

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Damaris Mora ---varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 3-712-487, con domicilio en el corregimiento de ----- El puesto paso., Distrito de Penonomé Provincia de Coclé , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.A** , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma:
Cedula: 3-712-487

Promotor Comunitario:_____ Testigo: 9-189-729

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Liz M. Saldoña ----------varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-727-1661, con domicilio en el corregimiento de ----- El puesto paso., Distrito de ---------- Penonomé Provincia de ---------- Coclé , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.**A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Liz M. Saldaña R.
Cedula: 2-727-1661

Promotor Comunitario: Amado Beitrago Testigo: Ofris A. 169726

Presento Documentos es fiel copia de su Original, Según
reposa en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.
Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Eduardo A Guerrero varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero E- 738 -2126, con domicilio en el corregimiento de El puesto pago., Distrito de Penonomé Provincia de Coclé , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.A** , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Eduardo A Guerrero

Cedula: E-738-2126

Promotor Comunitario: Amado Zuñiga Testigo: 9-169-29

el presente Documentos es fiel copia de su Original, Según
Consta en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 13

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Paulo Moreno ----varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-701-1069, con domicilio en el corregimiento de ----- El puerto gago., Distrito de Penonomé Provincia de Coclé , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.**A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Firma el dia de la Reunion
Cedula:

Promotor Comunitario: Amado Quintero Testigo: Ilegible 2-109-79

284

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 13

FIRMA AUTORIZADA

-384-

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo ---Janette Aguilar M.---varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero ---8-857-770---, con domicilio en el corregimiento de ----- Pueto Gaboclé---., Distrito de ---Coclé--- Provincia de ---Coclé--- , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S**.A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma:---Janette Aguilar M.

Cedula: 8-857-770

Promotor Comunitario: Amado Beitraco Testigo: 8-964-21

285

presente Documentos es fiel copia de su Original, Según
nsta en los archivos centralizados de la Autoridad
cional de los Servicios Públicos.

ado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo ---Nelly A Barsallo---varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero ---2-145-903---, con domicilio en el corregimiento de ----- Puerto El Gago., Distrito de ---Penonomé--- Provincia de ---Coclé--- , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.**A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma:---Nelly Barsallo.---
Cedula: 2.145.903

Promotor Comunitario: Arnaldo Buitrago Testigo: 9169724

286

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Felicita Quirós ----------varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-104-2371, con domicilio en el corregimiento de ----- El Puerto Gago., Distrito de Penonomé ---------- Provincia de Coclé ---------- , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.**A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Felicita Quirós

Cedula: 2-104-2371

Promotor Comunitario: Orlando Beitrago Testigo: Elvia V 9169 24

presente Documentos es fiel copia de su Original, Según
onsta en los archivos centralizados de la Autoridad
acional de los Servicios Públicos.

ado a los 11 días del mes de mayo de 20 10

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Edwin Ricardo Samaniego varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-114-217, con domicilio en el corregimiento de El puesto sago., Distrito de Penonomé Provincia de Coclé , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S**.A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Edwin Ricardo S.
Cedula: 2-114-217

Promotor Comunitario: Amado Buitrago Testigo: 9-169-725

288

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según Consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 15

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Odilia Gomez ----------varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-725-371 ----------, con domicilio en el corregimiento de ----- El puesto pago., Distrito de ----Penonomé---- Provincia de ----Coclé---------- , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.A** , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Odilia gomez Moreno
Cedula: 2-725-371

Promotor Comunitario: Amado Beitrago Testigo:

289

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según
consta en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.
Dado a los 11 días del mes de mayo de 2010

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Albis A. Lezcano ------varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-704-1658, con domicilio en el corregimiento de ----- El Puesto Caso., Distrito de Penonomé Provincia de Coclé , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.**A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Albis A. Lezcano

Cedula: 2-704-1658

Promotor Comunitario: Amado Beitrago Testigo: Jim R 9169 719

290

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según
consta en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.
Dado a los 11 días del mes de mayo de 2010

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Teodosia Rodriguez ----------varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-67-555 ----------, con domicilio en el corregimiento de ----- El puerto Caso ----., Distrito de ---- Bonomé ---------- Provincia de ---- Coclé ---------- , como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.A** , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: Teodosia Jde Rodriguez
Cedula: 2-67-555

Promotor Comunitario: Amado Buitrago Testigo: [illegible]

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según
consta en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.
Dado a los 11 días del mes de mayo de 2010

FIRMA AUTORIZADA

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A

Yo Oscar Ricord varón o mujer panameña (0) mayor de edad con cedula de identidad personal numero 2-84 2501, con domicilio en el corregimiento de El puerto rojo, Distrito de Penonomé Provincia de Coclé, como morador en el sector , **declaro LA ANUENCIA** , al interés expresado por los representante de la empresa **Unión Eolica Panameña S.**A , de que en un futuro cercano después de realizar los estudios pertinentes conversaremos sobre la posibilidad de llegar a cabo un acuerdo para la construcción de un enclave eólico en el sector.

Firma: OscarRicord

Cedula: 2-84 2501

Promotor Comunitario: Amado Beitrago Testigo: Alfa 9.104 724

El presente Documentos es fiel copia de su Original, Según
Consta en los archivos centralizados de la Autoridad
Nacional de los Servicios Públicos.
Dado a los 11 días del mes de mayo de 20 17

FIRMA AUTORIZADA

293

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

anam

Tel. 500-0855 - Ext. 6838,1182

Apartado C Zona 0843, Balboa , Ancón
www.anam.gob.pa

Panamá, 24 de mayo de 2010

M E M O R A N D U M
N°-218-10

PARA: Lic. Carmen Luz Urriola
Asesoria Legal

autoridad nacional del ambiente
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

DE: MILIXA MUÑOZ
Directora

ASUNTO: expediente para su revisión

PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS (185 FOJAS)	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.	IIIE-005-09 20194-A

MM/sa

ASESORIA LEGAL
ANAM
2010 MAY 24 10:37AM

Informe de Aclaración de las Observaciones remitidas por Asesoría Legal Mediante Memorando Nº 0714-2010, Control 20194, recibido el 11 de mayo del 2010

1. Aspectos Generales del Estudio de Impacto Ambiental

Fecha: 11 de mayo de 2010

Nombre del proyecto: Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos

Nombre del promotor: Unión Eólica Panameña, S.A.

Consultor Ambiental: Franklin Vega Peralta IAR-029-2000

Ubicación: Corregimiento de El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé

2. Objetivos:

Tiene como finalidad ilustrar y aclarar las observaciones realizadas al expediente Nº IIIE-005-09, por el Departamento de Asesoría Legal, señaladas mediante memorando en foja 179 correspondiente al proyecto Eólico Rosa de Los Vientos.

I. Con relación al punto 1 el cual indica textualmente "A foja 2 a 3, observamos nota dirigida al Licdo. Javier Arias, en la cual se mencionan los objetivos del proyecto, entre otras cosas, debido a que no hay sello de recibido en ninguno de los documentos por simple lógica se colige que forma parte de los documentos que acompañan a solicitud por lo que debe ser incorporado en el orden cronológico que corresponde. Recordamos que en la documentación presentada debe constar el sello de recibido correspondiente".

Con relación al punto 2 el cual indica textualmente "A foja 5 a 9 observamos documento denominado Anexo Nº 1 Certificado de Existencia de la Empresa Unión Eólica Panameña, S.A., el cual corresponde a copias a colores simple del pacto social. Conforme al artículo 637, del Código Judicial, para comprobar la existencia legal de una sociedad, quién tiene su representación, hará fe el certificado expedido por el Registro Público, aunado al artículo 39 del D.E. 123 de 14 de agosto de 2009, que establece que cuando se trate de una persona jurídica deberá adjuntarse, certificación de la existencia y representación legal de la Empresa expedida por el Registro Público con una vigencia no mayor de tres meses".

Punto 3 el cual indica "A foja 32, reposa autorización a Elizabeth Gómez, otorgada por Sara E. Cortes A., en calidad de representante legal de la sociedad Unión Eólica, Panameña, S.A., debido a que no hay sello de recibido en ninguno de los documentos por simple lógica se colige que forma parte de los documentos que acompañan a solicitud por lo que debe ser incorporado en el orden cronológico que corresponde. Recordamos que en la documentación presentada debe constar el sello de recibido correspondiente. Adicional debe aclararse la condición bajo la cuál, Sara E. Cortes otorga la autorización, que según consta en

autos corresponde a la condición de apoderada general de la sociedad y no como representante legal de esta".

Respuesta:

Con relación a las observaciones de los puntos 1, 2 y 3 del MEMORANDO N° 0714-2010, del 30 de abril de 2010, recibido el 11 de mayo de 2010, anteriormente descritas. Asesoría Legal, se compromete mediante MEMORANDO 0715-2010, recibido el 11 de mayo de 2010 a solventar estas deficiencias de carácter legal (puntos 1, 2 y 3).

II. Aclarar lo concerniente a las coordenadas UTM donde se van ha ubicar los aerogeneradores, foja 100-101, no son correspondientes con las incluidas en la Licencia provisional otorgada por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, foja 139.

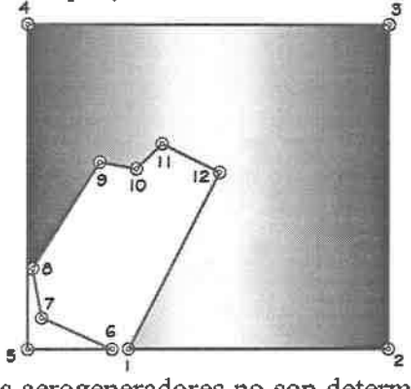
Respuesta:

Las coordenadas de la foja 100-101 corresponden a la propuesta de instalación de los aerogeneradores por parte del promotor y las coordenadas de la foja 139 corresponden a las coordenadas del polígono del área del proyecto concesionadas por la ASEP en la Licencia Provisional. Ver cuadros y polígono, referencia EsIA.

Coordenadas UTM del área de Concesión del Proyecto Rosa de los Vientos

EST	DIST	RUMBOS	NORTE	ESTE
1	6094.09	N 89°58'45" E	931907.28	566799.66
2	7536.66	N 0°5'23" E	931909.47	572894.65
3	6483.10	N 89°52'56" W	939446.32	572906.47
4	7562.44	S 0°0'56" E	939463.75	564423.39
5	1993.80	N 90°0'00" E	931901.31	564425.43
6	1813.29	N 65°50'14" W	931901.31	566408.93
7	1181.66	N 10°22'22" W	932843.55	564754.51
8	2919.39	N 32°48'41" E	933805.91	564541.75
9	571.16	S 80°0'45" E	936259.53	566123.69
10	635.33	N 46°10'37" E	936108.44	566981.85
11	1500.71	S 63°48'34" E	936686.85	567584.32
12	4836.18	S 21°22'6" W	936024.50	568930.95

Polígono del proyecto Eólico Rosa de los Vientos



Las coordenadas UTM de los aerogeneradores no son determinantes debido a que podrían variar su cantidad y alineamiento (ubicación y coordenadas) de acuerdo al diseño final y los resultados de los estudios de mediciones de vientos y no así la

potencia total del parque eólico equivalente a 180 MW, tal como se indica en el articulo 1 de la parte resolutiva e informe técnico de evaluación del 28 de abril de 2010 (ver foja 164 del expediente administrativo), que aprueba la viabilidad ambiental del referido proyecto.

III. Aclarar lo concerniente a las hectáreas que abarca el área de concesión de proyecto ya que no concuerdan las hectáreas dictaminadas a foja 170 con las hectáreas descritas en la resolución.

Respuesta:

El Parque Eólico conformado por los cuatro (4) proyectos Portobelo, Marañón, Nuevo Chagres y Rosa de los Vientos, caso que nos ocupa, se ubican en una misma área en un globo de terreno de aproximadamente 19,022 Has + 3 095,96 m^2; y según la pagina 2, capitulo 2, del EsIA del denominado proyecto indica un globo de terreno aproximado de 5,194 Has + 3033,52 m^2 como se describe en la parte resolutiva del referido acto administrativo.

Lo descrito en la foja 170 del informe técnico indica 5,194 Has + 3,3033.52 m^2 notándose un porcentaje de error involuntario insignificante ya que el área aproximada del proyecto corresponde a 5,194 Has + 3033,52 m^2 y estará sujeta al proceso de negociación, e indemnización a los afectados por la realización y operación del proyecto, ya sean personas, bienes muebles e inmuebles afectados, (privado o estatales) de forma directa e indirectamente por el desarrollo del mismo.

Observaciones:

Una vez evaluadas las inquietudes de Asesoría Legal el equipo técnico interdisciplinario de expertos considera que las mismas fueron contempladas en la evaluación técnica del EsIA las cuales fueron incluidas en la parte resolutiva que aprueba la viabilidad ambiental del referido proyecto.

Magíster Cecilio Camaño
Evaluador

Lic.Enidd Sopalda
Evaluadora

Ing. Víctor Guerra
Jefe del Depto. de EIA

Dra. Milixa Muñoz
Directora

Dejando huellas para un mejor ambiente"

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN IA- 355-10

El Suscrito Administrador de La Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A., de generales anotadas en autos, ha concebido el desarrollo de un proyecto denominado "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", a desarrollarse en el corregimiento de El Coco, y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Que, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley N° 41 del 1 de julio de 1998, el 17 de diciembre de 2009, el promotor del referido Proyecto, a través de su Representante Legal, Sara Elena Cortes A., con cédula 8-358-388, presentó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, elaborado bajo la responsabilidad de Franklin Vega Peralta, persona natural inscrita en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, mediante la Resolución IAR-029-2000, (ver fojas 2 y 3 del expediente administrativo correspondiente).

Que en virtud de lo establecido en los artículos 42 y 52 acápite c, del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, se remitió el referido Estudio de Impacto Ambiental a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Obras Publicas (MOP), Instituto Nacional de Cultura (INAC), y la Autoridad de Los Servicios Públicos (ASEP), (ver fojas de la 17 a la 22, del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota No. ARAC – 034-10, recibida el día 13 de enero de 2010, el Administrador Regional –ANAM- Coclé, comunica modificar el denominado Estudio de Impacto Ambiental en la sustentabilidad Ambiental, solicitando información complementaria. Las que son consideradas en la solicitud de información complementaria y en la parte Resolutiva de este acto administrativo (ver fojas 24 a la 27 expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota ARAC-101-10, recibida el día 25 de enero de 2010, el Administrador Regional de Coclé, envía documentación original que contiene el informe del Foro Publico presentado por el Promotor del proyecto Eólico Rosa de los Vientos (ver fojas 28 a la 91 expediente administrativo correspondiente).

Que conforme a lo dispuesto en el Artículo 27, de la Ley 41, de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", y en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el EsIA fue sometido al período de Consulta Pública dispuesto para tales efectos (ver foja 92 a la 94 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-AP-0041-18-03-10 de 18 de marzo de 2010, la Autoridad Nacional del Ambiente solicita al promotor del proyecto, complementar la información suministrada en el Estudio de Impacto Ambiental (ver fojas 96 y 97 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota s/n, recibida el día 31 de marzo de 2010, el representante legal del denominado proyecto remite información complementaria solicitada mediante nota DIEORA-DEIA-AP-0041-18-03-10 de 18 de marzo de 2010, (ver fojas de la 98 a la 158 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-UAS-0091-31-03-10, de 31 de marzo de 2010, la Autoridad Nacional del Ambiente remite la información complementaria a las diferentes Unidades Ambientales que participan en el proceso de evaluación (ver fojas de la 1592 a la 164 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota No. ARAC – PROAM-275-10, recibida el día 15 de abril de 2010, el Administrador Regional –ANAM- Coclé, comunica continuar con el proceso de evaluación ambiental (ver fojas 167 y 168 del expediente administrativo correspondiente).

Que al momento de la elaboración de la presente resolución la Unidad Ambiental Sectorial del Ministerio de Salud, Ministerio de Obras Publicas, Autoridad de los Servios `Públicos e Instituto Nacional de Cultura que participan en el proceso de evaluación no habían emitido sus observaciones referentes al documento en evaluación.

Que conforme a lo establecido en el Artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123, del año 2009, en caso de que las UAS no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto.

Que conforme a lo establecido en el artículo 11 del Decreto Ejecutivo N° 123, del año 2009, que señala que los promotores quedarán obligados a cumplir con el Plan de Manejo Ambiental y cualquier otro aspecto establecido en la resolución ambiental.

Que la ley 41 del 1 de julio de 1998 establece que Evaluación de Impacto Ambiental es un sistema de advertencia temprana que opera a través de un proceso de análisis continuo y que, mediante un conjunto ordenado, coherente y reproducible de antecedentes, permite tomar decisiones preventivas sobre la protección del ambiente.

Que el Informe Técnico de Evaluación, de la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, de fecha 28 de abril de 2010, visible en fojas de la 170 a la 182 del expediente administrativo correspondiente, recomienda la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, relativo al Proyecto denominado "PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS".

RESUELVE:

ARTICULO 1: Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, para la ejecución del Proyecto denominado "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", con todas las medidas de mitigación, contempladas en el referido Estudio y en las informaciones complementarias, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución, por lo que, en consecuencia, son de forzoso cumplimiento. El proyecto se desarrollará en un área de 5194 hectáreas + 3033.52 m^2 dadas en concesión por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos. Se instalaran aerogeneradores con una potencia total de 180 MW, los cuales podrán variar su cantidad y alineamiento de acuerdo al diseño final y los resultados de los estudios de mediciones de vientos y no así la potencia total del parque eólico equivalente a 180 MW.

ARTICULO 2: El promotor del proyecto "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS" deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para la ejecución o desarrollo del Proyecto objeto del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTÍCULO 3: Para la realización de caminos nuevos y puentes de acceso, así como rehabilitaciones de vías y reforzamiento de puentes; la construcción de las Líneas de Transmisión Eléctrica y Sub. Estación Eléctrica planteados en el EsIA, se deberán presentar sus respectivos Estudio de Impacto Ambiental conforme a lo que se establece en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009. Esta resolución no ampara la ejecución de dichas obras.

ARTÍCULO 4: En adición a las medidas de mitigación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, el Promotor del Proyecto, deberá cumplir con lo siguiente:

1. Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos para el diseño, construcción y ubicación, de todas las actividades e infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto emitido por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
2. Cumplir con la normativa de la Autoridad Nacional de Aeronáutica Civil con relación a la instalación de aerogeneradores que comprende las áreas de exclusión (4,000 metros de distancia) en las que no esta permitida por interferir en el espacio aéreo de

aeropuertos. Por lo que deberá contar con los respectivos permisos emitidos por la Autoridad.

3. Cumplir con una separación mínima de (500 metros de distancia) desde la base de un aerogenerador a cualquier núcleo de población, entendiendo por núcleo de población cualquier vivienda aunque sea aislada.
4. Cumplir con una distancia mínima de (100 metros de distancia) a cualquier arroyo, río o cauce existente en la zona para no producir ningún impacto en la hidrología del área de actuación de los aerogeneradores.
5. El promotor deberá presentar ante la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de forma anual y durante el periodo de vida del proyecto, los siguientes análisis:
    a) Identificación de especies residentes y variaciones anuales.
    b) Identificación de especies migratorias y monitoreo durante la temporada de migración.
    c) Estimaciones de la diversidad en base a métodos paramétricos y no paramétricos.
    d) Estimaciones de abundancia y curvas de acumulación de especies.
    e) Estimaciones de Índice de Biodiversidad de fauna ornitológica y de quirópteros.
    f) Registro de la mortalidad de aves y murciélagos ocasionadas por los aerogeneradores, incluyendo los análisis de los cadáveres.
    g) Análisis del efecto barrera de las aves y murciélagos.
    h) Registros de los sonidos de baja frecuencia producidos por los aerogeneradores.
    i) Efectividad de las medidas de mitigación.
    j) Monitoreo de otros impactos adversos no contemplados inicialmente.
6. Cumplir con la Resolución AG-0292-2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre".
7. Cumplir con la Resolución AG-0051-2008 "Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones".
8. El Plan Rescate de Fauna deberá ser ejecutado previo a las fases de construcción, operación del proyecto especialmente durante el ciclo vegetativo de los diferentes cultivos específicamente durante la cosecha y el cultivo.
9. El promotor del proyecto deberá implementar medidas de mitigación para proteger la avifauna permanente y migratoria del área de influencia directa del proyecto.
10. Cumplir con la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 "Ley Forestal" y la Resolución JD-05-98, de 22 de enero de 1998 que reglamenta dicha ley. Presentar ante la Administración Regional de Coclé un Plan de Reforestación.
11. Por cada árbol talado, el Promotor se compromete a reforestar con 10 (diez) árboles de especies nativas propias de la zona y

darle el mantenimiento necesario por espacio de 5 años consecutivos en un sitio aprobado por la Administración Regional Correspondiente.

12. Antes del inicio de actividades el promotor deberá cumplir con la Resolución No. AG-0235-2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica por la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo e infraestructura y edificaciones.
13. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población, grupos organizados y dueños de fincas afectadas (privadas y nacionales) por el desarrollo del proyecto, el promotor actuara siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes afectada actuando de buena fe.
14. Si durante alguna de las etapas del proyecto se diera el hallazgo de piezas de valor histórico o arqueológico, se deberán detener las actividades e informar de manera inmediata al Instituto Nacional de Cultura, se podrán reanudar las actividades una vez que la mencionada entidad emita su aprobación.
15. El promotor del proyecto será responsable legal y financieramente del proceso de negociación, e indemnización a los afectados por la realización y operación del proyecto, ya sean personas, bienes muebles e inmuebles afectados, (privado o estatales) de forma directa e indirectamente por el desarrollo del mismo. La participación de la ANAM es solamente a manera de supervisión del cumplimiento de lo establecido de acuerdo a la normativa vigente.
16. El promotor destinara el 20% de los fondos que sean obtenidos en función de la negociación de las reducciones certificadas de emisiones de carbono (CER) para la creación de un fondo anual para apoyo comunitario. Para la ejecución de estos fondos se coordinará con las autoridades correspondientes la ejecución de los proyectos acordados.
17. Mantener la capacidad de carga de los suelos donde se realizará el proyecto conforme a los respectivos estudios de manera de no exceder los límites de seguridad.
18. Mantener las actividades de cultivo de arroz, caña de azúcar, ganadería y otros rubros, ubicados en el área de influencia del proyecto.
19. Coordinar antes del inicio de la obra, con el Ministerio de Obras Públicas todo lo concerniente al transporte de equipo hacia y desde los terrenos donde se realizará el proyecto, velando por el cuidado de las vías de acceso, caminos y puentes aledaños a la ubicación del referido proyecto. Para ello, tramitará los permisos correspondientes y seguirá las recomendaciones técnicas pertinentes para las diversas obras del referido proyecto, incluyendo las normativas referente a la contaminación del aire y ruido, contempladas en el Decreto Ejecutivo 255 de 18 de diciembre de 1998; Normas DGNTI – COPANIT 44 – 2000 y

Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002 modificado por el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004.

20. La Empresa Promotora deberá ubicar a una distancia considerable de los centros poblados la ruta de la línea eléctrica de interconexión y el sitio de la subestación del denominado proyecto.
21. El promotor es el responsable legal y financieramente por los posibles perjuicios ocasionados a terceras personas en el desarrollo del proyecto.
22. Implementar las medidas de responsabilidad social que tiene el proyecto para las comunidades afectadas con el desarrollo del proyecto.
23. El promotor del referido proyecto o cualquier otro que por su encargo o contratación para la realización de esta obra, procuraran en todo momento capacitar a los moradores del área para ocupar las plazas de trabajo que dicho proyecto genere, como una medida de compensación a la población afectada por el proyecto.
24. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos, líquidos y peligrosos generados durante la etapa de construcción y operación. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto. Los sitios de botadero deberán ser utilizados únicamente para desperdicios producto de la construcción. En caso de que algunos de los materiales que allí se deposite, presente riesgo de contaminación del suelo y de aguas, deberán colocar geotextil previo a la disposición del material.
25. Presentar, cada seis meses (6), ante la Administración Regional del Ambiente correspondiente, para evaluación y aprobación, mientras dure la implementación de las medidas de mitigación, un informe sobre la aplicación y la eficiencia de dichas medidas, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III y en esta Resolución. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de la Empresa Promotora del proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) en cuestión.
26. Cumplir con la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 "Código Sanitario".
27. Cumplir con las normas COPANIT-35-2000, establecidas para la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.
28. Cumplir con la Resolución AG-00-26-2002. Cronograma de Caracterización y Cumplimiento para la Descarga de Efluentes Líquidos.
29. Para hacer uso de las aguas subterráneas deberá contar con la concesión de uso de agua otorgada por la Autoridad Nacional del Ambiente.
30. El agua utilizada para consumo humando durante las diferentes etapas del proyecto, deberá cumplir con las normas DGNTI-COPANIT 23-395-99 del 12 de noviembre de 1999, por la cual se establecen las definiciones y requisitos generales del agua potable.

31. Cumplir con el Decreto de Ruido 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el Reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambiente laboral.
32. Cumplir con la Resolución 506 del 6 de octubre de 2000 Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido".
33. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004 referente a la normativa de contaminación del aire y ruido.
34. Informar a la ANAM previo inicio de ejecución del proyecto de las modificaciones o cambios en las técnicas y medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría III aprobado, con el fin de verificar si estos requieren la aplicación del Artículo 15 del citado Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009.
35. Colocar, antes de iniciar la ejecución del proyecto, un letrero en un lugar visible dentro del área del Proyecto, según el formato adjunto.

ARTICULO 5: El promotor del Proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, será solidariamente responsable con las empresas que se contraten o subcontraten para el desarrollo o ejecución del Proyecto, respecto al cumplimiento del referido Estudio de Impacto Ambiental, de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTICULO 6: Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución, el Promotor del Proyecto decide abandonar la obra, deberá:

1. Comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, antes de abandonar la obra o actividad.
2. Cubrir los costos de mitigación, no cumplidos según el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, así como cualquier daño ocasionado al ambiente durante las operaciones.

ARTICULO 7: El promotor del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, sus contratistas, asociados, personal contratado y subcontratado para la ejecución o desarrollo del Proyecto, deberán cumplir con todas las leyes, decretos y reglamentos ambientales.

ARTICULO 8: Se le advierte al Promotor del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, que la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, está facultada para supervisar, fiscalizar y/o verificar, cuando así lo estime conveniente, todo lo relacionado con el plan de manejo y

protección ambiental establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, en la presente Resolución y en la normativa ambiental vigente; además suspenderá el Proyecto o actividad al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental referido como medida de precaución por el incumplimiento de éstas disposiciones, independientemente de las responsabilidades legales correspondientes.

ARTICULO 9: Advertir al Promotor del proyecto "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, en violación a la presente Resolución Ambiental se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41, del 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", sus reglamentos y normas complementarias.

ARTICULO 10: La presente Resolución Ambiental regirá a partir de su notificación y tendrá vigencia hasta de dos años para el inicio de su ejecución.

ARTICULO 11: De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009, el Promotor del proyecto "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación, el cual tendrá efecto devolutivo y agotará la vía gubernativa.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley N° 41, de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", y Decreto Ejecutivo Nº 123, de 14 de agosto de 2009 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Treintaiuno (31) días, del mes de Mayo del año dos mil diez (2010).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

autoridad nacional del ambiente
ADMINISTRACIÓN GENERAL
Republica de Panamá

Magíster JAVIER ARIAS
Administrador General de la ANAM

autoridad nacional del ambiente
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

MILIXA MUÑOZ
Directora de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental

Hoy 31 de Mayo de 2010
siendo las 2:44 de la Tarde
notifique personalmente a Sra Elsa Cortez de la presente resolución.

Notificador Notificado

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
FORMATO PARA EL LETRERO
QUE DEBERÁ COLOCARSE DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO, APROBADO MEDIANTE EL ARTÍCULO CUARTO DE LA RESOLUCIÓN

RESOLUCIÓN No. IA 355 DE 31 DE Mayo DEL 2010

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
   - El color verde para el fondo.
   - El color amarillo para las letras.
   - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera.
   Primer Plano: Proyecto: "PROYECTO ROSA DE LOS VIENTOS".
   Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: EOLICO.
   Tercer Plano: PROMOTOR: UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.
   Cuarto Plano: AREA: 3,343 HECTAREAS + 3194.63 M^2.
   Quinto Plano: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III No. IA-355-10 DE 31 DE Mayo DEL 2010.

Recibido por:

Saea Cortés
Nombre (letra imprenta)

Firma

8-358-386
No. de Cédula de I.P.

31-5-10
Fecha

306

PODER

SEÑOR ADMINISTRADOR GENERAL DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, PANAMA; E.S.D.

Yo, **JOSÉ MANUEL ROBLES**, varón, español, mayor de edad, con con pasaporte N° **AC 373012**, en mi condición de Representante Legal de la **UNION EOLICA PANAMEÑA S.A.,** sociedad inscrita a ficha 627486, Documento 1398758, de la sección de micropelículas (mercantil) del Registro Público, por este medio, comparezco ante usted, a objeto de conferir Poder Especial, Amplio y Suficiente a la **APODERADA JUDICIAL** la **Mgster. SARA ELENA CORTES AGUILAR**, mujer, panameña, mayor de edad, Abogada en Ejercicio, portadora de la cédula de identidad personal No.8-358-388, con oficinas profesionales en Calle 32 y Avenida Justo Arosemena, Edificio Dr. J.J. Vallarino, tercer piso, oficina No.1-A., lugar donde recibe notificaciones personales, para que me represente dentro del **PROCESO ADMINISTRATIVO DE SOLICITUD DEL PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS.**

La **Mgster. SARA ELENA CORTES,** queda expresamente facultada para recibir, notificarse, desistir, transar, allanarse, sustituir, reasumir, conferir, e interponer todos los Recursos Legales tanto ordinarios como extraordinarios, así como todas las acciones excepciones, incidentes y cualquier otro medio impugnativo, que fueren necesarios interponer para la mejor defensa de mis intereses.

Panamá, a la fecha de su presentación,
De Usted respetuosamente,

JOSÉ MANUEL ROBLES
Pasaporte N° AC 373012

El suscrito, RICARDO A LANDERO M., Notario Público Décimo del Circuito de Panamá, con Cédula No. 4-103-2337, CERTIFICO: Este poder ha sido presentado personalmente por su poderdante ante mi, y los testigos que suscriben, por lo tanto sus firmas son autenticas.

Panamá, 07 JUN 2010

Testigo Cédula Testigo Cédula

RICARDO A. LANDERO M.
Notario Público Décimo

20348
07/06/10
4:00 pm

307

SE SUSTENTA EL RECURSO DE RECONSIDERACION

CONTRA LA RESOLUCION AN No. 2355 DEL 31 DE MAYO DE 2010 POR LA CUAL SE ADMITE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS EMITIDO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

SEÑOR DIRECTOR NACIONAL DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE; E.S.D.

La suscrita, **SARA ELENA CORTES.**, abogada en ejercicio y demás generales conocidas en autos, por este medio acudo ante Usted, con mi respeto habitual, en mi condición de Apoderada Judicial de la empresa recurrente, UNION EOLICA PANAMERÑA, S.A.", debidamente representada por el señor JOSE MANUEL ROBLES, ambos de generales que constan en autos, como SOLICITANTE DE LA ADMISION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, Proyecto ROSA DE LOS VIENTOS, UBICADO EN LA PROVINCIA DE PENONOME, , para presentar en termino hábil **SUSTENTACION DEL RECURSO DE RECONSIDERACIÓN** contra LA RESOLUCION IA No. 2355 DEL 31 DE MAYO DE 2010 POR LA CUAL SE ADMITE EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, sólo en lo que refiere al punto 16 de la resolución, por las razones de hecho y derecho que exponemos en este recurso.

SUSTENTAMOS EL PRESENTE RECURSO EN LOS SIGUIENTES TERMINOS:

PRIMERO: La EMPRESA UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A., de forma responsable, presentó a la Autoridad Nacional del Ambiente, **El Estudio de Impacto Ambiental, cetegoría III** ubicado en la Provincia de Coclé, cumpliendo con todos los requisitos exigidos en la **Ley 41 de 1998 y demás leyes y decretos,** acompañado de TODOS los documentos, informes técnicos, formalidades legales..

SEGUNDO: Que en dicho Estudio de Impacto Ambiental, la Empresa solicitó que se aplicará, según lo establece la Ley el margen del 10% de los Certificados de Emisiones de Carbono para apoyo comunitario; Toda

07/06/10
4:00pm

vez que, además de ello, se otorgarán otros beneficios directos e indirectos de empleo, capacitaciones en el Desarrollo del Proyecto Eólico **TERCERO**: Que toda persona jurídica o natural para ser sujeto de derecho, debe tener plena capacidad, ACREDITANDO desde el primer momento desde que se hace parte o sujeto de una relación jurídica **su existencia legal.** Tal es el caso, que UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A., desde que compareció ante La Autoridad, acreditó su ***legitimidad jurídica*** mediante la presentación de la Certificación del Registro Público (ver artículos 38, 70 y 71 del Código Civil).

PETICIÓN ESPECIAL.

En vista de lo antes expuesto, con nuestro mayor respecto le peticionamos que reconsidere el punto 16 de la Resolución Recurrida y se le aplique sólo el 10 % de las Certificados de Emisiones de Carbono, tal y como se estipula en la ley y sus decretos para apoyo comunitario, puesto que nuestra Representada está consciente de su Responsabilidad Social y con ello, tiene pleno conocimiento que los beneficios directos e indirectos de empleomanía y capacitación de Recurso Humano de la Provincia de Penonomé es enorme, por lo que solicita que se reconsidere el punto 16 de la Resolución.

FUNDAMENTO DE DERECHO. El citado

Atentamente,

MGSTR. SARA ELENA CORTES

07/06/10
4:00 pm

REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

PROVIDENCIA

Panamá, quince (15) de junio de dos mil diez (2010).

Dada cuenta, se tiene por presentado en tiempo y forma el recurso de reconsideración, contra la Resolución No. 2355 de 31 de mayo de 2010, por la cual se Admite Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Rosa de los Vientos, interpuesto por la Mgtr. Sara Elena Cortez, en representación de la sociedad Unión Eólica Panameña, S.A., dentro del Proceso Administrativo de solicitud de evaluación de Estudio de Impacto Ambiental identificado, IIIE-005-09, Proyecto Rosa de los Vientos, y se concede en el efecto suspensivo.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

JAVIER ARIAS I.
Administrador General

NOTIFICACION
Hoy 23 (veintitrés) del mes de junio del año 2010 se notificó a Sara Cortés de la Resolución No. Admisión del día 15 del mes junio del año 2010
Notificado — Notificador
Sara Cortés — Nombre y Apellido
8-358-388 — Nº de Cedula de I.P.
Firma — Nombre y Apellido — Nº de Cedula de I.P. — Firma

REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

PROVIDENCIA

Panamá, dieciséis (16) de junio de dos mil diez (2010).

Dada cuenta que la Mgtr. Sara Elena Cortes, actuando en nombre y representación de Unión Eólica Panameña, S.A., Promotora del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, solicita se reconsidere el porcentaje del 20 % destinado para la creación de un fondo anual para apoyo comunitario proveniente de los fondos obtenidos en función de la negociación de las reducciones Certificadas de Emisiones de Carbono (CER), establecido en la Resolución No. 2355 de 31 de mayo de 2010, como parte de los compromisos que asume el Promotor del Proyecto.

Señala la recurrente, que en el Estudio de impacto Ambiental la Empresa solicitó que se aplicara el margen del 10% de los Certificados de Emisiones de Carbono para apoyo comunitario, argumentando que adicional a ello se otorgaran otros beneficios directos e indirectos a la comunidad.

Como quiera que dentro del expediente administrativo no consta la forma como se determinó el porcentaje cuestionado, se hace necesario aclarar este aspecto antes de entrar a resolver el recurso incoado.

Conforme a lo estipulado en el artículo 169 de la Ley 38 de 31 de julio de 2000, que establece la potestad para dictar autos de mejor proveer con la finalidad de aclarar los puntos dudosos u obscuros que resulten indispensables aclarar para efectos de la decisión que debe adoptarse.

Por tanto, el Administrador General de la Autoridad Nacional del Ambiente, SOLICITA a la Dirección de Evaluación de Evaluación y Ordenamiento Ambiental informe cómo se calculó o se acordó, el compromiso del Promotor de destinar el 20% de los fondos obtenidos en función de la negociación de las reducciones certificadas de emisiones de carbono (CER) para la creación de un fondo anual para apoyo comunitario.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

JAVIER ARIAS I.
Administrador General

NOTIFICACION
Hoy 23 (veintitrés) del mes de junio del año 2010 se notificó a Sara Cortés de la Resolución No. 2355 del 31 de mayo del año 2010
Notificado
Sara Cortés
Nombre y Apellido
8-358-288
Nº de Cedula de I.P.
Firma
Notificador
Nombre y Apellido
Nº de Cedula de I.P.
Firma

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0855 - Ext. 1038, Apartado C Zona 0843, Balboa, Ancón
www.anam.gob.pa

Informe Secretarial

Señora Directora:

Hoy 16 de junio de 2010, dada la presentación de recurso de reconsideración contra la Resolución No. 2355 de 31 de mayo de 2010, por la cual se Admite el Estudio de Impacto Ambiental para el Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, en la cual se solicita la reconsideración del porcentaje destinado para la creación de un fondo anual para apoyo comunitario proveniente de los fondos obtenidos en función de la negociación de las reducciones certificadas de emisiones de carbono (CER), procedemos a incorporar tardíamente informe de la reunión celebrada en el Hotel Guacamaya de Penonomé, el 22 de abril de 2010, con motivo del taller sobre generación Eólica, beneficios a la comunidad por la Captura de Carbono (CER), agricultores afectados y beneficiados por el desarrollo de los proyectos eólicos, presentado por el Promotor, dónde quedó manifestada la propuesta.

Sin otro particular,

CECILIO CAMAÑO
Evaluador

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 315-0855, EXT.3329, 3170, 3315 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.anam.gob.pa

INFORME SECRETARIAL

Licenciada Inés Vega Guerra

Del Escritorio del Magíster Cecilio Antonio Camaño Jiménez

Introducción:
En atención al correo en el cuál se solicita indicar la fecha en que se dio la reunión con los representantes de la empresa y los consultores de la empresa promotora UNIÓN EÓLICA de los proyectos Eólicos (Marañón, Portobelo, Rosa de Los Vientos y Nuevo Chagres), en la cual se manifiesta la intención de cubrir hasta el 20 % de lo CER, además de identificar las personas participantes en la misma y toda información con este tema.

Tenemos a bien informarle que la reunión se realizo el día 22 de abril de 2010, en el Hotel Guacamaya de de ciudad de Penonomé, provincia de Coclé, entre los participantes además de los representantes de la empresa y consultores, estuvieron funcionarios de las Unidades Ambientales Sectoriales (ASEP, MINSA, MOP), Autoridades Locales (Alcalde), miembros representantes de los productores y Funcionarios de la ANAM – Regional y nivel central Panamá. Reunión durante la el Lic José Manuel Robles Tesorero y representante de las Empresa promotora manifestó que proponían el 20 % de CER para efecto de los 4 proyecto, quizás puede determinar la situación del 20%.

La reunión fue un taller la empresa promotora mediante un equipo de profesionales propio y de la Universidad Tecnológica expusieron los temas sobre generación Eólica, entre estos:

- Incrementar el acceso de la población local a la energía renovable.
- Beneficios a la comunidad en el abaratamiento y el ahorro en el pago en el pago por el consumo de electricidad por generación eólica.
- La compatibilidad del proyecto con las actividades agrícolas, ganaderas y el equilibrio entre recursos naturales existentes y aprovechamiento de los mismos,
- La reducción de las emisiones de CO2, y principales provocadores del efecto invernadero y del cambio climático.
- Aportes a los programas comunitarios cuyos costos ascienden aproximadamente a los B/ 100,000.00. Esta cifra esta sujeta a ajustes por las fluctuaciones del costo de los bonos de carbono en el mercado internacional o de energía limpia.
- En lo referente a los porcentajes determinados para proyectos similares.

Antecedentes:
En referencia a los antecedentes sobre el 20 % de los CER, existen resoluciones emitidas con anterioridad en las cuales se tipifica para efecto de CER el 20%, entre:

ANAM
2010-JUN 16 11:29AM
ASESORIA LEGAL

- Construcción y Operación del Proyecto Central Hidroeléctrica Bajo Frió. Resolución DIEORA IA. 722-2007. Fojas 190, Punto 41.
- Construcción y Operación del Proyecto Hidroeléctrica Latin III. Resolución DIEORA IA. 391-2009.

Los Hechos:

- Consulta de la licenciada Inés Guerra, del recurso de reconsideración interpuesto por el promotor de los proyectos eólicos, relacionado a la asignación de 20% por los CER para inversiones a las comunidades.
- Comunicamos a la Licencia Inés Guerra que para los proyectos de energía renovable (Hidroeléctricas y Parques Eólicos) le indicamos a los promotores que destinara el 20 % de los fondos que serán obtenidos en función de la negociación de las reducciones certificadas de emisiones de carbono (CER) para la creación de un fondo anual para apoyo comunitario siempre y cuando existiera una propuesta y/o compromiso por parte del promotor.
- Existen dos propuesta por parte del Promotor relacionadas a los beneficios por la captura de carbón (CER), una indicada en el estudio de impacto ambiental y la otra en el taller realizado en el Hotel Guacamaya localizado en la ciudad de Penonomé.
- Consultamos a la Dirección de Cambio Climático para determinar el porcentaje por captura de carbón (CER). Esta dirección indica que no existe sustento legal y normas concordantes para determinar el porcentaje por captura de carbón (CER), para fondos de desarrollo de proyectos comunitarios.
- La asignación de los porcentajes por captura de carbón (CER), para fondos de desarrollo de proyectos comunitarios dependerá únicamente del promotor de los denominados proyectos.

Recomendaciones y Conclusiones:

- La responsabilidad y compromiso del Promotor con respecto al destino de los fondos que sean obtenidos en función de la negociación de las reducciones certificadas de emisiones de carbono (CER) para la creación de un fondo anual para apoyo comunitario deben reglamentarse para futuros proyectos de energía limpia.

Basado los tópicos expuesto y dada la situación de la reconsideración presentada por la empresa promotora, se determina las siguientes alternativas.

- Adecuar la resolución a lo expuesto por el promotor que determina el 10 %, para cada uno de los cuatro proyectos Eólicos aprobado. Esta decisión no afecta directa o indirecta en lo actuado en la aprobación y viabilidad ambiental de los mencionados proyectos Eólicos.

cc. Licda. Milixa Muñoz Directora de DIEORA

314

Milixa Munoz

De: Carmen Urriola [carmen.urriola@anam.gob.pa]
Enviado el: jueves, 10 de junio de 2010 01:54 p.m.
Para: Milixa Munoz
Asunto: Fw: Re: Fw: RE: Expedientes Parques Eólicos
Importancia: Alta

Ing. Milixa:

A fin de ir por el canal indicado, le doy foward del mail que se recibió de parte de la joven Enid, a ver si se complementa y concrete con la información para el recurso de reconsideración a resolver, la cual es necesaria, específicamente lo explicado por el señor Camaño a la lic. Vega y es lo que realmente atañe al recurso.

Gracias,
Lic. Urriola

From: Carmen Urriola [mailto:carmen.urriola@anam.gob.pa]
To: Ines Vega Guerra [mailto:ines.vega@anam.gob.pa]
Sent: Thu, 10 Jun 2010 14:28:49 -0400
Subject: Re: Fw: RE: Expedientes Parques Eólicos

Inés, la respuesta no define de dónde salió ese 20% que dijo el Sr. Camaño ofrecido por el promotor en dicha reunión, eso NO ME SIRVE PARA NADA, y ese recurso tiene resolverse hoy.

Favor encárgate de eso y de que el señor documentop lo que verbalmente expresó.

CLUV

From: Ines Vega Guerra [mailto:ines.vega@anam.gob.pa]
To: Carmen Urriola [mailto:carmen.urriola@anam.gob.pa]
Sent: Thu, 10 Jun 2010 14:24:40 -0400
Subject: Fw: RE: Expedientes Parques Eólicos

From: Enid Sopalda [mailto:e.sopalda@anam.gob.pa]
To: 'Ines Vega Guerra' [mailto:ines.vega@anam.gob.pa]
Sent: Thu, 10 Jun 2010 13:41:48 -0400
Subject: RE: Expedientes Parques Eólicos

La reunión fue en el Hotel Guacamaya de Penonome, fecha 22 de abril de 2010.
Participaron la Unidades Ambientales de La ASEP, MINSA, MOP, El gobernador de la Provincia, Los promotores, Los consultores, La Universidad Tecnológica, Administración Regional, Técnicos de DIEORA, Ing. Víctor Guerra Jefe del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental.
La reunión fue un taller sobre generación Eólica, beneficios a la comunidad por la Captura de Carbono (CER), agricultores afectados y beneficiados por el desarrollo de los proyectos eólicos.
RECOMENDACIONES:
Hacer consulta de consulta con la Licda Cinthya de Cambio climático a la ext. 6011
Que el promotor presente nota a DIEORA de compromiso para determinar el porcentaje definitivo que son beneficios a la comunidad por la captura de carbón durante la vida útil del proyecto para evaluar la propuesta ya que hay dos propuesta por parte del promotor una en EsIA y la otra en la reunión en el taller.
Cualquier consulta llamar a 6675-3718 Inmg. Víctor Guerra

Saludos

315

Enidd

De: Ines Vega Guerra [mailto:ines.vega@anam.gob.pa]
Enviado el: jueves, 10 de junio de 2010 12:26
Para: Cecilio Camano; Enid Sopalda
CC: Carmen Urriola
Asunto: Expedientes Parques Eólicos

Buenos días Enidd, adjunto correo enviado.
Agradezco su colaboración nos urge, por solicitud de la Administración General.

Saludos,
Inés

Buenos días Señor Camaño:

En relación con el los expedientes de los Parques Eólicos, podría indicarme en que fecha se dió la reunión en que el Promotor se comprometió a pagar el 20% de los CER, adicional quienes estuvieron presentes o participaron en la reunión, lugar etc... toda la información relacionada. Esta información es requerida para resolver el recurso de reconsideración presentado.

Saludos,
Inés

316

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0855 - Ext. 329, Fax Ext. 332 Apartado C Zona 0843,Balboa ,Ancón
www.anam.gob.pa
LíneaCaliente-Participación Ciudadana
Diurno232-7223, Nocturno232-5853

MEMORANDO-DEIA-0439-16-06-10

autoridad nacional del ambiente
DIEORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Para: CARMEN LUZ URRIOLA VILLALAZ
Asesoría Legal

De: MILIXA MUÑOZ
Directora

Asunto: Remisión de los expedientes Unión Eólica Panameña, S.A., No. IIIE-003-09, No. IIIE-004-09, IIIE-005-09 y IIIE-006-09

Fecha: 16 de junio de 2010.

En atención a Memorando No. 0911-2010, remitimos los cuatro expedientes con sus respectivas resoluciones originales de aprobación de los proyectos eólicos (Marañon, Rosa de los Vientos, Nuevo Chagres y Portobelo), para los trámites correspondientes.

ANAM
2010 JUN 16 3:24PM
ASESORIA LEGAL

Además le informamos que según el informe secretarial del 16 de junio de 2010, del Departamento de Evaluación Ambiental, recibido en Asesoría Legal en la misma fecha. Recomendamos adecuar las Resoluciones de los Proyectos Eólicos que determina el 10% por captura de carbón **(CER),** para fondos de desarrollo de proyectos comunitarios propuesto por el promotor de los denominados proyectos. Esta adecuación no afecta directa e indirectamente en lo actuado en la aprobación y viabilidad ambiental de los mismos.

20346
20347
20348
20349

MM/VG/cc

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN AG- 0602 -2010

El suscrito Administrador General, de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, en uso de sus facultades legales, y

C O N S I D E R A N D O:

Que mediante Resolución IA-353-10 de 31 de mayo de 2010, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, correspondiente al "Proyecto Eólico Rosa de los Vientos", presentado por la promotora, Unión Eólica Panameña, S.A..

Que el día 31 de mayo de 2010, la promotora del referido proyecto a través de su Apoderada Legal, Sara Elena Cortes, se notificó de la Resolución IA-353-10 de 31 de mayo de 2010 e interpuso en tiempo oportuno, Recurso de Reconsideración contra dicha resolución el 7 de junio de 2010.

Que la recurrente solicita se reconsidere el contenido del numeral decimosexto del artículo cuarto de la citada resolución, en lo que se refiere al porcentaje destinado para la creación de un fondo anual para apoyo comunitario proveniente de los fondos obtenidos en función de la negociación de las reducciones Certificadas de Emisiones de Carbono (CER), establecido como parte de los compromisos que asume el Promotor del Proyecto, y se aplique sólo el diez por ciento (10%).

Que una vez expuestos los argumentos de la recurrente, se procede a resolver el fondo del recurso interpuesto.

Que atendiendo a la solicitud que hace la recurrente, es importante destacar que el promotor deja manifiesta la voluntad en el estudio de impacto Ambiental de asumir el compromiso de una posible inversión en la comunidad, por un monto de CIEN MIL BALBOAS CON 00/100 (B/ 100.000.00), advirtiendo que esta cifra estaría sujeta a ajustes por lo fluctuante del costo de los bonos de carbono en el mercado internacional de energía, todo ello de manera voluntaria.

Que acuerdo al informe rendido por la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, la determinación del veinte por ciento (20%) de los fondos obtenidos en función de la negociación de las reducciones Certificadas de Emisiones de Carbono (CER), se basó en la propuesta verbal realizada por la promotora a la comunidad en la reunión realizada el 22 de abril de 2010, en el Hotel Guacamaya de la ciudad de Penonomé, de la cual no hay constancia en el expediente.

Que a la fecha no existe una normativa que regule el porcentaje que debe asignarse en función de la responsabilidad social de la promotora, específicamente en lo concerniente a los fondos obtenidos en función de la negociación de las reducciones Certificadas de Emisiones de Carbono (CER), por lo que ello depende de la voluntad del promotor.

Que dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Administrador General, de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM),

RE S U E L V E:

ARTÍCULO 1: Acceder a lo peticionado por la recurrente en lo que se refiere al porcentaje destinado para la creación de un fondo anual para apoyo comunitario proveniente de los fondos obtenidos en función de la negociación de las reducciones Certificadas de Emisiones de Carbono (CER), establecido como parte de los compromisos que asume el Promotor del Proyecto.

ARTÍCULO 2: ARTÍCULO 3: Modificar la Resolución IA-353-2010 de 31 de mayo de 2010, en su Artículo cuarto, numeral decimosexto, quedando de la siguiente manera:

El promotor destinará el 10% de los fondos que sean obtenidos en función de la negociación de las reducciones certificadas de emisiones de carbono (CER) para la creación de un fondo anual para apoyo comunitario. Para la ejecución de estos fondos se coordinará con las autoridades correspondientes la ejecución de los proyectos acordados.

ARTÍCULO 4: Mantener en el resto de sus partes el contenido de la Resolución IA-353-2010 de 31 de mayo de 2010.

ARTÍCULO 5: Advertir que con la presente resolución se da por agotada la vía gubernativa.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No. 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2010; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los veintiocho días, del mes de junio del año dos mil diez (2010).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

JAVIER ARIAS I.
Administrador General

NOTIFICACION

Hoy 5 (cinco) del mes de julio del año 2010 se notificó a San Curtis de la Resolución No. AG-0602-10 del día 28 del mes de junio del año 2010

Notificado — Nombre y Apellido: San Curtis — Nº de Cedula de I.P.: 8-358-380 — Firma

Notificador — Nombre y Apellido: INES CEGA — Nº de Cedula de I.P.: 4-721-882 — Firma

319

Panamá, 2 de julio de 2010.

Licenciada
CARMEN URRIOLA
Directora de Asesora Legal
Autoridad Nacional del Ambiente
E.S.D.

Ref. Proyecto: Rosa de los Vientos

Licenciada Urriola:

La suscrita, SARA CORTES, apoderada judicial de Unión Eólica Panameña, S.A., según documento 1591576 del Registro Publico, con nuestro acostumbrado respeto, a fin de NOTIFICARNOS de la Resolución que da contestación al Recurso de Reconsideración presentado en termino de Ley, a la vez solicitamos que nos otorguen copia autenticada de la misma. Igualmente, solicitamos que nos otorguen copia autenticada de la Solicitud del Estudio de Impacto Ambiental de Rosa de los Vientos que reposa en la Dirección que usted dirige.

De usted atentamente,

SARA ELENA CORTES A.

ANAM
2010 JUL 5 9:29AM
ASESORIA LEGAL

320

Mgtra. SARA E. CORTES A.

Abogada – Attorney At Law

CORTES, MOLINO & AROSEMENA
Ave. Justo Arosemena y Calle 32
Edif. J.J. Vallarino, 1er Piso, Ofic.1

Tel.-Fax. 227-4742
225-9676

Panamá 8 Julio, 2010

ACREDITACION

SEÑORES AUTORIDADES JUDICIALES Y ADMINISTRATIVAS, E.S.D.:

La suscrita, **Mgster. SARA ELENA CORTES AGUILAR**, mujer, panameña, mayor, de edad, con cédula de identidad personal N° 8-358-388, con oficinas profesionales en Calle 32 y Avenida Justo Arosemena, Edificio Dr. J.J. Vallarino, primer piso, oficina No.1-A., por este medio, **AUTORIZO A: Rodrigo Gómez**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal No. 2-700-793 para que revise, de seguimiento, solicite y retire copias (simple y autenticadas) presente escritos y toda gestión judicial referente a los procesos que como Abogada y Apoderada Judicial, atiendo en los Despacho Judiciales y Administrativos y en otras Autoridades.

ANAM
2010 JUL 8 12:11PM
ASESORIA LEGAL

Panamá, a la fecha de su presentación

Atentamente,

Mgster. SARA ELENA CORTES AGUILAR

autoridad nacional del ambiente

Asesoría Legal

CONSTANCIA DE ENTREGA DE COPIAS

El día de hoy 8 de julio de 2010, se le entregó a: Rodrigo Gómez R., con cédula No. 2-700-793, las copias autenticadas solicitadas dentro del Expediente III E-005-09, de Evaluación de estudio de impacto ambiental "Proyecto Eólico Rosa de los Vientos" de la sociedad Unión Eólica Panameña, S.A., de la Resolución AG. -0602-2010.

Recibe: Rodrigo Gómez R.

Fecha: 8-7-10

Hora: 12:20 p.m.

No. De Fojas: 2

autoridad nacional del ambiente

Asesoría Legal

MEMORANDO No. 0959-2010

Para: **Javier Arias I.**
Administrador General

Asunto: **Unión Eólica Panameña, S.A. – Proyectos Eólicos.**

Control: 20346, 20347,20348 y 20349

Fecha: 25 de junio de 2010

Por medio del presente, remito para su firma, las Resoluciones que resuelven los recursos de reconsideración presentados contra de las resoluciones que admitieron los Estudios de Impacto Ambiental, para los Proyectos Eólicos Portobello, Marañón, Rosa de Los Vientos y Chagres, de la sociedad Unión Eólica Panameña, S.A., debidamente refrendados.

Hacemos de su conocimiento que se admitieron y se les dio curso a los recursos presentados, sin embargo la revisar los expedientes en comento nos pudimos percatar que la documentación presentada por la promotora no subsana las deficiencias observadas en su momento, mismas que la Licda. Sara Cortes se comprometió a sanear.

Atentamente,

Carmen Luz Urriola-Villalaz
Asesora Legal
Autoridad Nacional del Ambiente

CLUV/ivg
Adjunto lo indicado.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

anam

Tel. 500-0855 - Ext. 6838,1182

Apartado C Zona 0843, Balboa , Ancón
www.anam.gob.pa

Panamá, 28 de Mayo de 2010

M E M O R A N D U M
N°-226-10

PARA: JAVIER ARIAS
Administrador General.

FIEL COPIA del ORIGINAL Milixa Muñoz Directora

DE: MILIXA MUÑOZ
Directora

autoridad nacional del ambiente
DIRECTORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

ASUNTO: **Expediente para su firma.**

EXPEDIENTE	PROYECTO	PROMOTOR
IIIE-003-09	PROYECTO EOLICO PORTOBELO (179 FOJAS)	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.
IIIE-004-09	PROYECTO EOLICO MARAÑON (181 FOJAS)	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.
IIIE-006-09	PROYECTO EOLICO NUEVO CHAGRES (181 FOJAS)	UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.

MM/sa

autoridad nacional del ambiente

Asesoría Legal

MEMORANDO No. 0810-2010

Para: Milixa Muñoz
Directora

Asunto: "Proyecto Eolico Rosa de los Vientos".

Control: 20194-A

Fecha: 26 de mayo de 2010

Por medio del presente, enviamos el Expediente con la resolución ya revisada y lista para la firma respectiva.

Carmen Luz Urriola – Villalaz
Asesora Legal
Autoridad Nacional del Ambiente

Autoridad Nacional del Ambiente
ASESORIA LEGAL

CLUV/ss
Adjunto lo indicado

10-2962

331
325

UEP

PROYECTO EÓLICO "ROSA DE LOS VIENTOS"

CAMBIO Y OPTIMIZONES DEL NÚMERO DE AEROGENERADORES, EL ALINEAMIENTO Y ELTAL DE POTENCIA (MW) FINAL ENTRE EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBTAL Y EL DISEÑO DE DETALLE DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO RODE LOS VIENTOS

326

5 de julio de 2010

Magíster Javier Arias I.
Administrador General de la Autoridad
Nacional del Ambiente
E……S……D.

Magíster Arias:

En referencia al Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos Categoría III, que fue aprobado mediante resolución Nº IA-355-10 de 31 de mayo de 2010. Solicitamos se apruebe la variante del número de los Aerogeneradores, el alineamiento y el total de la potencia (MW) final, localizado en el corregimiento el Coco, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

La Resolución indicada permite realizar la variante según el Artículo 1 y en el acápite 34 del Artículo 4 que hace referencia sobre la necesidad de informar a la ANAM cualquier variación en el proyecto.

Atentamente

José Manual Robles López
Representante Legal
Unión Eólica Panameña S.A.

339
327

9A9645519

06/2008

REPUBLICA DE PANAMA
NOTARIA DECIMA DEL CIRCUITO

AC373012 Y

ESPAÑA

PASAPORTE
PASSPORT

Tipo/Type: P
Código/Code: ESP
PASAPORTE NO./PASSPORT NO./PASSEPORT NO: AC373012
Apellidos/Surname/Nom (1): ROBLES LOPEZ
Nombre/Given Names/Prénoms (2): JOSE MANUEL
Nacionalidad/Nationality/Nationalité (6): ESPAÑOLA
Sexo/Sex/Sexe (5): V-M
Fecha de nacimiento/Date of birth/Date de naissance (3): 03-01-1958
Id. No. (7): A2429326100
Lugar de nacimiento/Place of birth/Lieu de naissance (4): TORREMAYOR (BADAJOZ)
Fecha de expedición/Date of issue/: 02-03-2005
Oficina Expedidora (8): 18433A6P1
Firma del titular/Holder's signature/Signature du titulaire (11)
Fecha de caducidad/Date of expiry/: 02-03-2015

P<ESPROBLES<LOPEZ<<JOSE<MANUEL<<<<<<<<<<<<<
AC373012<0ESP5801039M1503025A2429326100<<<78

Yo, Ricardo A. Landero M., Notario Público Décimo del Circuito de Panamá, con Cédula No. 4-103-2337

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá, 05 JUL 2010

Ricardo A. Landero M.
Notario Público Décimo

REPUBLICA DE PANAMA
NOTARIA DECIMA DEL CIRCUITO

AUTENTICACION: YO, SANTIAGO MARIN LOPEZ, Notario del Ilustre Colegio de Andalucía con residencia en la Capital DOY FE: Que la presente fotocopia es reproducción fiel de su original, que he tenido a la vista.
Granada, a 16 de Abril de 2009

FE PÚBLICA NOTARIAL
CONSEJO GENERAL DEL NOTARIADO
NOTARIADO EU
SELLO DE LEGITIMACIONES Y LEGALIZACIONES
NOTARIALES
NIHIL PRIUS FIDE
A060903402

APOSTILLE
(Convention de La Haye du 5 octobre, 1961-Real Decreto 2433/1978, de 2 de octubre)

1. País ESPAÑA
   El presente documento público
2. ha sido firmado por D. Santiago Marín López
3. actuando en calidad de NOTARIO,
4. se halla sellado/timbrado con el de su NOTARIA

CERTIFICADO

5. En Granada 6. el 29-04-2009
7. por D. José Justo Navarro Chinchilla, Notario de Granada, con firma delegada del Decano
8. con el número 13983
9. Sello/timbre 10. Firma

FE PÚBLICA NOTARIAL
CONSEJO GENERAL DEL NOTARIADO ESPAÑOL
NOTARIADO EUROPA
0134892565
SELLO DE LEGITIMACIONES Y LEGALIZACIONES
COLEGIOS NOTARIALES
NIHIL PRIUS FIDE
A140905625

REPUBLICA DE PANAMA
REGISTRO PUBLICO DE PANAMA

No. 287244

REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTRO

C E R T I F I C A

CON VISTA A LA SOLICITUD 10 - 336819

QUE LA SOCIEDAD :

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.
SE ENCUENTRA REGISTRADA LA FICHA 627486 DOC. 1398758
DESDE EL CINCO DE AGOSTO DE DOS MIL OCHO ,
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS SUSCRIPTORES SON:
(1) FANNY DE LA ROSA
(2) RAMON JUSTAVINO PERALTA

- QUE SUS DIGNATARIOS SON:
PRESIDENTE : JOSE MANUEL ROBLES
TESORERO : JUAN JOSE PEREZ SANCHEZ
SECRETARIO : RAFAEL SANTIAGO PEREZ PIRE ANGULO

- QUE LA REPRESENTACION LEGAL LA EJERCERA:
EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD LO ES EL PRESIDENTE O SECRETARIO PERO EN AUSENCIA O INCAPACIDAD DE ALGUNO DE DOS LO SERA EL TESORERO O QUIEN DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA.

- QUE SU AGENTE RESIDENTE ES: SARA ELENA CORTES AGUILAR

- QUE SU CAPITAL ES DE ********10,000.00 DOLARES AMERICANOS.
- QUE SU DURACION ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMA
- DETALLE DEL PODER:
SE OTORGA PODER GENERAL Y DE REPRESENTACION LEGAL A LA MAGISTER SARA ELENA CORTES AGUILAR, FACULTANDOLA PARA PRESENTAR GESTIONES ANTE LA ESFERA ADMINISTRATIVA, SEGUN CONSTA EN EL DOCUMENTO REDI 1591576, INSCRITO EN LA SECCION DE MERCANTIL DESDE EL 9 DE JUNIO DE 2009.

QUE SOBRE ESTA SOCIEDAD ANONIMA CONSTA PENDIENTE EL ASIENTO 96154 TOMO 2010 DESDE EL 4 DE JUNIO DE 2010.

EXPEDIDO Y FIRMADO EN LA PROVINCIA DE PANAMA , EL CINCO DE JULIO DEL DOS MIL DIEZ A LAS 04:27:45,P.M.

NOTA: ESTA CERTIFICACION PAGO DERECHOS
POR UN VALOR DE B/. 30.00
COMPROBANTE NO. 10 - 336819
NO. CERTIFICADO: S.A. ANONIMA - 073925
FECHA: Lunes 05, Julio DE 2010
// KICAPA20 //

JOHEL ANTONIO COCCIO
CERTIFICADOR

REGISTRO PÚBLICO DE PANAMA
DEPTO. DE CERTIFICADOS

PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS

CAMBIOS Y OPTIMIZACIONES DEL NÚMERO DE LOS AEROGENERADORES, EL ALINEAMIENTO Y EL TOTAL DE LA POTENCIA (MW) FINAL ENTRE EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y EL DISEÑO DE DETALLE DEL PROYECTO PARQUE EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS

330

PROYECTO ROSA DE LOS VIENTOS
CAMBIOS Y OPTIMIZACIONES DEL NÚMERO DE LOS AEROGENERADORES, EL ALINEAMIENTO Y EL TOTAL DE LA POTENCIA (MW) FINAL ENTRE EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y EL DISEÑO DE DETALLE DEL PROYECTO ROSA DE LOS VIENTOS

CONTENIDO

1.0 INTRODUCCIÓN.....

2.0 OBJETIVO.....

3.0 ALINEAMIENTO FINAL, NUMERO DE AEROGENERADORES Y POTENCIA FINAL (MW)

4.0 EVALUACIÓN COMPARATIVA ENTRE EL ALINEAMIENTO PRELIMINAR DEL EsIA Y EL ALINEAMIENTO FINAL DISEÑO DE DETALLE .....

5.0 PRINCIPALES OPTIMIZACIONES .....

5.2 UNIDADES AEROGENERADORAS.....

6.0 CONCLUSIONES.....

1.0 INTRODUCCIÓN

El planeamiento de un proyecto Eólico requiere de un largo periodo de investigación, dependiendo de los resultados de los estudios de mediciones de vientos, el cual normalmente atraviesa por varias fases, se define aspectos como el alineamiento, el número de los aerogeneradores y la potencia final (MW), el proyecto se va perfeccionando hasta alcanzar su materialización en campo.

Por lo general, los estudios de impacto ambiental son realizados antes de que el proyecto llegue a su fase de proyecto ejecutivo por lo que se debe adoptar como base para la evaluación el proyecto de ingeniería disponible, el cual la mayoría de las veces corresponde a un nivel todavía preliminar.

El detalle del proyecto en la fase ejecutiva, en general, involucra alineamiento preliminar, adecuaciones de las estructuras y demás componentes del proyecto, lo que puede generar alteraciones que pueden reflejarse en el medio ambiente local.

El artículo 15 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto del 2010 establece las situaciones en que la modificación de un proyecto aprobado por la ANAM deberá ingresar al Proceso de Evaluación Ambiental, éstas son:

- Por sí sola la modificación constituye uno de los sectores contenidas en la lista taxativa artículo 16, que establece el Decreto Ejecutivo.
- Cuando el proyecto supere las previsiones establecidas en la lista taxativa; y/o
- Cuando implique cambios en el proyecto, generando impactos y riesgo ambientales no previstos en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, de acuerdo con lo previsto en el manual de procedimientos.

A continuación se explica para cada una de estas situaciones, su aplicación al Proyecto

Situación 1: La modificación por sí sola constituye una de las categorías contenidas en la lista taxativa que establece el Decreto Ejecutivo.
Se revisaron todas las categorías de la lista taxativa y *"El alineamiento, Número de Aerogeneradores y la potencia final (MW),"*, no constituyen categorías de proyectos contenidas en la lista del artículo 16 del citado Decreto Ejecutivo.

Situación 2: Cuando el proyecto supere las previsiones establecidas en la lista taxativa;

"El alineamiento, Número de Aerogeneradores y la potencia final (MW),", no implican la ejecución de acciones diferentes a las ya previstas en el EsIA aprobado, lo cual será explicado con detalle en el análisis de la situación siguiente.

Situación 3: Cambios en el proyecto que generen impactos ambientales no previstos en el Estudio de Impacto Ambiental anterior (aprobado), de acuerdo con lo previsto en el manual de procedimiento.

Para determinar la aplicación o no de esta situación, se presenta a continuación una comparación entre los aspectos técnicos y características ambientales significativas del proyecto aprobado y del proyecto actualizado (El alineamiento, Número de Aerogeneradores y la potencia final (MW), el cual ha sido optimizado.

2. OBJETIVO

El objetivo de este informe es describir los principales cambios y optimizaciones técnicas introducidos en el Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, entre la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EsIA (concluido en diciembre de 2009 y aprobado por Resolución DINEORA-IA355-10, de 31 de mayo de 2010), y el alineamiento, Número de Aerogeneradores y la potencia final (MW), evaluando las consecuencias de esas modificaciones sobre el medio ambiente y sobre las poblaciones afectadas.

3. UBICACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS

Como primer paso, el diseño de detalle conlleva la verificación y optimización de los sitios propuestos para cada estructura, que dependiendo de la circunstancia puede resultar en reubicaciones considerables o despreciable. Para este caso en particular, de manera general, los desplazamientos se suscriben en el área de influencia directa e indirecta de la línea base levantada del E.I.A., aprobado y sin implicaciones ambientales mayores a las previstas en el EsIA. No obstante, cabe destacar que de los 97 aerogeneradores de 2 MW de potencia unitaria, con una potencia total 180(MW) iniciales y tras las mediciones que contempla el diseño final varía a un total de 51 aerogeneradores para producir con un total de 102 (MW). Con respecto al alineamiento de los Aerogeneradores el mismo fue adecuado sobre la base de los resultados finales de las mediciones de vientos y ajustada la potencia final que a su vez este rango indicado puede variar de acuerdo a la tecnología vigente.

A continuación se relacionan las coordenadas de las principales estructuras reportadas en el EsIA vs. Las coordenadas finales, según el alineamiento final (ver Anexo) del proyecto y para los cuatro (4) parques eólicos.

4. EVALUACIÓN COMPARATIVA ENTRE EL ALINEAMIENTO, NÚMERO DE AEROGENERADORES Y LA POTENCIA FINAL (MW), INICIALMENTE DEL EsIA Y EL DISEÑO FINAL TRAS LAS MEDICIONES

En el Cuadro 1 se presentan para comparación, las principales diferencias entre el alineamiento, número de aerogeneradores y la potencia final (MW), inicialmente utilizada como referencia en el Estudio de Impacto Ambiental y el alineamiento final para construcción. Asimismo, en el Anexo se ha incluido el mapa con el área de influencia directa identificada en el Estudio de Impacto Ambiental y el nuevo alineamiento y número de los aerogeneradores Parque Eólico Rosa de los Vientos

Cuadro 1
Modificaciones en el proyecto comparando el EsIA y el alineamiento, número de aerogeneradores y la potencia final (mw), tras las mediciones de vientos

	Inicialmente		Tras las Mediciones	
	No Aerogeneradores	Total MW	No Aerogeneradores	Total MW
Parque Eólico Rosa de los Vientos	97	180	51	102
Total	**97**	**180**	**51**	**102**

Obsérvese en el cuadro anterior, que el alineamiento, número de aerogeneradores y la potencia final (MW), tras las mediciones de vientos. Disminuye el número de aerogeneradores y la potencia de los (MW) instalada de este proyecto eólico. Esta disminución de la potencia y del número de aerogeneradores permite aprovechar mejor el recurso eólico disponible del área total de los cuatros Parques Eólicos.

En cuanto al impacto sobre la vegetación por la disminución de la potencia, el nuevo alineamiento y la disminución del número de aerogeneradores, el mismo no es significativo, ya que el tipo de vegetación en casi toda su extensión corresponde a áreas

altamente intervenidas por el hombre para cultivo de arroz, caña de azúcar y actividades ganaderas. Positivo en cuanto al incremento del uso de suelo para la seguridad alimentaría y disminución del impacto visual y de paisaje en cuanto a la reducción del numero de aerogeneradores del parque eólico.

En cuanto a las vías de acceso y puentes, se mantendrá la infraestructura mencionada en el EsIA

5. PRINCIPALES OPTIMIZACIONES

5.1Unidades Aerogeneradores

El EsIA proponía noventa y siete (97) aerogeneradores de tipo de Repower MM92 de 2 MW, de potencia unitaria, no obstante el diseño se optimizó y se instalarán cincuenta y uno (51 unidades) tipo de Repower MM92 de 2 MW, con una potencia de 102 (MW). Esta optimización fue hecha para flexibilizar la operación del parque eólico, permitiendo de esta forma que el parque opere con aerogeneradores reducidos en esta área y aumente en otra. De esta manera se aprovecha mejor la disponibilidad de la potencia eólica de todos los cuatros (4) parques eólicos (Nuevo Chagres, Marañon, Portobello y Rosa de los vientos) existente. Como consecuencia de lo anterior, el parque tendrá un mayor beneficio para el sistema eléctrico de Panamá. Este cambio de número de aerogenerador, disminución de la potencia (MW) y nuevo alineamiento no trae prejuicios para el medio ambiente local y regional.

Cuadro 2
Resumen de los cambios en el número y tipos de aerogeneradores.

Numero de unidades de aerogeneradores	Unidad	ES.I.A.	Diseño final
51 Aerogeneradores Repower MM 92	2 MW de potencia unitaria. Además de este rango indicado este puede variar de acuerdo a la tecnología vigente	Según resolución IA-355-10 de 31 de mayo de 2010, podrán variar su cantidad de unidades y alineamiento de acuerdo al diseño final y los resultados de los estudios de mediciones de viento	51 unidades aprobadas por la ASEP, según licencia provisional y registro No. 96, de 13 de enero de 2010

6. CONCLUSIONES

No se introdujeron cambios en la disposición general del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, siendo que el número de aerogeneradores, nuevo alineamiento y la potencia final serán construidos en el mismo lugar previsto en el Estudio de Impacto Ambiental. El área de influencia directa identificada durante el EsIA se mantiene invariable.

Las optimizaciones que se verificaron fueron el resultado de un mayor grado de detalle y de dimensionamiento de las estructuras y unidades de la obra.

En el Diseño de Detalle se disminuyo el número de aerogeneradores y la potencia inicial solo se realinearon los aerogeneradores cumpliendo así con los resultados de los estudios de mediciones de vientos.

Finalizado los estudios de campo para verificar los cambios en el diseño final (numero de aerogeneradores, realineamiento y potencia final), se pudo observar que las condiciones generales de los componentes biofísicos, biológicos y socio económicos son los mismos que los aprobados en el Estudio de Impacto Ambiental lo que no hay impactos negativos significativos, ya que los cambios en la ubicación de los aerogeneradores, fueron previamente considerados en el plan de manejo ambiental que ejecutara la empresa Unión Eólica Panameña S.A.

La disminución de la potencia en megavatios de 180 a 102 MW, para este parque eólico no tiene efectos adversos sobre el ambiente y son aceptables por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP), ya que se logra una optimización de la producción energética para los cuatro (4) Parques Eólicos. Manteniéndose la potencia total de los MW inicialmente y tras las mediciones finales para los mismos.

Según nuestra evaluación no se afectan criterios de Protección Ambiental que requiere aplicar el artículo 20 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, que regula el proceso de evaluación ambiental en la Republica de Panamá.

ANEXOS

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN IA- 355-10

El Suscrito Administrador de La Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A., de generales anotadas en autos, ha concebido el desarrollo de un proyecto denominado "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", a desarrollarse en el corregimiento de El Coco, y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Que, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley N° 41 del 1 de julio de 1998, el 17 de diciembre de 2009, el promotor del referido Proyecto, a través de su Representante Legal, Sara Elena Cortes A., con cédula 8-358-388, presentó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, elaborado bajo la responsabilidad de Franklin Vega Peralta, persona natural inscrita en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, mediante la Resolución IAR-029-2000, (ver fojas 2 y 3 del expediente administrativo correspondiente).

Que en virtud de lo establecido en los artículos 42 y 52 acápite c, del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, se remitió el referido Estudio de Impacto Ambiental a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Obras Publicas (MOP), Instituto Nacional de Cultura (INAC), y la Autoridad de Los Servicios Públicos (ASEP), (ver fojas de la 17 a la 22, del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota No. ARAC – 034-10, recibida el día 13 de enero de 2010, el Administrador Regional –ANAM- Coclé, comunica modificar el denominado Estudio de Impacto Ambiental en la sustentabilidad Ambiental, solicitando información complementaria. Las que son consideradas en la solicitud de información complementaria y en la parte Resolutiva de este acto administrativo (ver fojas 24 a la 27 expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota ARAC-101-10, recibida el día 25 de enero de 2010, el Administrador Regional de Coclé, envía documentación original que contiene el informe del Foro Publico presentado por el Promotor del proyecto Eólico Rosa de los Vientos (ver fojas 28 a la 91 expediente administrativo correspondiente)

Que conforme a lo dispuesto en el Artículo 27, de la Ley 41, de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", y en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el EsIA fue sometido al período de Consulta Pública dispuesto para tales efectos (ver foja 92 a la 94 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-AP-0041-18-03-10 de 18 de marzo de 2010, la Autoridad Nacional del Ambiente solicita al promotor del proyecto, complementar la información suministrada en el Estudio de Impacto Ambiental (ver fojas 96 y 97 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota s/n, recibida el día 31 de marzo de 2010, el representante legal del denominado proyecto remite información complementaria solicitada mediante nota DIEORA-DEIA-AP-0041-18-03-10 de 18 de marzo de 2010, (ver fojas de la 98 a la 158 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-UAS-0091-31-03-10, de 31 de marzo de 2010, la Autoridad Nacional del Ambiente remite la información complementaria a las diferentes Unidades Ambientales que participan en el proceso de evaluación (ver fojas de la 1592 a la 164 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota No. ARAC – PROAM-275-10, recibida el día 15 de abril de 2010, el Administrador Regional –ANAM- Coclé, comunica continuar con el proceso de evaluación ambiental (ver fojas 167 y 168 del expediente administrativo correspondiente).

Que al momento de la elaboración de la presente resolución la Unidad Ambiental Sectorial del Ministerio de Salud, Ministerio de Obras Publicas, Autoridad de los Servios `Públicos e Instituto Nacional de Cultura que participan en el proceso de evaluación no habían emitido sus observaciones referentes al documento en evaluación.

Que conforme a lo establecido en el Artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123, del año 2009, en caso de que las UAS no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto.

Que conforme a lo establecido en el artículo 11 del Decreto Ejecutivo N° 123, del año 2009, que señala que los promotores quedarán obligados a cumplir con el Plan de Manejo Ambiental y cualquier otro aspecto establecido en la resolución ambiental.

Que la ley 41 del 1 de julio de 1998 establece que Evaluación de Impacto Ambiental es un sistema de advertencia temprana que opera a través de un proceso de análisis continuo y que, mediante un conjunto

Que el Informe Técnico de Evaluación, de la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, de fecha 28 de abril de 2010, visible en fojas de la 170 a la 182 del expediente administrativo correspondiente, recomienda la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, relativo al Proyecto denominado "PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS".

RESUELVE:

ARTICULO 1: Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, para la ejecución del Proyecto denominado "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", con todas las medidas de mitigación, contempladas en el referido Estudio y en las informaciones complementarias, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución, por lo que, en consecuencia, son de forzoso cumplimiento. El proyecto se desarrollará en un área de 5194 hectáreas + 3033.52 m^2 dadas en concesión por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos. Se instalaran aerogeneradores con una potencia total de 180 MW, los cuales podrán variar su cantidad y alineamiento de acuerdo al diseño final y los resultados de los estudios de mediciones de vientos y no así la potencia total del parque eólico equivalente a 180 MW.

ARTICULO 2: El promotor del proyecto "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS" deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para la ejecución o desarrollo del Proyecto objeto del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTÍCULO 3: Para la realización de caminos nuevos y puentes de acceso, así como rehabilitaciones de vías y reforzamiento de puentes; la construcción de las Líneas de Transmisión Eléctrica y Sub. Estación Eléctrica planteados en el EsIA, se deberán presentar sus respectivos Estudio de Impacto Ambiental conforme a lo que se establece en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009. Esta resolución no ampara la ejecución de dichas obras.

ARTÍCULO 4: En adición a las medidas de mitigación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, el Promotor del Proyecto, deberá cumplir con lo siguiente:

1. Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos para el diseño, construcción y ubicación, de todas las actividades e infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto emitido por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
2. Cumplir con la normativa de la Autoridad Nacional de Aeronáutica Civil con relación a la instalación de aerogeneradores que

aeropuertos. Por lo que deberá contar con los respectivos permisos emitidos por la Autoridad.

3. Cumplir con una separación mínima de (500 metros de distancia) desde la base de un aerogenerador a cualquier núcleo de población, entendiendo por núcleo de población cualquier vivienda aunque sea aislada.
4. Cumplir con una distancia mínima de (100 metros de distancia) a cualquier arroyo, río o cauce existente en la zona para no producir ningún impacto en la hidrología del área de actuación de los aerogeneradores.
5. El promotor deberá presentar ante la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de forma anual y durante el periodo de vida del proyecto, los siguientes análisis:
   a) Identificación de especies residentes y variaciones anuales.
   b) Identificación de especies migratorias y monitoreo durante la temporada de migración.
   c) Estimaciones de la diversidad en base a métodos paramétricos y no paramétricos.
   d) Estimaciones de abundancia y curvas de acumulación de especies.
   e) Estimaciones de Índice de Biodiversidad de fauna ornitológica y de quirópteros.
   f) Registro de la mortalidad de aves y murciélagos ocasionadas por los aerogeneradores, incluyendo los análisis de los cadáveres.
   g) Análisis del efecto barrera de las aves y murciélagos.
   h) Registros de los sonidos de baja frecuencia producidos por los aerogeneradores.
   i) Efectividad de las medidas de mitigación.
   j) Monitoreo de otros impactos adversos no contemplados inicialmente.
6. Cumplir con la Resolución AG-0292-2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre".
7. Cumplir con la Resolución AG-0051-2008 "Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones".
8. El Plan Rescate de Fauna deberá ser ejecutado previo a las fases de construcción, operación del proyecto especialmente durante el ciclo vegetativo de los diferentes cultivos específicamente durante la cosecha y el cultivo.
9. El promotor del proyecto deberá implementar medidas de mitigación para proteger la avifauna permanente y migratoria del área de influencia directa del proyecto.
10. Cumplir con la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 "Ley Forestal" y la Resolución JD-05-98, de 22 de enero de 1998 que reglamenta dicha ley. Presentar ante la Administración Regional de Coclé un Plan de Reforestación.

darle el mantenimiento necesario por espacio de 5 años consecutivos en un sitio aprobado por la Administración Regional Correspondiente.

12. Antes del inicio de actividades el promotor deberá cumplir con la Resolución No. AG-0235-2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica por la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo e infraestructura y edificaciones.
13. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población, grupos organizados y dueños de fincas afectadas (privadas y nacionales) por el desarrollo del proyecto, el promotor actuara siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes afectada actuando de buena fe.
14. Si durante alguna de las etapas del proyecto se diera el hallazgo de piezas de valor histórico o arqueológico, se deberán detener las actividades e informar de manera inmediata al Instituto Nacional de Cultura, se podrán reanudar las actividades una vez que la mencionada entidad emita su aprobación.
15. El promotor del proyecto será responsable legal y financieramente del proceso de negociación, e indemnización a los afectados por la realización y operación del proyecto, ya sean personas, bienes muebles e inmuebles afectados, (privado o estatales) de forma directa e indirectamente por el desarrollo del mismo. La participación de la ANAM es solamente a manera de supervisión del cumplimiento de lo establecido de acuerdo a la normativa vigente.
16. El promotor destinara el 20% de los fondos que sean obtenidos en función de la negociación de las reducciones certificadas de emisiones de carbono (CER) para la creación de un fondo anual para apoyo comunitario. Para la ejecución de estos fondos se coordinará con las autoridades correspondientes la ejecución de los proyectos acordados.
17. Mantener la capacidad de carga de los suelos donde se realizará el proyecto conforme a los respectivos estudios de manera de no exceder los límites de seguridad.
18. Mantener las actividades de cultivo de arroz, caña de azúcar, ganadería y otros rubros, ubicados en el área de influencia del proyecto.
19. Coordinar antes del inicio de la obra, con el Ministerio de Obras Públicas todo lo concerniente al transporte de equipo hacia y desde los terrenos donde se realizará el proyecto, velando por el cuidado de las vías de acceso, caminos y puentes aledaños a la ubicación del referido proyecto. Para ello, tramitará los permisos correspondientes y seguirá las recomendaciones técnicas pertinentes para las diversas obras del referido proyecto, incluyendo las normativas referente a la contaminación del aire y ruido, contempladas en el Decreto Ejecutivo 255 de 18 de

Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002 modificado por el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004.

20. La Empresa Promotora deberá ubicar a una distancia considerable de los centros poblados la ruta de la línea eléctrica de interconexión y el sitio de la subestación del denominado proyecto.
21. El promotor es el responsable legal y financieramente por los posibles perjuicios ocasionados a terceras personas en el desarrollo del proyecto.
22. Implementar las medidas de responsabilidad social que tiene el proyecto para las comunidades afectadas con el desarrollo del proyecto.
23. El promotor del referido proyecto o cualquier otro que por su encargo o contratación para la realización de esta obra, procuraran en todo momento capacitar a los moradores del área para ocupar las plazas de trabajo que dicho proyecto genere, como una medida de compensación a la población afectada por el proyecto.
24. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos, líquidos y peligrosos generados durante la etapa de construcción y operación. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto. Los sitios de botadero deberán ser utilizados únicamente para desperdicios producto de la construcción. En caso de que algunos de los materiales que allí se deposite, presente riesgo de contaminación del suelo y de aguas, deberán colocar geotextil previo a la disposición del material.
25. Presentar, cada seis meses (6), ante la Administración Regional del Ambiente correspondiente, para evaluación y aprobación, mientras dure la implementación de las medidas de mitigación, un informe sobre la aplicación y la eficiencia de dichas medidas, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III y en esta Resolución. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de la Empresa Promotora del proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) en cuestión.
26. Cumplir con la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 "Código Sanitario".
27. Cumplir con las normas COPANIT-35-2000, establecidas para la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.
28. Cumplir con la Resolución AG-00-26-2002. Cronograma de Caracterización y Cumplimiento para la Descarga de Efluentes Líquidos.
29. Para hacer uso de las aguas subterráneas deberá contar con la concesión de uso de agua otorgada por la Autoridad Nacional del Ambiente.
30. El agua utilizada para consumo humando durante las diferentes etapas del proyecto, deberá cumplir con las normas DGNTI-COPANIT 23-395-99 del 12 de noviembre de 1999 por la cual se

31. Cumplir con el Decreto de Ruido 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el Reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambiente laboral.
32. Cumplir con la Resolución 506 del 6 de octubre de 2000 Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido".
33. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004 referente a la normativa de contaminación del aire y ruido.
34. Informar a la ANAM previo inicio de ejecución del proyecto de las modificaciones o cambios en las técnicas y medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría III aprobado, con el fin de verificar si estos requieren la aplicación del Artículo 15 del citado Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009.
35. Colocar, antes de iniciar la ejecución del proyecto, un letrero en un lugar visible dentro del área del Proyecto, según el formato adjunto.

ARTICULO 5: El promotor del Proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, será solidariamente responsable con las empresas que se contraten o subcontraten para el desarrollo o ejecución del Proyecto, respecto al cumplimiento del referido Estudio de Impacto Ambiental, de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTICULO 6: Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución, el Promotor del Proyecto decide abandonar la obra, deberá:

1. Comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, antes de abandonar la obra o actividad.
2. Cubrir los costos de mitigación, no cumplidos según el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, así como cualquier daño ocasionado al ambiente durante las operaciones.

ARTICULO 7: El promotor del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, sus contratistas, asociados, personal contratado y subcontratado para la ejecución o desarrollo del Proyecto, deberán cumplir con todas las leyes, decretos y reglamentos ambientales.

ARTICULO 8: Se le advierte al Promotor del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, que la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM,

protección ambiental establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, en la presente Resolución y en la normativa ambiental vigente; además suspenderá el Proyecto o actividad al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental referido como medida de precaución por el incumplimiento de éstas disposiciones, independientemente de las responsabilidades legales correspondientes.

ARTICULO 9: Advertir al Promotor del proyecto "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, en violación a la presente Resolución Ambiental se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41, del 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", sus reglamentos y normas complementarias.

ARTICULO 10: La presente Resolución Ambiental regirá a partir de su notificación y tendrá vigencia hasta de dos años para el inicio de su ejecución.

ARTICULO 11: De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009, el Promotor del proyecto "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación, el cual tendrá efecto devolutivo y agotará la vía gubernativa.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley N° 41, de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", y Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Treintaiuno (31) días, del mes de Mayo del año dos mil diez (2010).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Magíster JAVIER ARIAS
Administrador General de la ANAM

autoridad nacional del ambiente
ADMINISTRACIÓN GENERAL
República de Panamá

MILIXA MUÑOZ
Directora de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental

Hoy 31 de Mayo de 2010

353
347

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
FORMATO PARA EL LETRERO
QUE DEBERÁ COLOCARSE DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO, APROBADO MEDIANTE EL ARTÍCULO CUARTO DE LA RESOLUCIÓN

RESOLUCIÓN No. IA 355 DE 31 DE Mayo DEL 2010

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
   - El color verde para el fondo.
   - El color amarillo para las letras.
   - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera.

   Primer Plano: Proyecto: "PROYECTO ROSA DE LOS VIENTOS".
   Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: EOLICO.
   Tercer Plano: PROMOTOR: UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.
   Cuarto Plano: AREA: 3,343 HECTAREAS + 3194.63 M^2.
   Quinto Plano: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III No. IA 355-10 DE 31 DE Mayo DEL 2010.

Recibido por:

Sara Cortés
Nombre (letra imprenta)

8 358-386
No. de Cédula de I.P.

Firma

31-5-10
Fecha

354
316

República de Panamá
Autoridad Nacional de los Servicios Públicos
Licencia Provisional para Generación de Energía Eléctrica para el Servicio Público

De acuerdo al Artículo 60 de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos expide el siguiente certificado de licencia:

Registro: No. 96 **Panamá, 13 de** enero **de 2010**

Empresa: UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.
Datos registrales: Inscrita en el Registro Público de la República de Panamá, en la Sección Micropelículas (Mercantil) a Ficha 627486, Documento 1398758.

Representante Legal:	SARA ELENA CORTES AGUILAR Cédula No.8-358-388

Características de la Planta:

Capacidad:	194 MW
Nombre:	Rosa de los Vientos
Localización:	Corregimientos de El Coco, Coclé, Cañaveral y Penonomé cabecera
Distritos:	Penonomé
Provincia:	Coclé

Se le advierte a la empresa UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A., que la presente Licencia, no autoriza la instalación, operación y explotación del Parque Eólico para la generación de energía eléctrica en el Corregimientos de El Coco, Coclé, Cañaveral y Penonomé cabecera, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Esta Licencia Provisional expira en el plazo de 12 meses, contado a partir de la notificación de la Resolución AN No. 3229-Elec de 13 de enero de 2010 y no es válida para la operación de una central.

DENNIS E. MORENO R.
Administrador General

cc

355
349

República de Panamá

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Resolución AN No. 3229 -Elec. Panamá, 13 de enero de 2010

"Por la cual se otorga licencia provisional a favor de la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, para la instalación, operación y explotación de un parque eólico denominado Rosa de los Vientos, para la generación de energía eléctrica"

El Administrador General,
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

1. Que el Decreto Ley No. 10 de 22 de febrero de 2006 reestructuró el Ente Regulador de los Servicios Públicos bajo el nombre de Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, como organismo autónomo del Estado, con competencia para regular y controlar la prestación de servicios públicos de abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, telecomunicaciones, radio y televisión, así como la transmisión y distribución de gas natural;

2. Que la Ley No. 6 de 3 de febrero de 1997, modificada por el Decreto Ley No.10 de 26 de febrero de 1998, por la cual se dicta el "Marco Regulatorio e Institucional para la Prestación del Servicio Público de Electricidad", establece el régimen al que se sujetarán las actividades de generación eléctrica, destinadas a la prestación del servicio público de electricidad;

3. Que conforme a lo dispuesto en el numeral 21 del Artículo 20 y el artículo 60 de la Ley No. 6 de 1997, corresponde a esta Autoridad Reguladora otorgar las licencias para la construcción y explotación de centrales de generación eléctrica, distintas a las hidroeléctricas y geotermoeléctricas;

4. Que el Artículo 13 del Decreto Ejecutivo No. 22 de 19 de junio de 1998, establece que para la obtención de una licencia de generación de energía eléctrica, cada interesado deberá presentar una solicitud que incluya toda la información que establezca esta entidad mediante Resolución;

5. Que mediante la Resolución AN No. 1021-Elec. de 19 de julio de 2007, esta Autoridad Reguladora estableció el procedimiento para tramitar las solicitudes de licencias para la construcción y explotación de las centrales de generación eléctrica que no están sujetas al régimen de concesión;

6. Que los interesados en la construcción y explotación de plantas sujetas a licencias, deben llenar y presentar ante esta Entidad el formulario E-170-A y adjuntar los documentos exigidos en el Anexo 2 de la Resolución AN No.1021-Elec. de 19 de julio de 2007;

7. Que el día 17 de agosto de 2007, la empresa UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A., presentó ante la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, formal solicitud para que se le otorgara una Licencia para la instalación, operación y explotación del proyecto eólico denominado "Rosa de los Vientos", a ubicarse en los corregimientos de El Coco, Coclé, Cañaveral y Penonomé cabecera, distrito de Penonomé y provincia de Coclé, con una capacidad instalada de 384 MW;

8. Que esta Autoridad Reguladora, luego de analizar el Formulario E-170-A y los documentos aportados por la empresa peticionaria, comunicó mediante la Nota No.DSAN-2801-09 de 4 de septiembre de 2009, las observaciones y recomendaciones referentes a la descripción del proyecto,

356
350

y a la acreditación de la solvencia económica y financiera del solicitante, la propiedad de las tierras donde se instalarán los aerogeneradores y la consignación de la Fianza de Cumplimiento que garantice la ejecución del mismo, entre otros aspectos, con la finalidad de que subsanara la solicitud presentada;

9. Que la empresa solicitante, los días 7 de septiembre de 2009, 9 de septiembre de 2009, 16 de septiembre de 2009, 9 de octubre de 2009, 20 de octubre de 2009, 7 de diciembre de 2009, 15 de diciembre de 2009, 17 de diciembre de 2009, 21 de diciembre de 2009 y 5 de enero de 2010, entregó la documentación requerida, aclaró algunos de los aspectos solicitados y disminuyó la capacidad instalada del proyecto a 194 MW;

10. Que luego de revisar la documentación aportada con la solicitud, esta Autoridad Reguladora observa que el solicitante no ha presentado los documentos que se indican a continuación, los cuales forman parte de los requisitos exigidos en el Formulario E-170-A, previamente mencionado:

    10.1. Información detallada de la conexión a la red de transmisión o distribución.

    10.2. Plano a escala mínima de 1:10,000 que describa las servidumbres o adquisiciones requeridas.

    10.3. Título de propiedad o constancia de alquiler del predio donde se instalará la central;

    10.4. Copia auténtica de la resolución de la Autoridad Nacional del Ambiente mediante la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Rosa de los Vientos;

    10.5. Copia auténtica del Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la Autoridad Nacional del Ambiente;

    10.6. Nota de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. o de la empresa distribuidora donde se otorgue su conformidad o autorización con la conexión del proyecto;

    10.7. Documento que acredite la realización de mediciones de viento en el sitio, y a diferentes alturas, que permitan determinar adecuadamente el tamaño y características de los aerogeneradores y su distribución espacial.

    10.8. Cronograma que detalle las actividades a realizar para la construcción del parque eólico.

11. Que conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de la Resolución AN No. 1021-Elec. de 19 de julio de 2007, se podrá otorgar una **Licencia Provisional** con una validez de doce (12) meses, a aquellos solicitantes que consignen la garantía a que se refiere el artículo 9 y cumplan como mínimo con los requisitos listados en los numerales 1 al 11 del artículo 10 del procedimiento;

12. Que el artículo 14 de la Resolución AN No.1021-Elec. de 19 de julio de 2007, antes mencionada, establece que esta Autoridad Reguladora otorgará la licencia definitiva correspondiente, luego de que el interesado haya completado la tramitación y cumplido con todos los requisitos de la solicitud consignados en el artículo 10 del procedimiento;

13. Que de conformidad a lo anterior, esta Autoridad luego de una revisión integral de la documentación presentada por la empresa **UNIÓN**

357
351

EÓLICA PANAMEÑA, S.A., es del criterio que dicha empresa ha cumplido con los requisitos señalados en los numerales 1 al 11 del artículo 10 del procedimiento, por lo que considera viable otorgarle una Licencia Provisional la cual estará sujeta al cumplimiento de algunas condiciones, por lo que;

RESUELVE:

PRIMERO: OTORGAR a favor de la empresa denominada **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.** inscrita a la Ficha 627486, Documento 1398758 del Registro Público, una **LICENCIA PROVISIONAL** para la exploración, desarrollo y explotación de recursos eólicos del proyecto denominado Rosa de los Vientos, a ubicarse en los corregimientos de El Coco, Coclé, Cañaveral y Penonomé cabecera, distrito de Penonomé y provincia de Coclé, con una capacidad instalada de 194 MW, constituido por 97 Aerogeneradores de 2 MW de potencia unitaria. El área de exploración se encuentra dentro del polígono cuyas coordenadas UTM, se describen a continuación, al cual le corresponde el certificado de Licencia con **Registro No.** 96

Vértice	Coordenadas UTM
1	931,907.26 m N - 566,799.66 m E
2	931,909.47 m N - 572,894.65 m E
3	939,446.32 m N - 572,906.47 m E
4	939,463.75 m N - 564,423.39 m E
5	931,901.31 m N - 564,425.43 m E
6	931,901.31 m N - 566,408.93 m E
7	932,643.55 m N - 564,754.51 m E
8	933,805.91 m N - 564,541.75 m E
9	936,259.53 m N - 566,123.69 m E
10	936,108.44 m N - 566,981.65 m E
11	936,686.85 m N- 567,584.32 m E
12	936,024.50 m N-568,930.95 m E

Las características de la referida central eléctrica tipo eólica se describen en **documentos adjuntos a la solicitud que reposa en la Autoridad** Nacional de los **Servicios Públicos.**

Se le advierte a la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, que la presente licencia no autoriza la instalación, operación y explotación del Parque Eólico, para la generación de energía eléctrica en los corregimientos de El Coco, Coclé, Cañaveral y Penonomé cabecera, distrito de Penonomé y provincia de Coclé.

SEGUNDO: ADVERTIR a la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, que esta licencia se otorga con una validez de doce (12) meses, contados a partir de la ejecutoria de la presente Resolución, plazo dentro del cual el beneficiario de esta licencia deberá presentar a la Autoridad Nacional de los **Servicios Públicos los siguientes documentos:**

1. **Información detallada de la conexión a la red de transmisión o distribución.**

368
352

2. Plano a escala mínima de 1:10,000 que describa las servidumbres o adquisiciones requeridas.

3. Título de propiedad o constancia de alquiler del predio donde se instalará la central.

4. Copia auténtica de la resolución de la Autoridad Nacional del Ambiente mediante la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente a la referida central y de dicho estudio.

5. Copia auténtica del Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la Autoridad Nacional del Ambiente.

6. Nota de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. o de la empresa distribuidora donde se otorgue su conformidad o autorización con la conexión del proyecto.

7. Documento que acredite la realización de mediciones de viento en el sitio, y a diferentes alturas, que permitan determinar adecuadamente el tamaño y características de los aerogeneradores y su distribución espacial.

8. Cronograma que detalle las actividades a realizar para la construcción del parque eólico.

TERCERO: ADVERTIR que en el caso de que los documentos descritos en el artículo anterior no sean presentados dentro del plazo señalado, la presente Licencia Provisional quedará sin efecto, a menos que la licenciataria presente ante esta Autoridad, antes de vencerse dicho plazo, las justificaciones apropiadas correspondientes, cuyo valor determinará esta Entidad.

CUARTO: COMUNICAR a la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, que dentro del referido término de doce (12) meses, contados a partir de la ejecutoria de la presente Resolución y luego de haber presentado en debida forma la documentación pendiente indicada en el artículo Segundo de esta Resolución, podrá solicitar a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos la Licencia Definitiva.

QUINTO: COMUNICAR a la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, que tendrá derecho a que los prestadores del servicio público de electricidad le faciliten el acceso e interconexión a las líneas y subestaciones empleadas para la organización y prestación de los servicios, como lo establece el ordinal 6 del artículo 23 de la Ley No. 6 de 3 de febrero de 1997.

SEXTO: ADVERTIR a la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, que la presente Licencia la autoriza a tramitar las aprobaciones respectivas de la Autoridad Nacional del Ambiente y de las distintas instituciones públicas y privadas. De igual forma, se le advierte que deberá cumplir con la Ley No. 6 de 1997, su Reglamento y las Resoluciones que sobre la materia haya dictado y dicte la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.

SÉPTIMO: ADVERTIR a la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, que deberá entregar a esta Autoridad Nacional un cronograma detallado de las actividades que desarrollarán tendientes a la obtención de la Licencia Definitiva, el cual debe incluir el período de medición de vientos, en un plazo de quince (15) días hábiles luego de la notificación de la presente Resolución. Igualmente, deberá comunicar a esta Autoridad cuando inicie la medición de los vientos y deberá presentar informes trimestrales del avance de las mismas.

359
358

OCTAVO: Esta Resolución regirá a partir de su notificación y sólo admite el Recurso de Reconsideración, el cual debe interponerse en el término de cinco (5) días hábiles, contado a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No. 26 de 29 de enero de 1996, modificada por el Decreto Ley 10 de 22 de febrero de 2006, Ley No. 6 de 3 de febrero de 1997, modificada por el Decreto Ley No. 10 de 26 de febrero de 1998, Decreto Ejecutivo No. 22 de 19 de junio de 1998 y la Resolución AN No. 1021-Elec. de 19 de julio de 2007.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

DENNIS E. MORENO R.
Administrador General

En Panamá a los _____ días
del mes de _____ de 20____
_____ a las _____ de la _____
Notifico al Sr _____ de la
Resolución que antecede

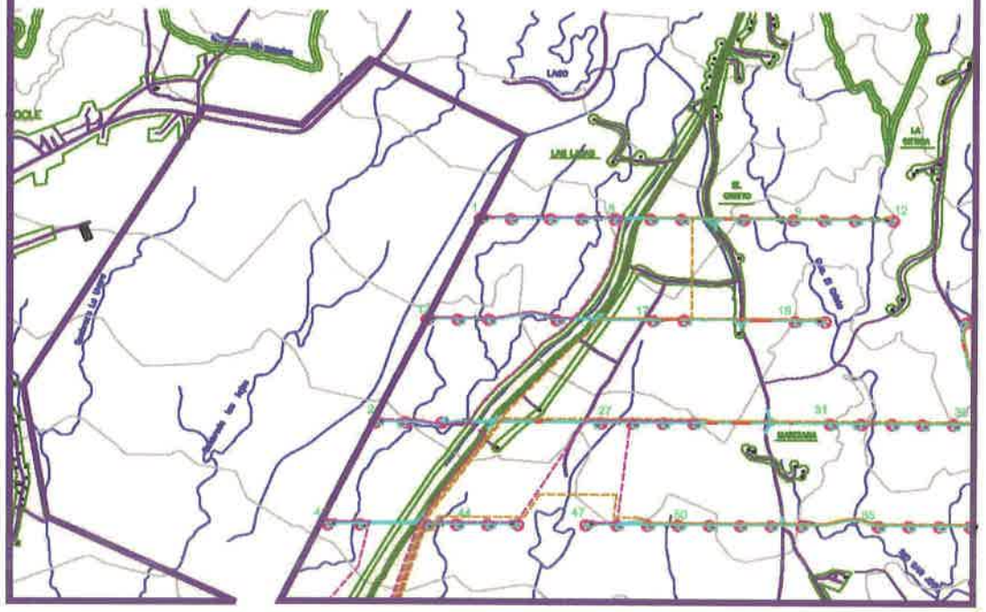
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA

360
354

POTENCIA PARQUES EÓLICOS

	INICIALMENTE		TRAS LAS MEDICIONES	
	Nº de Aerogeneradores	Total MW	Nº de Aerogeneradores	Total MW
Parque Eólico Rosa de los Vientos	97	194	51	102
Parque Eólico Nuevo Chagres	50	42.5	85	168.8
Parque Eólico Portobello Ballestillas	70	59.5	24	48
Parque Eólico Marañón	48	40.8	9	18
TOTAL CUATRO PARQUES	**265**	**336.8**	**169**	**336.8**

PARQUE EÓLICO
ROSA DE LOS VIENTOS



UBICACION DE MAQUINAS REPOWER MM92		
AERO	X	Y
1	568666,2	936294,9
2	568636,4	936294,9
3	569182,8	936294,9
4	569453,7	936294,9
5	569746,3	936295,9
6	570060,4	936294,9
7	570330,8	936294,9
8	570675,3	935294,9
9	571310,7	935294,9
10	571680,9	935294,9
11	571950,9	936294,9
12	572186,4	935294,9
13	568103,8	934406,9
14	568375,6	934405,4
15	568647,0	934404,9
16	569242,2	934405,6
17	570086,5	934402,3
18	570356,0	934405,4
19	571331,6	934399,9
20	571599,9	934399,4
21	572843,9	934400,1
24	567851,3	933492,8
25	567920,8	933493,0
26	568239,4	933493,0
27	568635,8	933493,0
28	568805,8	933493,0
29	570175,9	933493,0
30	570445,5	933493,0
31	571648,2	933493,0
32	571917,6	933493,0
33	572187,6	933493,0
34	572457,6	933493,0
35	572728,4	933493,0
41	567237,2	932592,7
42	567622,6	932592,7
43	568098,7	932592,7
44	568368,2	932592,7
45	568638,3	932592,7
46	568909,1	932592,8
47	569502,0	932592,8
48	569772,0	932592,8
49	570042,3	932592,8
50	570313,2	932592,8
51	570583,4	932592,8
52	570854,3	932592,8
53	571124,3	932592,9
54	571396,1	932592,9
55	572068,7	932592,9
56	572338,2	932592,9
57	572609,1	932592,9
58	572879,7	932592,9

ZANJA PARA CONDUCCIONES ELECTRICAS

PASO DE AGUAS PLUVIALES Y DE ARROYOS

Proyecto Básico Parque Eólico Penonomé, Sito en la Provincia de Coclé, distritos de Penonomé y Antón.

PROMOTOR

UNION EÓLICA PANAMEÑA. SA

Polígono Industrial Juncaril, C/ Loja, nº 8 - Local 26
18220 Albolote (Granada).
Teléfono 958-490166 ; Fax 958-490177
e-mail: vye@vientoyenergia.com
EMPRESA CERTIFICADA
Nº ES01/0920 Nº ES01/0995/MA

	FECHA	NOMBRE	FIRMA
DIBUJADO	01-07-2.010	Ovidio O.M.	
COMPROBADO	01-07-2.010	Ovidio O.M.	
V°. B°.			

ESCALA: 1:50.000

IMPLANTACION DE AEROGENERADORES REPOWER MM92

PLANO Nº: 1028A003IM

REV.: 0

3526

P.E ROSA DE LOS VIENTOS

P.E MARAÑON

P.E NUEVO CHAGRES

P.E PORTOBELLO BALESTILLAS

Zonas para conducciones electricas

Paso de aguas pluviales y de arroyos

Proyecto Básico Parque Eólico Penonomé, Sito en la Provincia de Coclé, distritos de Penonomé y Antón.

PROMOTOR: UNION EÓLICA PANAMEÑA, SA

	FECHA	NOMBRE	FIRMA
DIBUJADO	15-02-2010	R.C.C.	
COMPROBADO	15-02-2010	R.C.C.	

vye

ESCALA: 1:25.000

INPLANTACION DEFINITIVA AEROGENERADORES PARQUES EÓLICOS UEP

PLANO Nº: 1028A0031M

REV.: 0

HOJA Nº: 3 de 29

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

anam

Tel. 500-0855 **Apartado C Zona 0843, Balboa, Ancón**
www.anam.gob.pa

Panamá, 14 de Julio de 2010.
Nota DIEORA - DEIA -CN- 0181-14-07-10

Hoy 16 de Julio de 2010
siendo las 1:46 de la tarde
notifique personalmente a _____ de la presente
documentación
Notificador Notificado

Licenciado
JOSE MANUEL ROBLES LOPEZ.
Unión Eólica Panameña
E. S. D.

Lic. López:

Nos dirigimos a usted, para dar respuesta a su nota sin número, recibida el 6 de julio de 2010, mediante la cual nos "*solicita se apruebe la variante del número de Aerogeneradores, el alineamiento y el total de la potencia (MW) final*", contemplada en el Artículo 1 y el acápite 34 del Articulo 4 de la Resolución No. 355-10 de 31 de mayo de 2010, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental categoría III, del proyecto Eólico Rosa De Los Vientos, localizado en el corregimiento el Coco, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, promovido por la empresa Unión Eólica Panameña S.A., a continuación la descripción de la variación propuesta:

La propuesta de cambio y optimización del numero de aerogeneradores, el alineamiento y el total de potencia (MW) final, en el caso específico del parque eólico Rosa De Los Vientos se detalla en el cuadro N° 1.

Cuadro N° 1. Detalles del cambio solicitado en el Parque Eólico Rosa de Los Vientos.

	Inicialmente en el Es.I.A., Aprobado		Variación Propuesta debido a las mediciones de Vientos	
	No Aerogeneradores	Total MW	No Aerogeneradores	Total MW
Parque Eólico Rosa De Los Vientos	97	194.0	51	102.0

La información del Cuadro N°1, indica la variación propuesta del número de aerogeneradores y la variación de la capacidad instalada del proyecto.

"La variación del número de aerogeneradores, nuevo alineamiento y la potencia final que contempla este parque según los mapas de cobertura boscosa, uso de suelo, datos de coordenadas del área de concesión del proyecto y el respectivo Estudio de Impacto Ambiental, y la Resolución que otorga la viabilidad y adecuación ambiental del mismo, e inspección de campo. Se concluye que será construido en el mismo lugar previsto en el Estudio de Impacto Ambiental. El área de influencia directa identificada durante el EsIA se mantiene invariable.

Por lo anteriormente señalado no se afectan los criterios de Protección Ambiental que requiere aplicar el artículo 20 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, que regula el proceso de evaluación ambiental en la Republica de Panamá.

En este sentido, le indicamos que en la lista taxativa del Decreto Ejecutivo No. 123, de 14 de agosto de 2009, no se encuentra la actividad propuesta ***variación del número de aerogeneradores, nuevo alineamiento y la potencia final, adicionalmente el*** *Artículo 1 y el acápite 34 del Articulo 4 de la Resolución No. 355-10 de 31 de mayo de 2010, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental categoría III, del proyecto EólicoRosa De Los Vientos, contempla realizar la variación descrita en la nota."*

Dada esta situación en lo referente a la propuesta recibida sobre el proyecto Eólico Rosa De Los Vientos, localizado en el corregimiento el Coco, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, se observa que la misma no varía en el aspecto fundamental que consiste en mantener el total de la capacidad instalada para los 4 Parques Eólicos Rosa De Los Vientos, Portobello, Nuevo Chagres y Marañón, asignada mediante las licencias provisionales por la Autoridad Nacional de Servicios Públicos a favor de la empresa UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A., la variación consiste en reducir la capacidad instalada de 194.0 MW a 102.0 MW y variar el N° de aerogeneradores de 97 a 51 unidades solamente, pero la capacidad instalada para el conjunto de los 4 parques eólicos mantiene los 336.80 MW otorgados mediante licencia provisional.

Cuadro N° 2. Detalles de la variación del número de aerogeneradores y de capacidad instalada por parque eólico y la capacidad instalada para el conjunto de los cuatro parque eólicos.

Identificación de los Parques	Valores aprobados en la resolución		Solicitud en el cambio del Nº y alineamiento de los aereogeneradores, manteniendo la capacidad instalada en 336.8 MW total del conjunto de parques Eólicos.	
	Nº de Aerogeneradores	Total MW	Nº de Aerogeneradores	Total MW aprobados por la ASEP
Parque Eólico Marañón	48	40.80	9	18.00
Parque Eólico Rosa de los Vientos	97	194.00	51	102.00
Parque Eólico Nuevo Chagres	50	42.50	85	168.80
Parque Eólico Portobello	70	59.50	24	48.00
TOTAL CUATRO PARQUES EÓLICOS	265	336.80	169	336.80

La información del Cuadro N° 2, ilustra numéricamente que el parque eólico Rosa De Los Vientos reduce su capacidad instalada de 194.0 MW a solamente 102.00 MW, igualmente reduce el N° de aerogeneradores a 51 unidades.

En lo relacionado a la variación del número de los aerogeneradores y su respectivo alineamiento del proyecto esta condición es contemplada el Articulo N°1 y el acápite 34 del Articulo 4 de la Resolución No. 355-10 de 31 de mayo de 2010, que cita en parte de la misma "Se instalaran aerogeneradores con una potencia definida por parque eólico, los cuales podrán variar su cantidad y alineamiento de acuerdo al diseño final y los resultados de los estudios de mediciones de vientos y no así la potencia total del parque eólicos equivalente" e igualmente "Informar a la ANAM previo inicio de ejecución del proyecto de

las modificaciones o cambios en las técnicas y medidas que no estén contempladas en el estudio de impacto Ambiental (EsIA Categoría III, Artículo 15 del citado Decreto ejecutivo Nº 123, de 14 de agosto de 2009.". La precitada condición no antagonizan con el articulado del conjunto de las Resoluciones de los Estudios dado a que la capacidad instalada total de los parques eólicos no sufre modificación alguna y la propuesta presentada en igual forma no conllevan a un nuevo Estudio de Impacto Ambiental.

Finalmente después de analizar la propuesta presentada la misma cumple con los rigores del Estudio de Impacto Ambiental presentado, la Resolución emitida e igualmente con la capacidad instalada de 336.80 MW para el conjunto de los 4 parque eólicos otorgada por la ASEP.

Es de resaltar que es necesario para realizar la variante indicada en la nota recibida; previo inicio de actividad deberá presentar a la Autoridad de los Servicios Públicos (ASEP) y a las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad, los trámites pertinentes y cumplir con las leyes, normas, permisos y reglamentos que conlleva.

Sin otro particular, nos suscribimos, atentamente,

Dra. MILIXA MUÑOZ
Directora

MM/VG/CC

autoridad nacional del ambiente
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

10-3164
III E-005-09

República de Panamá

Autoridad Nacional del Ambiente

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN

Estudio de Impacto Ambiental

Categoría III

Proyecto Eólico Rosa de los Vientos

Autoridad Nacional del Ambiente
RECIBIDO
VALUACIÓN

Fecha

Marzo 2011

Promotor:
Unión Eólica Panameña S.A.

Consultora:
Ing. Yenvieé D. Puga
IRC – 096 - 2009

1. **Solicitud de modificación del proyecto dirigida a la Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, debidamente firmado por el representante legal de la empresa promotora del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos.**

~~305~~
302

Panamá, 22 de febrero de 2011.
N° 01 - 2011

Autoridad Nacional del Ambiente
RECIBIDO
POR: Carmen
FECHA: 07-04-2011
DEA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Arquitecta
Isabel Allen
Directora Nacional de Evaluación
Y Ordenamiento Territorial Ambiental
ANAM – Panamá

Respetada Arquitecta:

La empresa Unión Eólica Panameña, promotora del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos tiene como finalidad presentar una solicitud de Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de dicho proyecto.

Datos del Proyecto

Nombre: Proyecto Eólico Rosa de los Vientos
Categoría: III
Ubicación: Corregimiento del Coco y Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.
Área de concesión Actual: 5,194 hectáreas
Resolución de Aprobación: RESOLUCIÓN IA – 355- 10

La modificación del proyecto tiene a bien mejorar las condiciones de infraestructura y desarrollo del proyecto Eólico Rosa de los Vientos.

Agradecemos la cooperación para su respectiva evaluación.

Sin otro particular.

Atentamente,

José Manuel Robles López
Representante Legal
Unión Eólica Panameña, S.A.
201-5560

3103

2. Descripción de la modificación a realizar confrontándola con los componentes del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos.

3024

Descripción de la Modificación

Introducción

Una de las energías renovables más competitivas es la energía eólica. La energía del viento se deriva del calentamiento diferencial de la atmósfera por el sol, y las irregularidades de la superficie terrestre

Con la ayuda de los aerogeneradores o generadores eólicos podemos convertir la fuerza del viento en electricidad. Éstos tienen usos muy diversos y pueden satisfacer demandas de pequeña potencia (bombeo de agua, electrificación rural, etc.) o agruparse y formar parques eólicos conectados a la red eléctrica.

El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, fue aprobado mediante Resolución IA 355 -10, donde se establece las medidas que debe tener la empresa promotora para la realización o desarrollo de este proyecto.

El proyecto eólico Rosa de los Vientos presento una nota a la Dirección Nacional del Evaluación, para solicitar una variante en cuanto al número de aerogeneradores y la potencia a generar de dicho proyecto, mediante nota DIEORA-DEIA – CN – 0181 -14 – 07-10, fue aprobada dicha variante la cual consiste en reducir el número de aerogeneradores y por consiguiente la potencia a generar.

La empresa ***Unión Eólica Panameña, S.A.*** ha presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente cuatro (4) Estudios de Impacto Ambiental, estos son:

308
305

Estudios de Impacto Ambiental presentados por la empresa Unión Eólica Panameña S.A.

Nombre del Estudio	Área Estudiada	Ubicación	Resolución de Aprobación
Proyecto Eólico Rosa de los Vientos	5.194 Has + 3.033.52 m^2	Corregimientos de Coclé y el Coco, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé	Resolución IA 355 -10
Proyecto Eólico Portobelo	4 869 Has + 6 401. 11 m^2	Corregimientos de Coclé y el Coco, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.	Resolución IA 354 -10
Proyecto Eólico Marañón	3.343 Has + 3.194.63 m^2	Corregimiento de El Coco, distrito de Penonomé, provincia de Coclé	Resolución IA 352 -10
Proyecto Eólico Nuevo Chagres	5.615 Has + 596.70 m^2	Corregimientos de Coclé, El Coco y Río Grande, distrito de Penonomé provincia de Coclé.	Resolución IA 353 -10

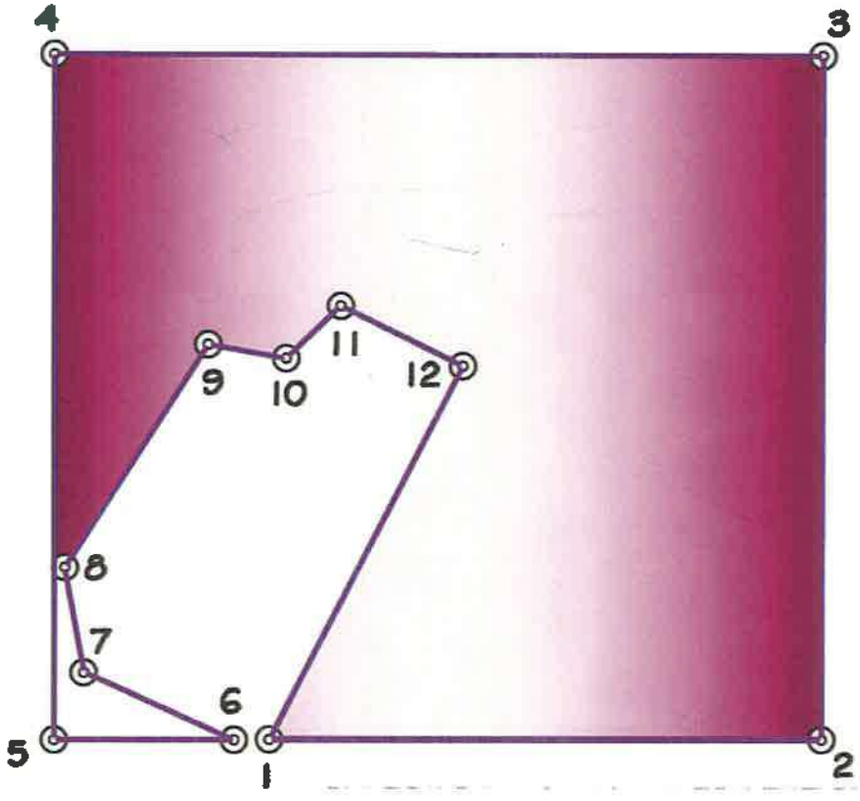
Los estudios arriba mencionados fueron desarrollados por especialistas de cada área y el levantamiento de línea base para los cuatro proyectos, se hizo tomando en consideración cada uno de los polígonos involucrados, siendo este un total de ***19,000 Has*** estudiadas.

Es importante que se considere durante la evaluación de esta modificación el hecho de que los cuatro estudios corresponden a una misma zona, con características similares, como se observa en los estudios de impacto ambiental aprobados, en cada uno de sus capítulos.

Modificación

El proyecto Eólico Rosa de los Vientos tiene como área de concesión un total de ***5,194 hectáreas***, sin embargo en base a estudios meteorológicos satelitales realizados por la empresa promotora, se necesita modificar esta área de concesión; lo cual conlleva un aumento de dicha área. El aumento es de 1.2038 hectáreas, ubicadas en el área de influencia directa del proyecto Eólico Rosa de los Vientos, como se muestra en la figura a continuación.

Figura N° 1
Área de concesión Actual y a Modificar del
Proyecto Eólico Rosa de los Vientos



En la figura se observa el color morado para el área de concesión actual del proyecto y en color blanco el área a Modificar (adicionar).

A continuación las coordenadas del polígono actual y los puntos del área a adicionar.

Figura N° 2
Coordenadas del área de concesión actual y a adicionar del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos

EST	DIST	RUMBOS	NORTE	ESTE
1	6094.99	N 89°58'45" E	931907.26	566799.66
2	7536.86	N 0°5'23" E	931909.47	572894.65
3	8483.10	N 89°52'56" W	939446.32	572906.47
4	7562.44	S 0°0'56" E	939463.75	564423.39
5	1983.50	N 90°0'00" E	931901.31	564425.43
6	1813.29	N 65°50'14" W	931901.31	566408.93
7	1181.68	N 10°22'22" W	932643.55	564754.51
8	2919.38	N 32°48'41" E	933805.91	564541.75
9	871.16	S 80°0'45" E	936259.53	566123.69
10	835.33	N 46°10'37" E	936108.44	566981.65
11	1500.71	S 63°48'34" E	936686.85	567584.32
12	4636.18	S 27°22'6" W	936024.50	568930.95

Siendo esta la única modificación del proyecto es importante recalcar que la línea base del Estudio de Impacto Ambiental fue considerada y estudiada por los especialistas, mostrando características básicas del polígono del estudio ya que se realizó un recorrido de todas las áreas tanto de influencia directa e indirecta.

El ***Proyecto Eólico Rosa de los Vientos*** aplicará las medidas del plan de manejo ambiental del estudio de impacto ambiental aprobado a esta área a modificar, en lo que aplique.

3. Descripción de los factores físicos, biológicos, socioeconómicos de la Modificación al Proyecto Eólico Rosa de los Vientos.

a. Descripción de los factores Físicos

Unidades Geológicas locales

Las unidades geológicas locales están formadas por tobas y lavas y las siguientes formaciones de acuerdo al Mapa Geológico de Panamá.

- TM – Yen. Periodo terciario, Grupo la Yeguada, formaciones volcánicas, tobas, lavas, imdacitas, riodacitas y ignimbritas, sub-intrusivos.
- **TMPL – VA. Periodo terciario, Grupo El Valle, Los materiales fragmentarios, se encuentran esparcidos, en forma de un gran abanico volcano – fluvial, ubicados cerca del límite entre las provincias de Coclé y Panamá. Formaciones volcánicas dacitas, brechas.**
- OPS-P. periodo cuaternario, formación Cerro Picacho. Formaciones Volcánicas, basalto/andesitas, conglomerados, aluviones, coluviones, lodolitas.
- QR-Aha. Periodo cuaternario, Grupo Aguadulce, Formación Río Hato. Esta formación contiene rocas sedimentarias del Cuaternario Reciente, tales como: conglomerados, areniscas, lutitas, tobas, areniscas no consolidadas y pómez.

Caracterización del Suelo

A partir de información revisada y recabadas de mapas y estudios levantados por el Catastro Rural de Tierras y Aguas los suelos de la zona se clasifican de la siguiente forma:

a) **Epípedo**: Se clasifican como Ocricos (O).
b) **Endópedo**: Se clasifica como Argílico (T).
c) **Drenaje**: Drenaje Imperfecto (N).
d) **Textura**: Textura Fina (Cf).
e) **Profundidad**: Muy Profundo (Mayor a 0.92 m).
f) **Material de Origen**: Terrazas Fluviales (Ft).
g) **Pendiente**: Entre 0% y 3% (terrenos planos).

h) **Erosión**: Moderada a Severa.
i) **Pedregosidad**: Sin piedra
j) **Clase de Suelo**: Clase IV.

La descripción del uso de suelo

El perfil presenta poca materia orgánica (Suelos Ocricos). La permeabilidad es moderada (drenaje moderado), encontrándose el nivel freático a pocos metros de la superficie. Debe considerarse que este nivel es variable ya que se mueve según la época; en invierno la recarga de precipitación es constante por lo que estará más cerca de la superficie, sin embargo en verano estará a mas profundidad sobre la superficie del terreno. Su capacidad de uso se estima como Clase IV con algunas limitaciones, pero aptos para la actividad agrícola y pecuaria, con medidas agronómicas pertinentes.

Referente a las propiedades químicas de estos suelos se concluye que en términos generales son ácidos, por lo que está por debajo de un pH 6. Taxonómicamente los suelos de esta región del país están el Orden de los Alfisoles, con propiedades propios de este orden.

El uso que se le da a los suelos en áreas aledañas al proyecto es variado. Donde se desarrollarán actividades agropecuarias, principalmente el cultivo de arroz y ganadería.

Capacidad de uso y aptitud

La capacidad de uso de los suelos se define como el potencial que tiene una unidad específica de suelo para ser utilizada en forma sostenida sin afectar su capacidad productiva. La capacidad de uso indica el uso mayor ó la intensidad con que se puede utilizar el suelo. Por definición el uso actual del suelo no debe ser mayor del que su capacidad establece, pues se crea un conflicto de uso que degenerara en la degradación del suelo, las aguas y los otros elementos medio ambientales que están interrelacionados.

La clasificación agrológica de los suelos para el área donde se pretende desarrollar el proyecto es:

- **Clase IV Arable: Estas tierras son aptas para la producción de cultivos permanentes o semipermanentes. Los cultivos anuales sólo se pueden desarrollar en forma ocasional y con prácticas muy intensas de manejo y conservación de suelos, esto debido a las muy severas limitaciones que presentan estos suelos para ser usados en este tipo de cultivos de corto período vegetativo. También se permite utilizar los terrenos de esta clase en ganadería, producción forestal y protección. Requiere un manejo muy cuidadoso.**

Topografía

La topografía del área presenta elevaciones entre 30 y 50 msnm, tal como se observan en las curvas de nivel del plano topográfico del **Proyecto Eólico Rosa de los Vientos**. La topografía es plana, oscilando entre el **0% y 3%** de pendiente a nivel general. (En la sección de anexos el plano topográfico del área a incorporar)

Clima

La zona donde se ubica el proyecto de aerogeneradores (Zona de los vientos). Según la distribución de zonas de vida llevada a cabo por Holdridge en nuestro país, nuestro proyecto se ubica la zona de vida Bosque Seco Tropical de sabana.

Según la clasificación de Koppen, se presenta un clima tropical de sabana, con lluvias anuales **inferiores** de 2000 mm y varios meses con lluvias menores de 60 mm. Estación seca prolongada Temperaturas media del mes más fresco mayor de 18 °C. Con diferencia entre temperatura media del mes más cálido y el mes más fresco de menos de 5°C.

Temperatura

Según el mapa de isotermas las temperaturas oscilan entre 26.4 y 27 °C.

En el contenido del Estudio de Impacto Ambiental se encuentran los cuadros con datos de Precipitación, Velocidad de Vientos, Temperaturas, Precipitaciones; todos estos datos son representativos y aplicables al área de influencia a modificar.

Hidrología

Cuencas del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos

N° de Cuenca	Nombre del Río	Área de la cuenca. Km^2	Longitud del río principal. Km	Río Principal
134	Río Grande	2, 493.0	94,0	Río Grande

Se seleccionaron las fuentes de agua representativas del área de influencia del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos: *Quebrada José Urben, Río San José, Quebrada Moreno.*

Es importante señalar que según los análisis de agua de los cuerpos de agua en el lugar se observa que en algunos de ellos no son aceptables esto debido a la influencia de la ganadería y siembras de arroz, por la utilización de agroquímicos y fertilizantes en los cultivos.

Calidad del aire

El área del proyecto se traduce en un espacio abierto a la libre acción de los vientos, en el sitio específico del proyecto, no se identifican fuentes móviles o estacionarias generadoras de contaminantes atmosféricas, por lo que se establece que la calidad del aire es buena.

Ruido

En las visitas realizadas al sitio del proyecto no se identificaron fuentes de ningún tipo generadoras de ruidos dentro del área del polígono que será afectado por la construcción y operación del **Proyecto Eólico Rosa de los Vientos**. De acuerdo a lo anterior establecemos que el nivel de contaminación del aire por ruidos en este sitio es bajo, más aún, dado que de acuerdo a las observaciones realizadas no se avistan emisiones por actividades industriales, comerciales o por la circulación de vehículos.

Olores

En el área de influencia directa del Proyecto no se presenta fuentes artificiales emisoras de malos olores (industrias, depósitos de basura, otros). Sólo se realizan actividades agropecuarias, como el cultivo de arroz y la ganadería.

b. Descripción de los factores Biológicos

Características de la Flora.

La clasificación de zonas de vida según *Tosi 1971*, para las formaciones de vegetación de esta zona, nos enfatiza que la misma se encuentra dentro de la zona de vida de ***bosque seco tropical*** *(clima tropical seco con estación prolongada),* normalmente esta zona de vida se ubica en terrenos situados a aproximadamente unos 100 a 200 msnm, y sus condiciones climáticas fluctúan entre los 1, 100 a 1, 650 mm de precipitación anual.

La vegetación del área está ocupada principalmente por herbazales dominado por especies como la paja cabezona *Paspalum sp,* faragua *Hyparremia rufa*, paja huesito *Andropogon vicornis*, otras especies asociadas y que se encuentran distribuidas al azar, tenemos: cirbulaca *Baltimora recta*, dormideras *Mimosa púdica y Mimosa pigra, escobilla Sida sp., Hierba zorra o cinco negritos Lantana cámara*; en las áreas adyacentes a los límites del terreno se pueden encontrar especies

predominantes de cerca viva, entre éstas tenemos: cholo pelado *Bursera simaruba*, guázimo *Guazuma ulmifolia*, harino *Andira inermis,* Balo *Gliricidia sepium, Nance Byrsonima crassifolia;* por otro lado cabe mencionar que en algunos sitios adyacentes o que colindan con estos espacios abiertos dominado por herbazales y pastizales, se encuentran también algunas plantaciones de arroz *(Oryza sativa),* y también ciertas áreas han sido destinadas para la siembra de teca *Tectona grandis;* en los espacios cerrados se presencian algunos tipos de formaciones arbustales y árboles jóvenes de tipo secundario, representado por varias especies como: guázimo *Guazuma ulmifolia*, jarino *Andira inermis.*

Características de la fauna

La vegetación del área está ocupada principalmente por espacios abiertos conformados por pastizales y herbazales (llanuras, áreas planas), asociados a matorrales (rastrojos) en los espacios cerrados, ciertas secciones de los límites del área perimetral se encuentran árboles, los cuales no tendrán afectación. El sitio presenta un mosaico donde se entremezclan los diferentes tipos de vegetación, por lo que la mayoría de las especies de fauna pueden presentarse en cualquiera de los mismos, ya que son especies adaptadas a ambientes perturbados. Las especies de fauna registradas, para esta zona fue baja y de especies comunes, sin interés especial para su conservación. A continuación se enlistan algunas de las especies de fauna encontradas.

Entre las especies identificadas según taxón, tenemos:

Mamíferos

Para el componente de mamíferos terrestres, se registraron 6 especies, por lo que es poco variado, resultando ligeramente mayor el de mamíferos voladores. En este estudio, unas 6 especies terrestres y 7 de murciélagos. A continuación las especies terrestres reportadas:

Especies terrestres reportadas

Nombre común	***Nombre científico***
Zarigüella común	*Didelphis marsupilais*
Armadillo	*Dasypus novemincinctus*
Ardilla	*Sciurus variegatoides*
Ñeque	*Dasyprocta punctata*
Conejo muleto	*Sylvilagus braziliensis*
Coyote	*Canis latrans*

Especies voladoras (murciélagos)

Especies voladoras

Nombre común	***Nombre científico***
Murciélago frutero jamaicano	*Artibeus jamaicensis*
Murciélago intermedio de la fruta	*Artibeus intermedius*
Murciélago gran comedor de frutas	*Artibeus lituratus*
Murciélago orejudo común	*Mycronycteris microtis*
Murciélago nariz de espada	*Lonchorhina aurita*
Murciélago de nariz de lanza pálida	*Phyllostomus discolor*
Murciélago de lengua larga	*Glossophaga soricina*

Aves

Como en todos los casos, este componente biológico es uno de los más abundantes, con 24 especies observadas directamente, estas son:

Aves

Nombre común	***Nombre científico***
Eufonia coroniamarilla	*Euphonia leutecapilla*
Perdiz de llano	*Sturnela magna*
Golondrina musliblanca	*Neochelidon tibialis*
Garrapatero piquiliso	*Crotophaga ani*
Bienteveo menor	*Phylohydor lector*
Tortolita rojiza	*Columbina talpacoti*
Jacana	*Jacana carunculada*
Perico carisusio	*Aratinga pertinax*
Tirano tropical	*Tyrannus melancholicus*
Negro coligrande	*Quiscalus mexicanus*
Mirlo pardo	*Turdus grayi*
Paloma pechigris	*Leptotila cassinii*

Paloma aliblanca	*Leptotila verreauxi*
Tángara azuleja	*Trhaupis episcopus*
Cuco ardilla	*Piaya cayana*
Espiguero ventriamarillo	*Sporophila nogricollis*
Espiguero variable	*Sporophila americana*
Caracara cabeciamarilla	*Milvago chimachima*
Caracara crestado	*Polyborus plancus*
Elanio coliblanco	*Elanus leucurus*
Gallinazo cabecinegro	*Coragys atratus*
Garza nocturna cabeciamarilla	*Nycticorax violaceus*
Pato silvador aliblanco	*Dendrocygna autumnalis*
Garceta grande	*Casmerodius albus*

Cabe señalar que para este componente de fauna (*el más variado y representativo*), no se evidencian cercanos o contiguos al mismo parques nacionales, áreas de protección y sensibilidad, zonas de amortiguamiento, zonas playeras, reservas forestales, etc. Tampoco se encuentran cercanos a la zona basureros o vertederos comunales. Dentro del área de desarrollo no existen rutas de aves migratorias.

Reptiles y anfibios

Para estos grupos, se reportaron y registraron las siguientes 14:

Reptiles y anfibios

Nombre común	***Nombre científico***
REPTILES	
Culebra sapera	*Leptodeira anulata*
Culebra bejuquilla	*Oxybelis aeneus*
Serpiente de coral	*Micrurus sp.*
Boa	*Boa constrictor*
Lagartija sabanera	*Norops sp.*
Lagartija meracho	*Anolis sp.*
Meracho crestado	*Basiliscus basiliscus*
Iguana verde	*Iguana iguana*
Borriguero	*Ameiba ameiba*
Babillo	*Caiman cocodrilus*
ANFIBIOS	
Sapo túngara	*Physalaemus pustulosus*
Rana	*Rana sp.*
Sapo común	*Bufo marinus*
sapo	*Bufo conniferus*

Cursos de agua

Dentro del área de concesión, se encuentran algunos cursos de aguas naturales pequeños en la mayoría de los casos (Quebrada José Urben, El Moreno y Río San José). En estos cursos de agua se pueden encontrar especies acuáticas como las siguientes:

Especies acuáticas

Nombre común	***Nombre científico***
Pejeperro	*Hoplias sp.*
Barbudos	*Rhamdia sp.*
Sardina de río	*Astyanax aeneus*
Doncella	--
Chogorros	*Aequidens coeruleopunctatus*

El medio biológico del área a modificar presenta iguales características que el resto del polígono, las visitas y giras de campo se realizaron considerando los sitios de influencia directa e indirecta del proyecto.

c. <u>Descripción de los factores Socioeconómicos</u>

Dentro del contenido del Estudio de Impacto Ambiental se realizaron un total de 29 encuestas, además de la comunicación directa que ha tenido la empresa Unión Eólica Panameña, S.A. con los dueños de las tierras o predios donde se ubicarán las torres.

Lugares encuestados
Coclé
El Cristo
La Ortiga
Las Lajas

Se presenta un resumen de las opiniones de los moradores del área sobre el proyecto.

Opiniones de los Moradores del Proyecto

Con la finalidad de integrar a la población del Proyecto, se realizaron un total de 29 encuestas a jefes de hogares de las diferentes comunidades que conforman el proyecto. Cabe destacar, que los detalles de esta información se muestran en el Plan de Participación Ciudadana, donde se presenta la metodología utilizada, la distribución de las encuestas y los valores de los resultados obtenidos.

El Cristo:

En esta zona, el aumento del empleo fue el hecho percibido con más fuerza entre los beneficios que se vislumbran para las comunidades y sus propios hogares. Adicional al aumento de empleos, el señalamiento de que el Proyecto traerá beneficios, no creen que tenga algún perjuicios a sus familias fueron las respuestas obtenidas con mayor frecuencia en esta Zona. Desde la perspectiva ambiental la inquietud de mayor frecuencia fue que el Proyecto genere la pérdida de la flora y la fauna.

Las Lajas:

La mayoría de los encuestados en la zona, perciben que el Proyecto traerá beneficios a nivel del país y de la comunidad. No obstante, consideran que no habrá beneficios a nivel de sus hogares. Con relación al tema ambiental, mostraron preocupación por la deforestación y la destrucción de la flora y la fauna.

La Ortiga:

Las respuestas obtenidas durante las encuestas para esta Zonas fueron las principales opiniones de los consultados oscilan entre concebir beneficios como el del aumento del empleo y, por otro lado, no reconocer algún tipo de impacto

verificable a consecuencia del Proyecto, tanto a nivel de país, de sus comunidades y de sus hogares.

Coclé:

Las respuestas obtenidas durante las encuestas para esta Zona muy similares, por tal razón se procedió a agruparlas. No obstante, en aquellos casos en los cuales se presentó alguna observación específica.

Mayores detalles sobre la distribución se presentan en el Plan de Manejo Ambiental. Las principales opiniones de los consultados oscilan entre concebir beneficios como el del aumento del empleo y, por otro lado, no reconocer algún tipo de impacto verificable a consecuencia del Proyecto, tanto a nivel de sus comunidades y de sus hogares. Esta observación, fue particularmente enfatizada entre los pobladores de Coclé.

En cuanto al tema ambiental, las mayores preocupaciones de los habitantes de estas Zonas se presentaron en torno a la destrucción de la fauna y la flora, así como a la deforestación. De forma general, en las Zonas del Proyecto las opiniones que ofrecieron los moradores se orientaron en proponer mecanismos concretos para garantizar la transparencia y la contratación de mano de obra local.

El área incluir dentro de la concesión presenta las mismas condiciones del medio Físico, Biológico y Socieconómico que corresponden a las evaluadas durante la confección del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos.

4. Copia de la Resolución de Aprobación del EsIA del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos

381

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN IA- 355-10

El Suscrito Administrador de La Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A., de generales anotadas en autos, ha concebido el desarrollo de un proyecto denominado "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", a desarrollarse en el corregimiento de El Coco, y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Que, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley N° 41 del 1 de julio de 1998, el 17 de diciembre de 2009, el promotor del referido Proyecto, a través de su Representante Legal, Sara Elena Cortes A., con cédula 8-358-388, presentó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, elaborado bajo la responsabilidad de Franklin Vega Peralta, persona natural inscrita en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, mediante la Resolución IAR-029-2000, (ver fojas 2 y 3 del expediente administrativo correspondiente).

Que en virtud de lo establecido en los artículos 42 y 52 acápite c, del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, se remitió el referido Estudio de Impacto Ambiental a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Obras Publicas (MOP), Instituto Nacional de Cultura (INAC), y la Autoridad de Los Servicios Públicos (ASEP), (ver fojas de la 17 a la 22, del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota No. ARAC – 034-10, recibida el día 13 de enero de 2010, el Administrador Regional –ANAM- Coclé, comunica modificar el denominado Estudio de Impacto Ambiental en la sustentabilidad Ambiental, solicitando información complementaria. Las que son consideradas en la solicitud de información complementaria y en la parte Resolutiva de este acto administrativo (ver fojas 24 a la 27 expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota ARAC-101-10, recibida el día 25 de enero de 2010, el Administrador Regional de Coclé, envía documentación original que contiene el informe del Foro Publico presentado por el Promotor del proyecto Eólico Rosa de los Vientos (ver fojas 28 a la 91 expediente administrativo correspondiente)

Que conforme a lo dispuesto en el Artículo 27, de la Ley 41, de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", y en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el EsIA fue sometido al período de Consulta Pública dispuesto para tales efectos (ver foja 92 a la 94 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-AP-0041-18-03-10 de 18 de marzo de 2010, la Autoridad Nacional del Ambiente solicita al promotor del proyecto, complementar la información suministrada en el Estudio de Impacto Ambiental (ver fojas 96 y 97 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota s/n, recibida el día 31 de marzo de 2010, el representante legal del denominado proyecto remite información complementaria solicitada mediante nota DIEORA-DEIA-AP-0041-18-03-10 de 18 de marzo de 2010, (ver fojas de la 98 a la 158 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-UAS-0091-31-03-10, de 31 de marzo de 2010, la Autoridad Nacional del Ambiente remite la información complementaria a las diferentes Unidades Ambientales que participan en el proceso de evaluación (ver fojas de la 1592 a la 164 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota No. ARAC – PROAM-275-10, recibida el día 15 de abril de 2010, el Administrador Regional –ANAM- Coclé, comunica continuar con el proceso de evaluación ambiental (ver fojas 167 y 168 del expediente administrativo correspondiente).

Que al momento de la elaboración de la presente resolución la Unidad Ambiental Sectorial del Ministerio de Salud, Ministerio de Obras Publicas, Autoridad de los Servios `Públicos e Instituto Nacional de Cultura que participan en el proceso de evaluación no habían emitido sus observaciones referentes al documento en evaluación.

Que conforme a lo establecido en el Artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123, del año 2009, en caso de que las UAS no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto.

Que conforme a lo establecido en el artículo 11 del Decreto Ejecutivo N° 123, del año 2009, que señala que los promotores quedarán obligados a cumplir con el Plan de Manejo Ambiental y cualquier otro aspecto establecido en la resolución ambiental.

Que la ley 41 del 1 de julio de 1998 establece que Evaluación de Impacto Ambiental es un sistema de advertencia temprana que opera a través de un proceso de análisis continuo y que, mediante un conjunto

Que el Informe Técnico de Evaluación, de la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, de fecha 28 de abril de 2010, visible en fojas de la 170 a la 182 del expediente administrativo correspondiente, recomienda la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, relativo al Proyecto denominado "PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS".

RESUELVE:

ARTICULO 1: Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, para la ejecución del Proyecto denominado "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", con todas las medidas de mitigación, contempladas en el referido Estudio y en las informaciones complementarias, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución, por lo que, en consecuencia, son de forzoso cumplimiento. El proyecto se desarrollará en un área de 5194 hectáreas + 3033.52 m^2 dadas en concesión por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos. Se instalaran aerogeneradores con una potencia total de 180 MW, los cuales podrán variar su cantidad y alineamiento de acuerdo al diseño final y los resultados de los estudios de mediciones de vientos y no así la potencia total del parque eólico equivalente a 180 MW.

ARTICULO 2: El promotor del proyecto "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS" deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para la ejecución o desarrollo del Proyecto objeto del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTÍCULO 3: Para la realización de caminos nuevos y puentes de acceso, así como rehabilitaciones de vías y reforzamiento de puentes; la construcción de las Líneas de Transmisión Eléctrica y Sub. Estación Eléctrica planteados en el EsIA, se deberán presentar sus respectivos Estudio de Impacto Ambiental conforme a lo que se establece en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009. Esta resolución no ampara la ejecución de dichas obras.

ARTÍCULO 4: En adición a las medidas de mitigación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, el Promotor del Proyecto, deberá cumplir con lo siguiente:

1. Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos para el diseño, construcción y ubicación, de todas las actividades e infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto emitido por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
2. Cumplir con la normativa de la Autoridad Nacional de Aeronáutica Civil con relación a la instalación de aerogeneradores que

aeropuertos. Por lo que deberá contar con los respectivos permisos emitidos por la Autoridad.

3. Cumplir con una separación mínima de (500 metros de distancia) desde la base de un aerogenerador a cualquier núcleo de población, entendiendo por núcleo de población cualquier vivienda aunque sea aislada.
4. Cumplir con una distancia mínima de (100 metros de distancia) a cualquier arroyo, río o cauce existente en la zona para no producir ningún impacto en la hidrología del área de actuación de los aerogeneradores.
5. El promotor deberá presentar ante la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de forma anual y durante el periodo de vida del proyecto, los siguientes análisis:
    a) Identificación de especies residentes y variaciones anuales.
    b) Identificación de especies migratorias y monitoreo durante la temporada de migración.
    c) Estimaciones de la diversidad en base a métodos paramétricos y no paramétricos.
    d) Estimaciones de abundancia y curvas de acumulación de especies.
    e) Estimaciones de Índice de Biodiversidad de fauna ornitológica y de quirópteros.
    f) Registro de la mortalidad de aves y murciélagos ocasionadas por los aerogeneradores, incluyendo los análisis de los cadáveres.
    g) Análisis del efecto barrera de las aves y murciélagos.
    h) Registros de los sonidos de baja frecuencia producidos por los aerogeneradores.
    i) Efectividad de las medidas de mitigación.
    j) Monitoreo de otros impactos adversos no contemplados inicialmente.
6. Cumplir con la Resolución AG-0292-2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre".
7. Cumplir con la Resolución AG-0051-2008 "Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones".
8. El Plan Rescate de Fauna deberá ser ejecutado previo a las fases de construcción, operación del proyecto especialmente durante el ciclo vegetativo de los diferentes cultivos específicamente durante la cosecha y el cultivo.
9. El promotor del proyecto deberá implementar medidas de mitigación para proteger la avifauna permanente y migratoria del área de influencia directa del proyecto.
10. Cumplir con la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 "Ley Forestal" y la Resolución JD-05-98, de 22 de enero de 1998 que reglamenta dicha ley. Presentar ante la Administración Regional de Coclé un Plan de Reforestación.

darle el mantenimiento necesario por espacio de 5 años consecutivos en un sitio aprobado por la Administración Regional Correspondiente.

12. Antes del inicio de actividades el promotor deberá cumplir con la Resolución No. AG-0235-2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica por la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo e infraestructura y edificaciones.
13. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población, grupos organizados y dueños de fincas afectadas (privadas y nacionales) por el desarrollo del proyecto, el promotor actuara siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes afectada actuando de buena fe.
14. Si durante alguna de las etapas del proyecto se diera el hallazgo de piezas de valor histórico o arqueológico, se deberán detener las actividades e informar de manera inmediata al Instituto Nacional de Cultura, se podrán reanudar las actividades una vez que la mencionada entidad emita su aprobación.
15. El promotor del proyecto será responsable legal y financieramente del proceso de negociación, e indemnización a los afectados por la realización y operación del proyecto, ya sean personas, bienes muebles e inmuebles afectados, (privado o estatales) de forma directa e indirectamente por el desarrollo del mismo. La participación de la ANAM es solamente a manera de supervisión del cumplimiento de lo establecido de acuerdo a la normativa vigente.
16. El promotor destinara el 20% de los fondos que sean obtenidos en función de la negociación de las reducciones certificadas de emisiones de carbono (CER) para la creación de un fondo anual para apoyo comunitario. Para la ejecución de estos fondos se coordinará con las autoridades correspondientes la ejecución de los proyectos acordados.
17. Mantener la capacidad de carga de los suelos donde se realizará el proyecto conforme a los respectivos estudios de manera de no exceder los límites de seguridad.
18. Mantener las actividades de cultivo de arroz, caña de azúcar, ganadería y otros rubros, ubicados en el área de influencia del proyecto.
19. Coordinar antes del inicio de la obra, con el Ministerio de Obras Públicas todo lo concerniente al transporte de equipo hacia y desde los terrenos donde se realizará el proyecto, velando por el cuidado de las vías de acceso, caminos y puentes aledaños a la ubicación del referido proyecto. Para ello, tramitará los permisos correspondientes y seguirá las recomendaciones técnicas pertinentes para las diversas obras del referido proyecto, incluyendo las normativas referente a la contaminación del aire y ruido, contempladas en el Decreto Ejecutivo 255 de 18 de

Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002 modificado por el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004.

20. La Empresa Promotora deberá ubicar a una distancia considerable de los centros poblados la ruta de la línea eléctrica de interconexión y el sitio de la subestación del denominado proyecto.
21. El promotor es el responsable legal y financieramente por los posibles perjuicios ocasionados a terceras personas en el desarrollo del proyecto.
22. Implementar las medidas de responsabilidad social que tiene el proyecto para las comunidades afectadas con el desarrollo del proyecto.
23. El promotor del referido proyecto o cualquier otro que por su encargo o contratación para la realización de esta obra, procuraran en todo momento capacitar a los moradores del área para ocupar las plazas de trabajo que dicho proyecto genere, como una medida de compensación a la población afectada por el proyecto.
24. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos, líquidos y peligrosos generados durante la etapa de construcción y operación. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto. Los sitios de botadero deberán ser utilizados únicamente para desperdicios producto de la construcción. En caso de que algunos de los materiales que allí se deposite, presente riesgo de contaminación del suelo y de aguas, deberán colocar geotextil previo a la disposición del material.
25. Presentar, cada seis meses (6), ante la Administración Regional del Ambiente correspondiente, para evaluación y aprobación, mientras dure la implementación de las medidas de mitigación, un informe sobre la aplicación y la eficiencia de dichas medidas, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III y en esta Resolución. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de la Empresa Promotora del proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) en cuestión.
26. Cumplir con la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 "Código Sanitario".
27. Cumplir con las normas COPANIT-35-2000, establecidas para la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.
28. Cumplir con la Resolución AG-00-26-2002. Cronograma de Caracterización y Cumplimiento para la Descarga de Efluentes Líquidos.
29. Para hacer uso de las aguas subterráneas deberá contar con la concesión de uso de agua otorgada por la Autoridad Nacional del Ambiente.
30. El agua utilizada para consumo humando durante las diferentes etapas del proyecto, deberá cumplir con las normas DGNTI-COPANIT 23-395-99 del 12 de noviembre de 1999, por la cual se

387

31. Cumplir con el Decreto de Ruido 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el Reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambiente laboral.
32. Cumplir con la Resolución 506 del 6 de octubre de 2000 Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido".
33. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004 referente a la normativa de contaminación del aire y ruido.
34. Informar a la ANAM previo inicio de ejecución del proyecto de las modificaciones o cambios en las técnicas y medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría III aprobado, con el fin de verificar si estos requieren la aplicación del Artículo 15 del citado Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009.
35. Colocar, antes de iniciar la ejecución del proyecto, un letrero en un lugar visible dentro del área del Proyecto, según el formato adjunto.

ARTICULO 5: El promotor del Proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, será solidariamente responsable con las empresas que se contraten o subcontraten para el desarrollo o ejecución del Proyecto, respecto al cumplimiento del referido Estudio de Impacto Ambiental, de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTICULO 6: Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución, el Promotor del Proyecto decide abandonar la obra, deberá:

1. Comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, antes de abandonar la obra o actividad.
2. Cubrir los costos de mitigación, no cumplidos según el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, así como cualquier daño ocasionado al ambiente durante las operaciones.

ARTICULO 7: El promotor del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, sus contratistas, asociados, personal contratado y subcontratado para la ejecución o desarrollo del Proyecto, deberán cumplir con todas las leyes, decretos y reglamentos ambientales.

ARTICULO 8: Se le advierte al Promotor del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, que la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM,

~~941~~
388

protección ambiental establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, en la presente Resolución y en la normativa ambiental vigente; además suspenderá el Proyecto o actividad al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental referido como medida de precaución por el incumplimiento de éstas disposiciones, independientemente de las responsabilidades legales correspondientes.

ARTICULO 9: Advertir al Promotor del proyecto "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, en violación a la presente Resolución Ambiental se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41, del 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", sus reglamentos y normas complementarias.

ARTICULO 10: La presente Resolución Ambiental regirá a partir de su notificación y tendrá vigencia hasta de dos años para el inicio de su ejecución.

ARTICULO 11: De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009, el Promotor del proyecto "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación, el cual tendrá efecto devolutivo y agotará la vía gubernativa.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley N° 41, de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", y Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Treintaiuno (31) días, del mes de Mayo del año dos mil diez (2010).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

autoridad nacional del ambiente
ADMINISTRACIÓN GENERAL
República de Panamá

Magíster JAVIER ARIAS
Administrador General de la ANAM

MILIXA MUÑOZ
Directora de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental

Hoy: 31 de Mayo de 2010

389

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
FORMATO PARA EL LETRERO
QUE DEBERÁ COLOCARSE DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO, APROBADO MEDIANTE EL ARTÍCULO CUARTO DE LA RESOLUCIÓN

RESOLUCIÓN No. IA 355 DE 31 DE Mayo DEL 2010

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
   - El color verde para el fondo.
   - El color amarillo para las letras.
   - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera.

   Primer Plano: Proyecto: "PROYECTO ROSA DE LOS VIENTOS".
   Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: EOLICO.
   Tercer Plano: PROMOTOR: UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.
   Cuarto Plano: AREA: 3,343 HECTAREAS + 3194.63 M^2.
   Quinto Plano: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III No. IA-355-10 DE 31 DE Mayo DEL 2010.

Recibido por:

Sara Cortés
Nombre (letra imprenta)

Firma

8 358-386
No. de Cédula de I.P.

31-5-10
Fecha

390

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0855 Apartado C Zona 0843, Balboa, Ancón
www.anam.gob.pa

Panamá, 14 de Julio de 2010.
Nota DIEORA - DEIA -CN- 0181-14-07-10

Licenciado
JOSE MANUEL ROBLES LOPEZ.
Unión Eólica Panameña
E. S. D.

Lic. López:

Nos dirigimos a usted, para dar respuesta a su nota sin número, recibida el 6 de julio de 2010, mediante la cual nos *"solicita se apruebe la variante del número de Aerogeneradores, el alineamiento y el total de la potencia (MW) final"*, contemplada en el Artículo 1 y el acápite 34 del Articulo 4 de la Resolución No. 355-10 de 31 de mayo de 2010, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental categoría III, del proyecto Eólico Rosa De Los Vientos, localizado en el corregimiento el Coco, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, promovido por la empresa Unión Eólica Panameña S.A., a continuación la descripción de la variación propuesta:

La propuesta de cambio y optimización del numero de aerogeneradores, el alineamiento y el total de potencia (MW) final, en el caso específico del parque eólico Rosa De Los Vientos se detalla en el cuadro N° 1.

Cuadro N° 1. Detalles del cambio solicitado en el Parque Eólico Rosa de Los Vientos.

	Inicialmente en el Es.I.A., Aprobado		Variación Propuesta debido a las mediciones de Vientos	
	No Aerogeneradores	Total MW	No Aerogeneradores	Total MW
Parque Eólico Rosa De Los Vientos	97	194.0	51	102.0

La información del Cuadro N°1, indica la variación propuesta del número de aerogeneradores y la variación de la capacidad instalada del proyecto.

"La variación del número de aerogeneradores, nuevo alineamiento y la potencia final que contempla este parque según los mapas de cobertura boscosa, uso de suelo, datos de coordenadas del área de concesión del proyecto y el respectivo Estudio de Impacto Ambiental, y la Resolución que otorga la viabilidad y adecuación ambiental del mismo, e inspección de campo. Se concluye que será construido en el mismo lugar previsto en el Estudio de Impacto Ambiental. El área de influencia directa identificada durante el EsIA se mantiene invariable.

Por lo anteriormente señalado no se afectan los criterios de Protección Ambiental que requiere aplicar el artículo 20 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, que regula el proceso de evaluación ambiental en la Republica de Panamá.

En este sentido, le indicamos que en la lista taxativa del Decreto Ejecutivo No. 123, de 14 de agosto de 2009, no se encuentra la actividad propuesta ***variación del número de aerogeneradores, nuevo alineamiento y la potencia final, adicionalmente el*** *Artículo 1 y el acápite 34 del Artículo 4 de la Resolución No. 355-10 de 31 de mayo de 2010, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental categoría III, del proyecto EólicoRosa De Los Vientos, contempla realizar la variación descrita en la nota."*

Dada esta situación en lo referente a la propuesta recibida sobre el proyecto Eólico Rosa De Los Vientos, localizado en el corregimiento el Coco, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, se observa que la misma no varía en el aspecto fundamental que consiste en mantener el total de la capacidad instalada para los 4 Parques Eólicos Rosa De Los Vientos, Portobello, Nuevo Chagres y Marañón, asignada mediante las licencias provisionales por la Autoridad Nacional de Servicios Públicos a favor de la empresa UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A., la variación consiste en reducir la capacidad instalada de 194.0 MW a 102.0 MW y variar el N° de aerogeneradores de 97 a 51 unidades solamente, pero la capacidad instalada para el conjunto de los 4 parques eólicos mantiene los 336.80 MW otorgados mediante licencia provisional.

Cuadro N° 2. Detalles de la variación del número de aerogeneradores y de capacidad instalada por parque eólico y la capacidad instalada para el conjunto de los cuatro parque eólicos.

Identificación de los Parques	Valores aprobados en la resolución		Solicitud en el cambio del Nº y alineamiento de los aereogeneradores, manteniendo la capacidad instalada en 336.8 MW total del conjunto de parques Eólicos.	
	Nº de Aerogeneradores	Total MW	Nº de Aerogeneradores	Total MW aprobados por la ASEP
Parque Eólico Marañón	**48**	**40.80**	**9**	**18.00**
Parque Eólico Rosa de los Vientos	**97**	**194.00**	**51**	**102.00**
Parque Eólico Nuevo Chagres	50	42.50	85	168.80
Parque Eólico Portobelio	70	59.50	24	48.00
TOTAL CUATRO PARQUES EÓLICOS	265	336.80	169	336.80

La información del Cuadro N° 2, ilustra numéricamente que el parque eólico Rosa De Los Vientos reduce su capacidad instalada de 194.0 MW a solamente 102.00 MW, igualmente reduce el N° de aerogeneradores a 51 unidades.

En lo relacionado a la variación del número de los aerogeneradores y su respectivo alineamiento del proyecto esta condición es contemplada el Articulo N°1 y el acápite 34 del Articulo 4 de la Resolución No. 355-10 de 31 de mayo de 2010, que cita en parte de la misma "Se instalaran aerogeneradores con una potencia definida por parque eólico, los cuales podrán variar su cantidad y alineamiento de acuerdo al diseño final y los resultados de los estudios de mediciones de vientos y no así la potencia total del parque eólicos equivalente" e igualmente "Informar a la ANAM previo inicio de ejecución del proyecto de

395
392

las modificaciones o cambios en las técnicas y medidas que no estén contempladas en el estudio de impacto Ambiental (EsIA Categoría III, Artículo 15 del citado Decreto ejecutivo Nº 123, de 14 de agosto de 2009.". La precitada condición no antagonizan con el articulado del conjunto de las Resoluciones de los Estudios dado a que la capacidad instalada total de los parques eólicos no sufre modificación alguna y la propuesta presentada en igual forma no conllevan a un nuevo Estudio de Impacto Ambiental.

Finalmente después de analizar la propuesta presentada la misma cumple con los rigores del Estudio de Impacto Ambiental presentado, la Resolución emitida e igualmente con la capacidad instalada de 336.80 MW para el conjunto de los 4 parque eólicos otorgada por la ASEP.

Es de resaltar que es necesario para realizar la variante indicada en la nota recibida; previo inicio de actividad deberá presentar a la Autoridad de los Servicios Públicos (ASEP) y a las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad, los trámites pertinentes y cumplir con las leyes, normas, permisos y reglamentos que conlleva.

Sin otro particular, nos suscribimos, atentamente,

Dra. MILIXA MUÑOZ
Directora

MM/VG/CC

autoridad nacional del ambiente
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

5. **Pago del 50% del costo del proceso de evaluación del EsIA del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, Categoría III.**

39

Autoridad Nacional del Ambiente

R.U.C.: 8-NT-1-15033 D.V.: 88

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

22103

Información General

Hemos Recibido De	UNION EOLICA PANAMEÑA,S.A.	Fecha del Recibo	10/3/2011
Administración Regional	Administración Regional de Coclé	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Efectivo		B/. 1,500.00
La Suma De	MIL QUINIENTOS BALBOAS CON 00/100		**B/. 1,500.00**

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1 3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,500.00	B/. 1,500.00
				Monto Total	**B/. 1,500.00**

Observaciones

EN CONCEPTO MODIFICACION DE EST. DE IMPACTO AMB. CAT.III

Día	Mes	Año
10	03	2011

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon

DEPTO DE TESORERIA
PAGADO

Sello

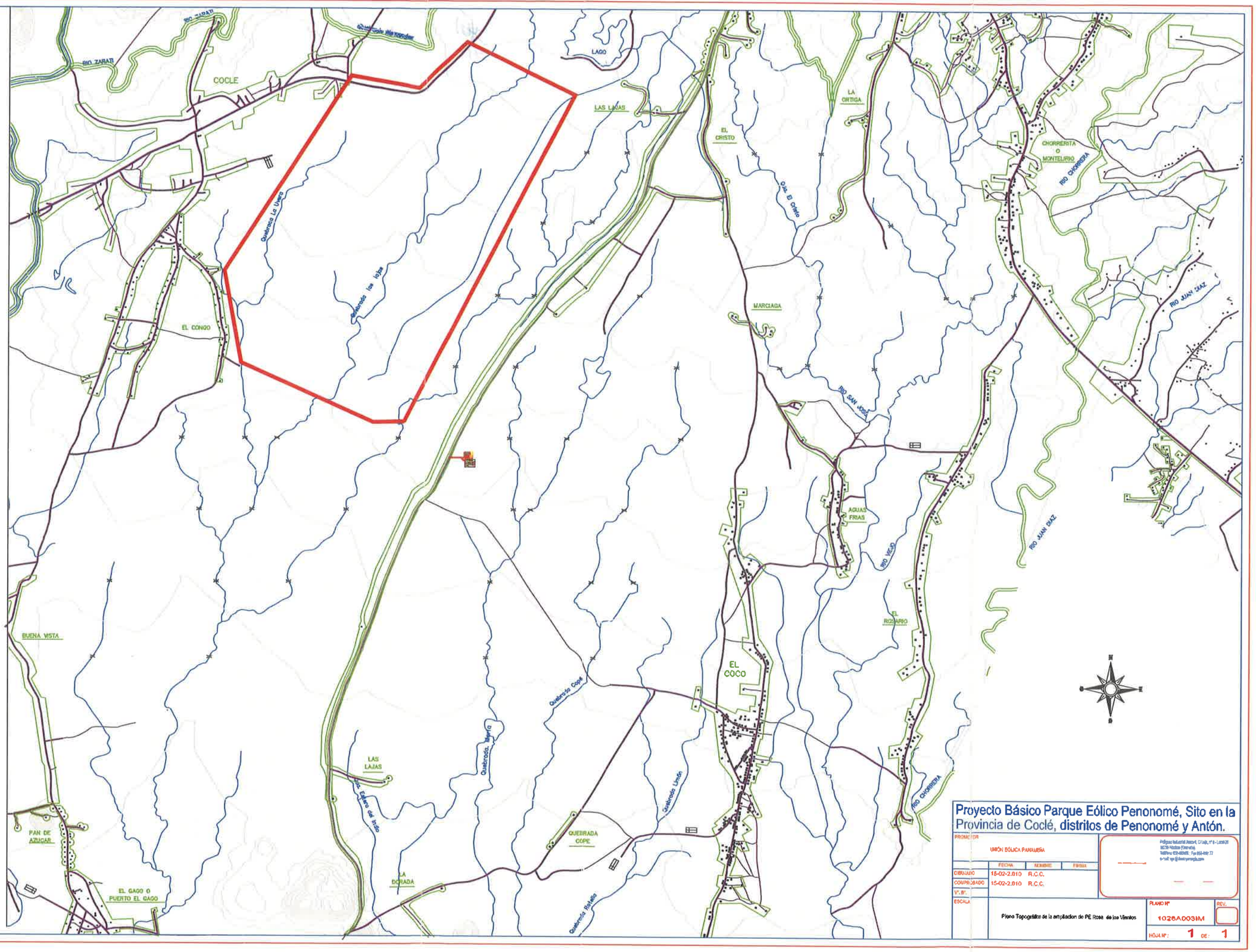
6. Documentos adicionales para la modificación (Anexos)

399
396

Fotografías del área a incluir dentro de la concesión

400
397

PLANO TOPOGRÁFICO DEL ÁREA A INCLUIR DENTRO DE LA CONSECIÓN DEL PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS



Proyecto Básico Parque Eólico Penonomé, Sito en la Provincia de Coclé, distritos de Penonomé y Antón.

PROMOTOR	UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA		
	FECHA	NOMBRE	FIRMA
DIBUJADO	15-02-2.010	R.C.C.	
COMPROBADO	15-02-2.010	R.C.C.	
Vº. Bº.			
ESCALA	Plano Topográfico de la ampliación de PE Rosa de los Vientos	PLANO Nº	1026A003M
		REV.	
		HOJA Nº:	1 DE: 1

399

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.anam.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0742-2005-11

autoridad nacional del ambiente
DEA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Para: **Ricardo Soberón**
Administrador Regional de ANAM-Coclé

De: **Omar Fernandez**
Jefe del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental

Asunto: Envió de la Modificación del **Estudio de Impacto Ambiental.**

Fecha: 20 de mayo del 2011

Por medio de la presente, le hacemos llegar la modificación del Estudio de Impacto Ambiental CAT III, denominado "**PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS",** a desarrollarse en el Corregimiento de El Coco y Coclé, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, promovido por "**UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**".

Agradecemos sus comentarios al respecto a más tardar veinte (20) días hábiles, después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción a la correspondiente modificación del Estudio de Impacto Ambiental.

Le recordamos, que toda inspección en sitio por evaluación de un EsIA o por modificación de una ya aprobada, la Administración de ANAM correspondiente, será la responsable de coordinar la misma.

No. de expediente **IIIE-005-09.**

Unidades Ambientales Sectoriales Consultadas: MOP, ASEP, INAC, MIDA, MINSA.

Sin otro particular, nos suscribimos de usted atentamente

OF/JG

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.anam.gob.pa

Panamá, 20 de mayo del 2011
DIEORA-DEIA-UAS-0268-2005-11

Jaime Vélez
Unidad Ambiental-MINSA
Ministerio de Salud
E. S. D.

Licenciado Vélez:

Por médio de la presente, Le informamos que em la seguinte pagina web (http://www.anam.gob.pa/DIEORA/eiaupl/eia/), está disponible la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental CAT III denominado "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", a desarrollarse en el Corregimiento de El Coco y Coclé, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, promovido por "UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.".

Agradecemos sus comentários al respecto a más tardar en veinte (20) dias hábiles, los cuales rigen a partir de la fecha de recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción a La correspondiente modificación AL Estudio de Impacto Ambiental.

Le recordamos, que toda inspección em sitio por Evaluación de um EsIA o por modificación de uma ya aprobada, la Administración de ANAM correspondiente, será La responsable de coordinar La misma.

No. de expediente: **IIIE-005-09.**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

OMAR FERNANDEZ
Jefe Del Departamento de Evaluación
De Estudio de Impacto Ambiental.

autoridad nacional del ambiente
DEA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

"DEJANDO HUELLAS PARA UN MEJOR AMBIENTE..."

~~484~~
401

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.anam.gob.pa

Panamá, 20 de mayo del 2011
DIEORA-DEIA-UAS-0268-2005-11

Lcda.
Vielka de Garzola
Jefa de la Unidad Ambiental.
Ministerio de Obras Pública MOP
E. S. D.

Lcda. Vielka:

Por médio de la presente, Le informamos que em la seguinte pagina web (http://www.anam.gob.pa/DIEORA/eiaupl/eia/), está disponible la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental CAT III denominado "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", a desarrollarse en el Corregimiento de El Coco y Coclé, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, promovido por "UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.".

Agradecemos sus comentários al respecto a más tardar en veinte (20) dias hábiles, los cuales rigen a partir de la fecha de recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción a La correspondiente modificación AL Estudio de Impacto Ambiental.

Le recordamos, que toda inspección em sitio por Evaluación de um EsIA o por modificación de uma ya aprobada, la Administración de ANAM correspondiente, será La responsable de coordinar La misma.

No. de expediente: **IIIE-005-09.**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

OMAR FERNANDEZ
Jefe Del Departamento de Evaluación
De Estudio de Impacto Ambiental.

autoridad nacional del ambiente
DEA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
SECCIÓN AMBIENTAL
Recibido por:
Fecha: 26/5/11 Hora: 2:50

"DEJANDO HUELLAS PARA UN MEJOR AMBIENTE..."

405
402

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.anam.gob.pa

Panamá, 20 de mayo de 2011
DIEORA-DEIA-UAS-0268-2005-11

Licenciada
Sandra Lineth Cerrud
Unidad Ambiental-**INAC**
Instituto Nacional de Cultura.
E. S. D.

Licenciada Cerrud:

Por médio de la presente, Le informamos que em la seguinte pagina web (http://www.anam.gob.pa/DIEORA/eiaupl/eia/), está disponible la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental CAT III denominado "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", a desarrollarse en el Corregimiento de El Coco y Coclé, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, promovido por "UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.".

Agradecemos sus comentários al respecto a más tardar en veinte (20) dias hábiles, los cuales rigen a partir de la fecha de recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción a La correspondiente modificación AL Estudio de Impacto Ambiental.

Le recordamos, que toda inspección em sitio por Evaluación de um EsIA o por modificación de uma ya aprobada, la Administración de ANAM correspondiente, será La responsable de coordinar La misma.

No. de expediente: **IIIE-005-09.**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Omar F.

OMAR FERNANDEZ
Jefe Del Departamento de Evaluación
De Estudio de Impacto Ambiental.

DEA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA
DIRECCIÓN NACIONAL DEL PATRIMONIO HISTÓRICO
Recibido por Omaira Ramírez
Fecha 26/5/2011 Hora 2:37
Nº De Registro

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

anam

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.anam.gob.pa

ASEP RECEPCION 27MAY'11 PM 2:10

400
403

Panamá, 20 de mayo del 2011
DIEORA-DEIA-UAS-0268-2005-11

Fernando Vargas
Unidad Ambiental-ASEP
E. S. D.

Ingeniero Vargas:

Por médio de la presente, Le informamos que em la seguinte pagina web (http://www.anam.gob.pa/DIEORA/eiaupl/eia/), está disponible la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental CAT III denominado "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", a desarrollarse en el Corregimiento de El Coco y Coclé, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, promovido por "UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.".

Agradecemos sus comentários al respecto a más tardar en veinte (20) dias hábiles, los cuales rigen a partir de la fecha de recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción a La correspondiente modificación AL Estudio de Impacto Ambiental.

Le recordamos, que toda inspección em sitio por Evaluación de um EsIA o por modificación de uma ya aprobada, la Administración de ANAM correspondiente, será La responsable de coordinar La misma.

No. de expediente: **IIIE-005-09.**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

OMAR FERNANDEZ
Jefe Del Departamento de Evaluación
De Estudio de Impacto Ambiental.

autoridad nacional del ambiente
DEA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

36

autoridad nacional del ambiente

ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE COCLE
AREA DE PROTECCION AMBIENTAL
EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

~~107~~ 404

Penonomé, 10 de junio de 2011.
ARAC-PROAM-143-11.

autoridad nacional del ambiente

Ingeniera
MILIXA MUÑOZ
Directora de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental
ANAM-Albrook
E. S. D.

Ingeniera Muñoz:

Por medio de la presente se envía documentación que contiene Informe Técnico de Evaluación de Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, del proyecto **"EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS"**, localizado en los corregimientos de El Coco y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé cuyo promotor es **UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.**

Atentamente,

ING. PASCUAL CASTILLO
Jefe del Área de Protección Ambiental
ANAM –Coclé.

VoBo ING. RICARDO SOBERON
Administrador Regional
ANAM –Coclé.

PC/RS/YF
archivo.

Autoridad Nacional del Ambiente
RECIBIDO
POR: Carmen
FECHA: 13-6-11
DEA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

"DEJANDO HUELLAS PARA UN MEJOR AMBIENTE"

autoridad nacional del ambiente

408
405

REPUBLICA DE PANAMA
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE COCLE
EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
INFORME TECNICO DE EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
N°-062-11

FECHA: 8 DE JUNIO DE 2011
NUMERO: IIIE-005-09
PROYECTO: "EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS".
CATEGORÍA: III
UBICACIÓN: Corregimiento de El Coco y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.
PROMOTOR: UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.
CONSULTOR: FRANKLIN VEGA PERALTA IAR-029-2000 ABAD AIZPURUA CHAVEZ IRC-041-2007

DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACION DEL PROYECTO

El proyecto Eólico Rosa de los Vientos tiene como área de concesión un total de 5,194 hectáreas, sin embargo en base a estudios meteorológicos satelitales realizados por la empresa promotora, se necesita modificar esta área de concesión; lo cual conlleva un aumento de dicha área. El aumento es de 1.2038 hectáreas, ubicadas en el área de influencia directa del proyecto Eólico Rosa de los Vientos.

Atendiendo el **MEMORANDO-DEIA-0742-2005-11** donde se envía información complementaria sobre el referido proyecto.

Después de revisada la documentación presentada por el promotor del proyecto, se concluye que la misma cumple con los aspectos formales, administrativos, técnicos y de contenido sobre los tópicos señalados. En consecuencia se recomienda continuar con el proceso de evaluación.

ING. YARA FLORES
Jefe encargada del Área de Protección Ambiental a.i.
Regional - ANAM –Coclé

CONSEJO TECNICO NACIONAL DE AGRICULTURA
YARA A. FLORES G.
ING. AGRICOLA C/OR. M. C. HIDRO
IDONEIDAD 4,749-03

autoridad nacional del ambiente
DEPARTAMENTO DE PROTECCION DEL AMBIENTE

56

~~409~~
406

ASEP
Autoridad Nacional de los Servicios Públicos

Panamá, 21 de junio de 2011
Nota No. DSAN-1499-11
S/Ref. 071371

Autoridad Nacional del Ambiente
RECIBIDO
POR: Carmen
FECHA: 22-6-11
DEA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Ingeniero
OMAR FERNÁNDEZ
Jefe del Departamento de
Evaluación de Impacto Ambiental
Autoridad Nacional del Ambiente
Ciudad

Estimado ingeniero Fernández:

Mediante nota DIEORA-DEIA-UAS-0268-2005-11, remitió la modificación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III titulado **"PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS"**, para nuestra evaluación.

Después de revisar la información presentada por el promotor, tenemos los siguientes comentarios:

- El Promotor menciona que la modificación consiste en un aumento del área del polígono de 1,203.80 hectáreas adicionales, ubicadas en el área de influencia directa del proyecto eólico Rosa de los Vientos. Además, presenta el polígono (modificado) dibujado y las coordenadas de sus doce (12) puntos. Revisando las coordenadas del polígono presentado como modificado y comparándolo con los puntos del polígono presentado en el EsIA aprobado por la ANAM mediante Resolución IA-355-10 (ver punto 3.1 del EsIA aprobado) y la Resolución AN No. 3229-Elec por la cual ASEP le otorga Licencia Provisional a Unión Eólica Panameña, S.A., el polígono presentado en la modificación no ha variado. Recomendamos solicitarle al promotor que presente claramente el aumento de la cantidad de área del polígono modificado, además incluya las coordenadas definitivas del nuevo polígono.
- El promotor, el 11 de enero de 2011, presentó ante la ASEP, una modificación del polígono otorgado en Licencia Provisional, pero el presentado en la modificación del EsIA no coincide con lo presentado ante la ASEP. Recomendamos se le solicite al promotor, que presente en la ANAM y la ASEP el polígono definitivo que está sometiendo en la modificación del EsIA.
- El promotor incluye copia de la nota DIEORA-DEIA-CN-0181-14-07-10, donde la ANAM indica que la reducción de la capacidad instalada de 194 MW a 102 MW y la reducción de la cantidad de aerogeneradores de 97 a 51, no conlleva la realización de un nuevo Estudio de Impacto Ambiental. debido a que la nueva propuesta cumple con los rigores del Estudio de Impacto Ambiental presentado, la Resolución emitida y la capacidad total de los cuatro proyectos de la Sociedad Unión Eólica Panameña, S.A.

410
407

Recomendamos que en la nueva Resolución que aprueba las modificaciones de aumento del área del polígono del EsIA, se establezca la capacidad instalada final del proyecto y la cantidad y capacidad de los aerogeneradores.

Consideramos que es necesario solicitarle al promotor aclarar y subsanar las deficiencias encontradas en la modificación de este estudio, con el propósito de que cumpla con los criterios establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 que regula la evaluación de Estudio de Impacto Ambiental.

Atentamente,

RODRIGO RODRÍGUEZ J.
Director Nacional de Electricidad,
Agua Potable y Alcantarillado Sanitario.

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PUBLICOS
REPUBLICA DE PANAMA

UEP

408

Panamá, 12 de agosto de 2011.

Doctora Milixa Muñoz
Directora Nacional de Evaluación
Y Ordenamiento Territorial Ambiental
ANAM – Panamá

Respetada Doctora:

La empresa Unión Eólica Panameña, promotora del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos presentó una solicitud de Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de dicho proyecto.

Datos del Proyecto
Nombre: Proyecto Eólico Rosa de los Vientos
Categoría: III
Ubicación: Corregimiento del Coco y Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.
Área de concesión Actual: 5,194 hectáreas
Resolución de Aprobación: RESOLUCIÓN IA – 355- 10

Sin embargo en la redacción hubo un error de escritura donde se refería al total de hectáreas a agregar del polígono de concesión.

Debe decir: 1, 203.8 Hectáreas (Mil doscientas tres hectáreas con 8000 metros cuadrados)

Agradecido por su comprensión,

Atentamente,

José Manuel Robles López

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.
Presidente y Representante Legal

~~412~~
409

anam

Autoridad Nacional del Ambiente
Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
Ventanilla Única
Verificación de Coordenadas 1953

Proyecto: Rosa De Los Vientos.

Categoria: III Expediente

Provincia: Coclé Distrito Penonomé Corregimiento

Fecha: 10/8/11

Evaluador Jorge García

Datos Adjuntos: Coordenadas UTM.

Observaciones: El polígono a incorporar está ubicado en la Provincia de Coclé, Distrito de Penonomé, Corregimiento de Coclé. (Ver mapa).

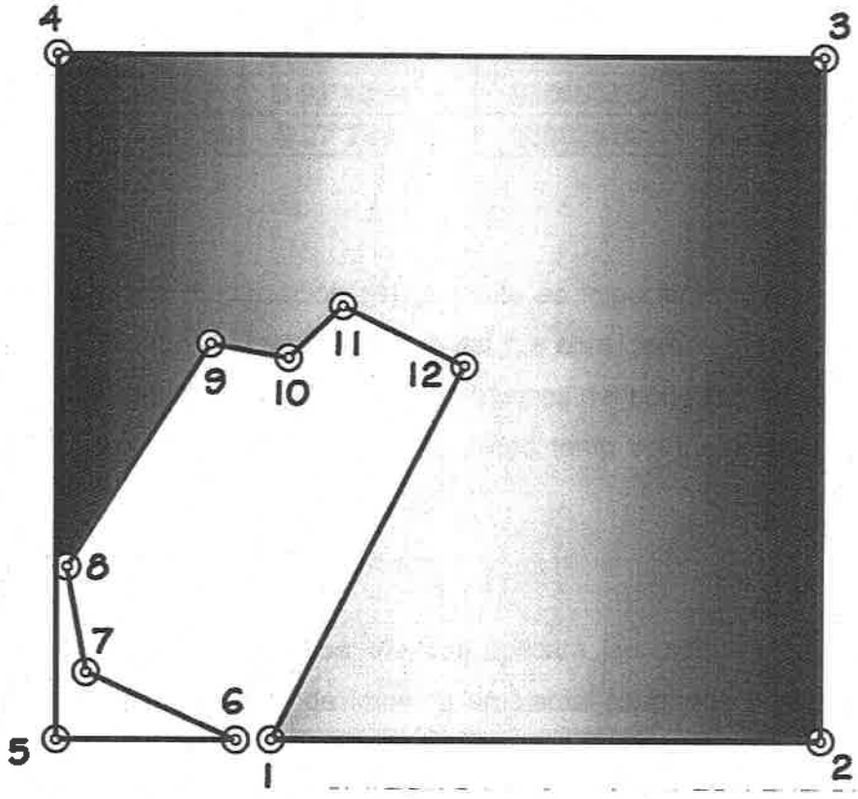
Procesado por: Daynis de Sanjur

Fecha de Entrega: 11/08/2011

Modificación

El proyecto Eólico Rosa de los Vientos tiene como área de concesión un total de ***5,194 hectáreas***, sin embargo en base a estudios meteorológicos satelitales realizados por la empresa promotora, se necesita modificar esta área de concesión; lo cual conlleva un aumento de dicha área. El aumento es de 1.2038 hectáreas, ubicadas en el área de influencia directa del proyecto Eólico Rosa de los Vientos, como se muestra en la figura a continuación.

Figura N° 1
Área de concesión Actual y a Modificar del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos



En la figura se observa el color morado para el área de concesión actual del proyecto y en color blanco el área a Modificar (adicionar).

A continuación las coordenadas del polígono actual y los puntos del área a adicionar.

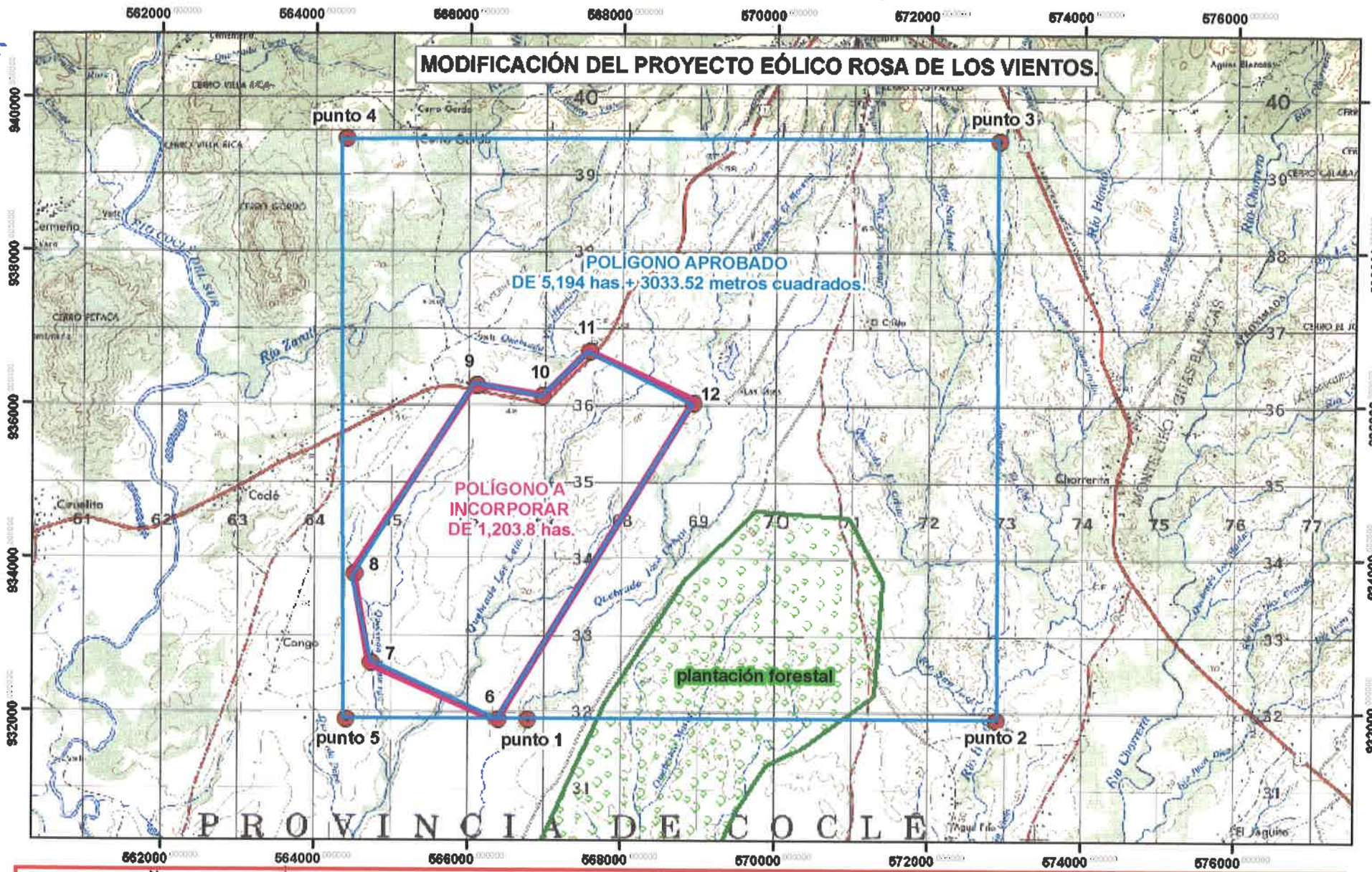
Figura N° 2
Coordenadas del área de concesión actual y a adicionar del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos

EST	DIST	RUMBOS	NORTE	ESTE
1	6094.99	N 89°58'45" E	931907.26	566799.66
2	7536.86	N 0°5'23" E	931909.47	572894.65
3	8483.10	N 89°52'56" W	939446.32	572906.47
4	7562.44	S 0°0'56" E	939463.75	564423.39
5	1983.50	N 90°0'00" E	931901.31	564425.43
6	1813.29	N 65°50'14" W	931901.31	566408.93
7	1181.68	N 10°22'22" W	932643.55	564754.51
8	2919.38	N 32°48'41" E	933805.91	564541.75
9	871.16	S 80°0'45" E	936259.53	566123.69
10	835.33	N 46°10'37" E	936108.44	566961.65
11	1500.71	S 63°48'34" E	936686.85	567584.32
12	4636.18	S 27°22'6" W	936024.50	568930.95

Siendo esta la única modificación del proyecto es importante recalcar que la línea base del Estudio de Impacto Ambiental fue considerada y estudiada por los especialistas, mostrando características básicas del polígono del estudio ya que se realizó un recorrido de todas las áreas tanto de influencia directa e indirecta.

El ***Proyecto Eólico Rosa de los Vientos*** aplicará las medidas del plan de manejo ambiental del estudio de impacto ambiental aprobado a esta área a modificar, en lo que aplique.

MODIFICACIÓN DEL PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS.



N

500 250 0 500 Metros

1:65,000

Proyección Universal Transversa de Mercator, Zona 17. Dato Horizontal: Dato Norteamericano, 1927. Elipsolde: Clarke, 1866 (Norte América).

Fuente:Mapa Topográfico esc. 1:50,000 Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia".

Leyenda

- COORDENADAS DEL PROYECTO
- Plantaciones forestales
- POLÍGONO DEL PROYECTO APROBADO
- MODIFICACIÓN DEL POLÍGONO DEL PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS

PROYECTO UBICADO SEGÚN COORDENADAS DEL POLÍGONO MODIFICADO: PROVINCIA DE COCLÉ. DISTRITO DE PENONOMÉ, CORREGIMIENTO DE COC[illegible]É.

anam

SOLICITUD Nº 1953

Fecha: 10 de agosto del 2011.

Daysi S.

~~416~~
413

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

anam

Tel. 500-0855 - Ext. 329, Fax Ext. 332 Apartado C Zona 0843, Balboa, Ancón
www.anam.gob.pa

Panamá, 22 de septiembre de 2011
DIEORA-DEIA-AP-0214-2209-11

Hoy 22 de Septiembre de 2011
siendo las 4:45 de la tarde
notifique personalmente a Rafael
Perez - Perez de la presente
documentación Ampliación
Notificador Notificado

Señor
JOSÉ MANUEL ROBLES LÓPEZ
Representante Legal
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.
E. S. D.

Señor Robles:

Por medio de la presente, le solicitamos, complementar la información con relación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III titulado "**PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**" a desarrollarse en el corregimiento del Coco y Coclé, distrito Penonomé, provincia de Coclé, le solicitamos lo siguiente:

- Presentar de manera clara, el área exacta del polígono contemplado en esta solicitud de modificación, incluyendo las coordenadas del polígono que se pretende incluir dentro del área del proyecto a desarrollar, estableciendo la delimitación entre el polígono aprobado y el solicitado.

- Mediante nota DSAN-1499-11, S/Ref. 071371, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos-ASEP, indica que la modificación solicitada para el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** no coincide con el documento presentado ante la ASEP. Por lo que le solicitamos que la modificación presentada sea exactamente igual, tanto para la Autoridad Nacional del Ambiente-ANAM, como para la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos-ASEP.

Además, queremos informarle que transcurridos treinta (15) días del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente.

Atentamente;

MILIXA MUÑOZ
Directora
MM/yc/g

autoridad nacional del ambiente
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Dejando huellas para un mejor ambiente...

417
414

UEP

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.

Autoridad Nacional del Ambiente
RECIBIDO
POR: Chladelayne
FECHA: 23/9/11
DEA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Panamá, 21 de Septiembre de 2.011.

Doctora Milixa Muñoz
Directora Nacional de Evaluación y Ordenamiento Territorial Ambiental
AUTORIDAD NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE - ANAM
E. S. D.

Asunto: ACLARACIONES A LAS PREGUNTAS SOBRE EL POLIGONO DE LA MODIFICACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III TITULADO "PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS".

Estimada Doctora Muñoz:

En contestación a su nota en la que nos formulan unas cuestiones relacionadas con la modificación solicitada por UEP del estudio de impacto ambiental categoría III correspondiente al proyecto del Parque Eólico Rosa de los Vientos, les hacemos respetuosamente las siguientes aclaraciones:

PREGUNTA 1: El promotor menciona que la modificación consiste en un aumento del área del polígono de 1,203.80 hectáreas adicionales, ubicadas en el área de influencia directa del proyecto eólico Rosa de los Vientos. Además, presenta el polígono (modificado) dibujado y las coordenadas de sus doce (12) puntos. Revisando las coordenadas del polígono presentado como modificado y comparándolo con los puntos del polígono presentado en el EsIA aprobado por ANAM mediante Resolución IA-355-10 (ver punto 3.1 del EsIA aprobado) y la Resolución AN Nº 3229-Elec por la cual ASEP le otorga Licencia Provisional a Unión Eólica Panameña, S.A., el polígono presentado en la modificación no ha variado. Recomendamos solicitarle al promotor que presente claramente el aumento de la cantidad de área del polígono modificado, además incluya las coordenadas definitivas del nuevo polígono.

Torre de Las Américas, Torre C, Piso 14, Ofic C-1404
Teléfono / Fax 201 55 60 Email: uep@uep-renovables.com

418
415

UEP

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.

RESPUESTA A LA PREGUNTA 1.

- La superficie del polígono original presentado en el EsIA aprobado por ANAM mediante Resolución IA-355-10 es de 5,194 hectáreas y queda delimitada por doce puntos enumerados del 1 al 12 ambos inclusive, cuyas coordenadas figuran en el plano adjunto a esta nota bajo el título "Polígono Original Resolución IA-355-10".
- La superficie que se pretende añadir al polígono original es de 1,203.80 hectáreas y queda delimitada por 8 puntos, enumerados de la letra A a la letra H, cuyas coordenadas figuran en el plano bajo el titulo "Area solicitada para ampliación".
- Por indicación de ASEP se ha reducido el polígono del parque eólico Rosa de Los vientos en la zona Norte, ya que en dicho área no es posible la ubicación de aerogeneradores por encontrarse bajo la influencia de la zona de servidumbre del actual aeropuerto de Penonomé. La superficie que se elimina del polígono es de 1,986.73 Ha. La parte del polígono eliminada se delimita por 4 puntos, enumerados de la letra a hasta la d, cuyas coordenadas figuran en el plano bajo el título "Polígono eliminado por servidumbre aeropuerto".
- La superficie final del polígono una vez ampliado es de 4.411,07 hectáreas y queda delimitada por 4 puntos, enumerados del I al IV, cuyas coordenadas figuran en el plano bajo el título "Polígono final modificado Rosa de los Vientos".

PREGUNTA 2: El promotor, el 11 de Enero de 2011, presentó ante la ASEP, una modificación del polígono otorgado en Licencia Provisional, pero el presentado en la modificación del EsIA no coincide con lo presentado ante la ASEP. Recomendamos se le solicite al promotor, que presente en la ANAM y la ASEP el polígono definitivo que está sometiendo en la modificación del EsIA.

RESPUESTA A LA PREGUNTA 2.

Con fecha 11 de Enero de 2011, UEP presentó ante la ASEP la solicitud de ampliación del polígono otorgado en la Licencia Provisional y por indicación de la propia ASEP UEP redujo el mismo por el Norte, ya que en la zona Norte no se pueden ubicar

Torre de Las Américas, Torre C, Piso 14, Ofic C-1404
Teléfono / Fax 201 55 60 Email: uep@uep-renovables.com

UEP

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.

aerogeneradores por encontrarse dentro del área de influencia del actual aeropuerto de Penonomé. En el plano adjunto se detalla la parte del polígono afectada por dicha servidumbre, detallándose sus coordenadas, coincidiendo el plano y las coordenadas con las presentadas por UEP en ASEP con fecha 11 de Enero de 2011.

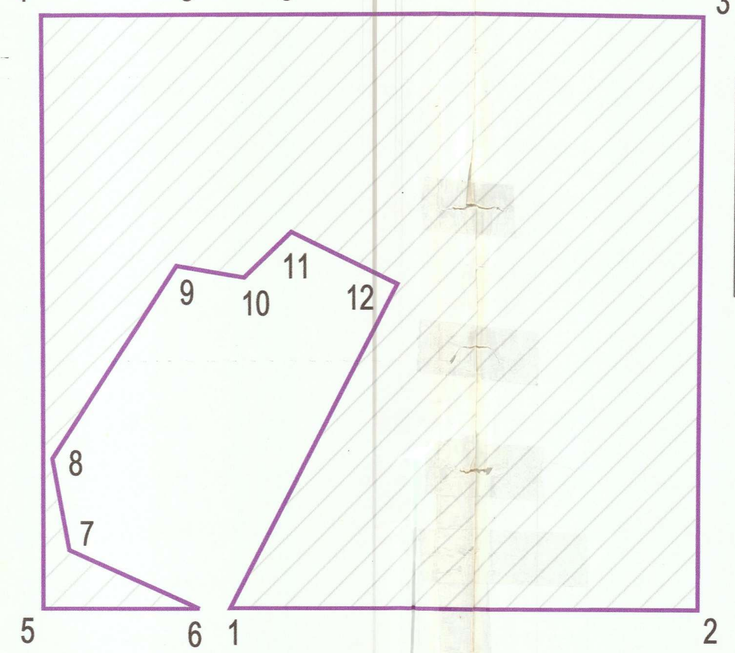
En base a todo lo anterior, espero que hayamos podido aclararles las cuestiones planteadas y les solicitamos respetuosamente que modifiquen el polígono del EsIA del proyecto eólico Rosa de los Vientos.

Sin otro particular, le reiteramos nuestro más profundo respeto a la Institución y al despacho que dignamente Usted representa.

Atentamente

Ing. Rafael Pérez-Pita Angulo
Director General de UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A..
E-mail: rppa@uep-renovables.com
jburguete@uep-renovables.com

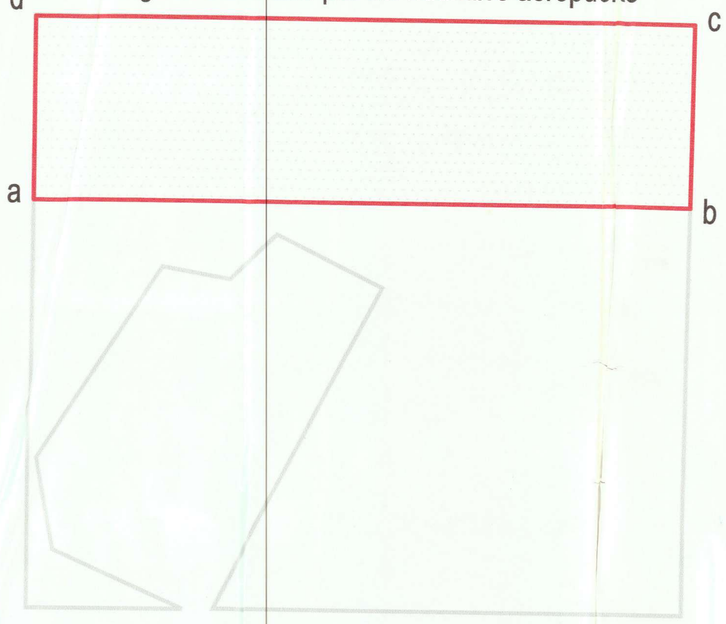
Polígono Original Resolución IA: 355-10



SUPERFICIE POLIGONO ORIGINAL: 5,194 Ha
COORDENADAS POLIGONO ORIGINAL

EST	DIST	RUMBOS	NORTE	ESTE
1	6094.99	N 89°58'45" E	931907.26	566799.66
2	7536.86	N 0°5'23" E	931909.47	572894.65
3	8483.10	N 89°52'56" W	939446.32	572906.47
4	7562.44	S 0°0'56" E	939463.75	564423.39
5	1963.50	N 90°0'00" E	931901.31	564425.43
6	1813.29	N 65°50'14" W	931901.31	566408.93
7	1161.66	N 10°22'22" W	932843.55	564754.51
8	2919.38	N 32°48'41" E	933805.91	564541.75
9	871.16	S 80°0'45" E	936259.53	566123.69
10	835.33	N 46°10'37" E	936108.44	566981.65
11	1500.71	S 63°48'34" E	936686.85	567584.32
12	4636.18	S 27°22'6" W	936024.50	568930.95

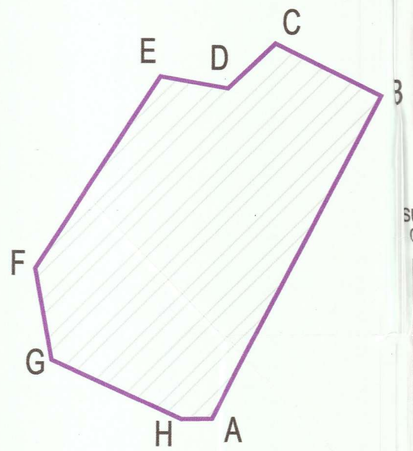
Polígono eliminado por servidumbre aeropuerto



SUPERFICIE POLIGONO ELIMINADO: 1,986.73 Ha
COORDENADAS POLIGONO ELIMINADO

EST	NORTE	ESTE
a	937120.75	564423.39
b	937120.75	572906.47
c	939446.32	572906.47
d	939463.75	564423.39

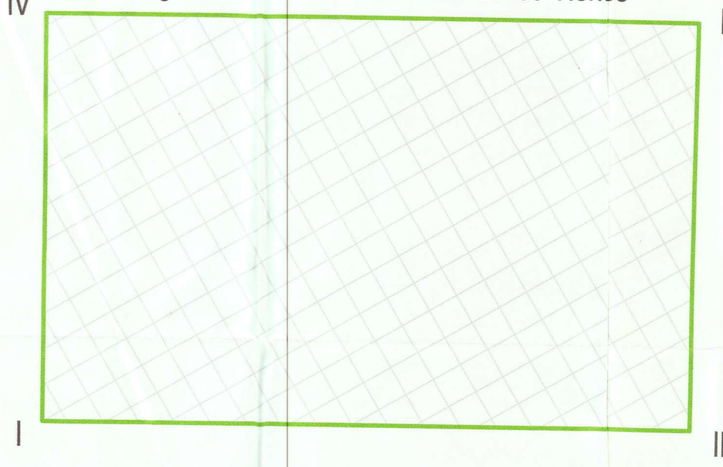
Polígono solicitado para ampliación



SUPERFICIE PARA AMPLIAR: 1,203.80 Ha
COORDENADAS POLIGONO A INCLUIR

EST	NORTE	ESTE
A	931907.26	566799.66
B	936024.50	568930.95
C	936686.85	567584.32
D	936108.44	566981.65
E	936259.53	566123.69
F	933805.91	564541.75
G	932643.55	564754.54
H	931901.31	566408.93

Polígono final modificado Rosa de los Vientos



SUPERFICIE POLIGONO FINAL: 4,411.07 Ha.
COORDENADAS POLIGONO FINAL MODIFICADO

EST	NORTE	ESTE
I	931901.31	564425.43
II	931909.47	572894.65
III	939446.32	572906.47
IV	939463.75	564423.39

PARQUE EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS

PROMOTOR
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, SL

	FECHA	NOMBRE	FIRMA
DIBUJADO	20-Sep-2011	M.C.C.	
COMPROBADO	20-Sep-2011	R.C.C.	
V°. B°.			
ESCALA			

SOLICITUD DE MODIFICACION DEL POLIGONO PRESENTADO Y APROBADO EN LA RESOLUCION IA-355-10 PARQUE EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS

PLANO Nº: REV. O

HOJA Nº: 1 DE: 1

~~421~~
418

Jorge Alfredo Garcia

De: Jorge Alfredo Garcia
Enviado el: viernes, 23 de septiembre de 2011 16:16
Para: 'fvargas@asep.gob.pa'
Asunto: Respuesta a la Ampliación del proyecto Eólico Rosa de Los Vientos
Datos adjuntos: Nota de ampliación.doc; Mapa.pdf; Respuesta 1.pdf

Hola, buena tarde tenga usted Ing. Fernando
Le hago llegar la respuesta a la ampliación solicitada a **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, promotora del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**.
Quedamos en espera de su respuesta formal de esa ampliación.
Sin otro particular, atentamente

JORGE GARCÍA
DIEORA

~~422~~
419

Jorge Alfredo Garcia

De: Fernando Vargas [FVargas@asep.gob.pa]
Enviado el: miércoles, 01 de febrero de 2012 9:58
Para: Jorge Alfredo Garcia
Asunto: ROSA DE LOS VIENTOS
Datos adjuntos: DSAN-3083-2011.pdf

De: Nereyda Arosemena
Enviado el: Miércoles, 01 de Febrero de 2012 09:44 a.m.
Para: Fernando Vargas
Asunto:

_____ Información de ESET NOD32 Antivirus, versión de la base de firmas de virus 6846 (20120201)

_____

ESET NOD32 Antivirus ha comprobado este mensaje.

http://www.eset.com

_____ Información de ESET NOD32 Antivirus, versión de la base de firmas de virus 6847 (20120201)

_____

ESET NOD32 Antivirus ha comprobado este mensaje.

http://www.eset.com

_____ Información de ESET NOD32 Antivirus, versión de la base de firmas de virus 6847 (20120201)

_____

ESET NOD32 Antivirus ha comprobado este mensaje.

http://www.eset.com

423
420

ASEP
Autoridad Nacional de los Servicios Públicos

Panamá, 29 de diciembre de 2011
Nota N° DSAN-3083-11
Ref. 074097

Ingeniera
YOLANI CASTRO
Jefa del Departamento de
Evaluación de Impacto Ambiental
Ciudad

Estimada Ing. Castro:

Mediante Nota DIEORA-DEIA-UAS-0688-2309-11, recibida en nuestras oficinas el 26 de septiembre de 2011, remitió información complementaria a la modificación del estudio de impacto ambiental categoría II titulado "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", para nuestra evaluación.

Luego de revisar la información presentada por el promotor, podemos comentar lo siguiente:

- La modificación en cuanto a los cambios en el polígono de desarrollo del proyecto eólico Rosa de los Vientos, son viables, ya que no interviene con desarrollo de otros proyectos del área.
- En cuanto al mapa presentado hay un error con respecto a los valores que presentan de las áreas de servidumbre de aeropuerto (1,986.73 Hectáreas) y del polígono final del proyecto eólico Rosa de los Vientos (4,411.07 Hectáreas), ya que luego de ser representados gráficamente en ArcGIS en base a coordenadas presentadas, vemos que los polígonos se traslapan y las áreas del polígono final difieren. (Ver Plano Adjunto)
- Con respecto a la inclusión del área para la ampliación del proyecto, consideramos que las características de los impactos ambientales que puedan presentarse serán similares.

Consideramos que es necesario solicitarle al promotor que subsane las observaciones antes expuestas, con el propósito de que se cumpla con los criterios establecidos en el

424
421

29 de diciembre de 2011
Nota N° DSAN-3083-11
Ref. 074097
2

Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, que regula la evaluación de Estudio de Impacto Ambiental.

Atentamente,

RODRIGO RODRIGUEZ J.
Director Nacional de Electricidad,
Agua Potable y Alcantarillado Sanitario

~~405~~
422

Jorge Alfredo Garcia

De: Jorge Alfredo Garcia
Enviado el: miércoles, 01 de febrero de 2012 11:02
Para: 'rppa@uep-renovables.com'; 'sayuris.alonzo@anam.gob.pa'
CC: 'jburguete@uep-renovables.com'; Yolany Castro
Asunto: Información solicitada por la ASEP

Muy buen día Licenciado Jaime, me dirijo a usted en esta mañana para notificarle que la Autoridad de Servicios Públicos ASEP, mediante nota número DSAN-3083-11, notifica que el mapa que presentaron con el polígono final del proyecto Rosa de Los Vientos, tiene un error en los valores que presentan del polígono final del proyecto Rosa de Los Vientos (4,411.07 hectáreas) con respecto a las áreas de servidumbre del Aeropuerto (1986.73 hectáreas), ya que luego de ser representados gráficamente en ArcGIS en base a coordenadas presentadas, se evidencia el traslape de los polígonos.

Le agradecemos que se comunique con mi persona Jorge A. García ó con la Jefa del Departamento de Evaluación Ing. Yolany Castro tan pronto le sea posible para subsanar este detalle con la ASEP.

JORGE A. GARCÍA
Evaluador
Departamento de Evaluación de
Estudio de Impacto Ambiental-ANAM

426
423

Jorge Alfredo Garcia

De: Jaime Burguete UEP [jburguete@uep-renovables.com]
Enviado el: miércoles, 01 de febrero de 2012 11:04
Para: Jorge Alfredo Garcia
CC: Rafael Pérez-Pire Pérez-Pire Angulo; Sayuris Alonzo; Yolany Castro; Rafael Sanchez Perez Pire
Asunto: Re: Información solicitada por la ASEP

Estimado Jorge, me paso ahora mismo por sus oficinas para resolver esta cuestión ya que las coordinadas del poligono han sido reducidas por el norte por lo que no debería haber conflicto con el aeropuerto.

Un saludo y ahora nos vemos,

Jaime
El 01/02/2012, a las 17:02, Jorge Alfredo Garcia escribió:

Muy buen día Licenciado Jaime, me dirijo a usted en esta mañana para notificarle que la Autoridad de Servicios Públicos ASEP, mediante nota número DSAN-3083-11, notifica que el mapa que presentaron con el polígono final del proyecto Rosa de Los Vientos, tiene un error en los valores que presentan del polígono final del proyecto Rosa de Los Vientos (4,411.07 hectáreas) con respecto a las áreas de servidumbre del aeropuerto (1986.73 hectáreas), ya que luego de ser representados gráficamente en ArcGIS en base a coordenadas presentadas, se evidencia el traslape de los polígonos.

Le agradecemos que se comunique con mi persona Jorge A. García ó con la Jefa del Departamento de Evaluación Ing. Yolany Castro tan pronto le sea posible para subsanar este detalle con la ASEP.

JORGE A. GARCÍA
Evaluador
Departamento de Evaluación de
Estudio de Impacto Ambiental-ANAM

427
H24

ASEP
Autoridad Nacional de los Servicios Públicos

Panamá, 29 de diciembre de 2011
Nota N° DSAN-3083-11
Ref. 074097

Ingeniera
YOLANI CASTRO
Jefa del Departamento de
Evaluación de Impacto Ambiental
Ciudad

Autoridad Nacional de los Servicios Públicos
RECIBIDO
POR: Madelayne
FECHA: 3/ene/2012
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Estimada Ing. Castro:

Mediante Nota DIEORA-DEIA-UAS-0688-2309-11, recibida en nuestras oficinas el 26 de septiembre de 2011, remitió información complementaria a la modificación del estudio de impacto ambiental categoría II titulado "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", para nuestra evaluación.

Luego de revisar la información presentada por el promotor, podemos comentar lo siguiente:

- La modificación en cuanto a los cambios en el polígono de desarrollo del proyecto eólico Rosa de los Vientos, son viables, ya que no interviene con desarrollo de otros proyectos del área.
- En cuanto al mapa presentado hay un error con respecto a los valores que presentan de las áreas de servidumbre de aeropuerto (1,986.73 Hectáreas) y del polígono final del proyecto eólico Rosa de los Vientos (4,411.07 Hectáreas), ya que luego de ser representados gráficamente en ArcGIS en base a coordenadas presentadas, vemos que los polígonos se traslapan y las áreas del polígono final difieren. (Ver Plano Adjunto)
- Con respecto a la inclusión del área para la ampliación del proyecto, consideramos que las características de los impactos ambientales que puedan presentarse serán similares.

Consideramos que es necesario solicitarle al promotor que subsane las observaciones antes expuestas, con el propósito de que se cumpla con los criterios establecidos en el

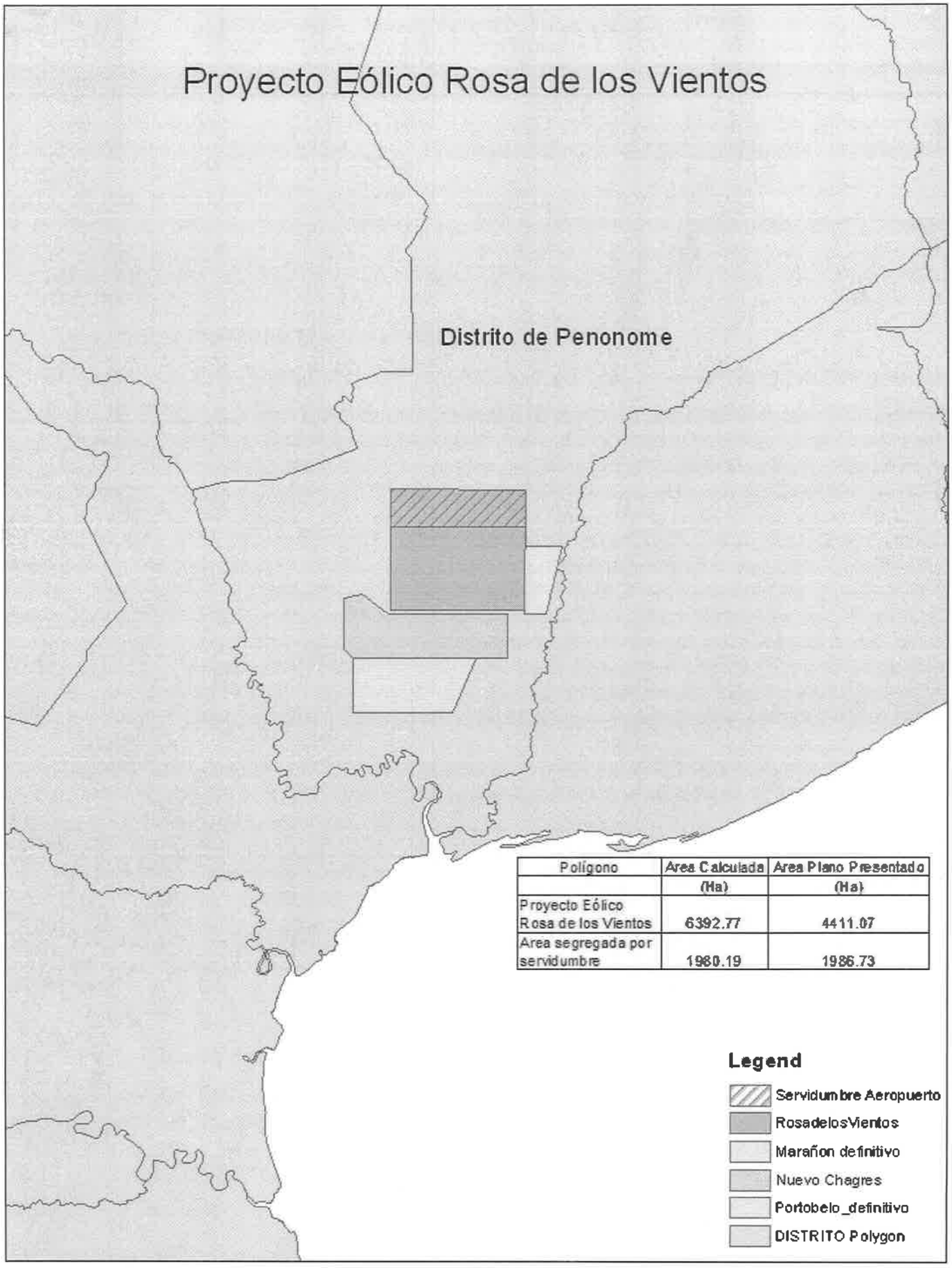
Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, que regula la evaluación de Estudio de Impacto Ambiental.

Atentamente,

RODRIGO RODRIGUEZ J.
Director Nacional de Electricidad,
Agua Potable y Alcantarillado Sanitario

429
426

Proyecto Eólico Rosa de los Vientos



Polígono	Area Calculada (Ha)	Area Plano Presentado (Ha)
Proyecto Eólico Rosa de los Vientos	6392.77	4411.07
Area segregada por servidumbre	1980.19	1986.73

~~433~~
427

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0855 - Ext. 329, Fax Ext. 332 Apartado C Zona 0843, Balboa, Ancón
www.anam.gob.pa

Panamá, 01 de febrero de 2012
DIEORA-DEIA-AP-0223-0102-12

Hoy 1 de Febrero de 2012
siendo las 1:45 de la Tarde
notifique personalmente a Jaime Enrique Lasso de la presente documentación Representante Legal
Notificador Notificado

Señor
JOSÉ MANUEL ROBLES LÓPEZ
Representante Legal
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.
E. S. D.

Señor Robles:

Por medio de la presente, le solicitamos, complementar la información con relación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III titulado "**PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**" a desarrollarse en el corregimiento del Coco y Coclé, distrito Penonomé, provincia de Coclé, le solicitamos lo siguiente:

- ✓ Presentar claramente el mapa de ubicación del proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, que incluye el área solicitada en la modificación, con las respectivas coordenadas de ubicación UTM, en vista de que la Autoridad de Servicios Públicos ASEP, mediante nota número **DSAN-3083-11**, notifica que el mapa que presentaron con el polígono final del proyecto Rosa de Los Vientos, tiene un error en los valores que presentan del polígono final del proyecto Rosa de Los Vientos (4,411.07 hectáreas) con respecto a las áreas de servidumbre del Aeropuerto (1986.73 hectáreas), ya que luego de ser verificadas las coordenadas presentadas, se evidencia el traslape de los polígonos.

Además, queremos informarle que transcurridos treinta (15) días del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente.

Atentamente;

BOLIVAR PÉREZ
Director
BP/yojg

autoridad nacional del ambiente
DIEORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

431
428

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.anam.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0093-0102-12

Autoridad Nacional del Ambiente
URGENTE
DEA
DEPARTAMENTO DE EVALUACION AMBIENTAL

Para: **Ricardo Barranco**
Director de DASIAM

De: **Yolany Castro**
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudio de Impacto Ambiental

Recibido
Paula
1-2-12 11:38

Asunto: Verificación de Coordenadas del proyecto Eólico Rosa de Los Vientos.

Fecha: 01 de febrero del 2012

Por medio de la presente, le solicitamos verificar las coordenadas de la modificación del Estudio de Impacto Ambiental, CAT III, denominado **"PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS"**, a desarrollarse en el Corregimiento de El Coco y Coclé, Distrito de Penonome, Provincia de Coclé, promovido por **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, ya que la Autoridad de Servicios Públicos **ASEP,** mediante nota DSAN-3083-11 indica que dicha modificación que consiste en la ampliación de la superficie aprobada, traslapa con el área de servidumbre del Aeropuerto, la cual tiene una superficie total de 1,986.73 hectáreas.

Coordenadas de la superficie total del polígono
del proyecto Rosa de los Vientos

PUNTOS	NORTE	ESTE
I	931901.31	564425.43
II	931909.47	572894.65
III	939446.32	572906.47
IV	939453.75	564423.39

Nota: Adjunto CD con la información de la AEP y con el mapa otorgado por la empresa promotora **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, que contiene las coordenadas del polígono solicitado

YC/JG

autoridad nacional del ambiente
DEA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

"DEJANDO HUELLAS PARA UN MEJOR AMBIENTE..."

432
429

anam

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACION DE SISTEMAS DE INFORMACION AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE GEOMATICA

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6848 **Apartado 2016, Paraíso, Ancón**

www.anam.gob.pa

MEMORANDO – DASIAM -074-12

Para: **Yolany Castro**
Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental

De: ***Ricardo Barranco***
Director, Encargado

autoridad nacional del ambiente
Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental
República de Panamá

Asunto: Ubic. Proy. Eólico Rosa de los Vientos.

Fecha: Panamá, 02 de febrero de 2012

En respuesta al memorando DEIA-0093-0102-12, donde solicita verificar las coordenadas de la modificación del Estudio de Impacto Ambiental categoría III, del proyecto Eólico Rosa de los Vientos, localizado en el corregimiento de El Coco y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, y suministra cuatro (4) puntos de coordenadas **(Sin DATUM)** y un polígono de ocho (8) puntos **(Sin DATUM)** en disco compacto (CD), al respecto le informo lo siguiente:

- Hemos verificado los cuatro (4) puntos de coordenadas suministrados, y estos generan un polígono general de aproximadamente 6,394.95 ha, de superficie.

- Hemos verificado los ocho (8) puntos de coordenadas adicionales, y estos generan un polígono dentro del polígono general, de aproximadamente 1,203.90 ha, de superficie.

- Respecto a la indicación de la Autoridad de los Servicios Públicos (ASEP), del traslape del polígono, con el área de servidumbre del Aeropuerto, no podemos verificar este señalamiento, porque no disponemos de información relacionada con el Aeropuerto de Penonomé.

Adjunto mapa para su evaluación, DATUM utilizado NAD-27.

OBSERVACIÓN:

- **Es muy importante que indiquen el DATUM, de referencia de la toma de las coordenadas (WGS-84 ó NAD-27).**

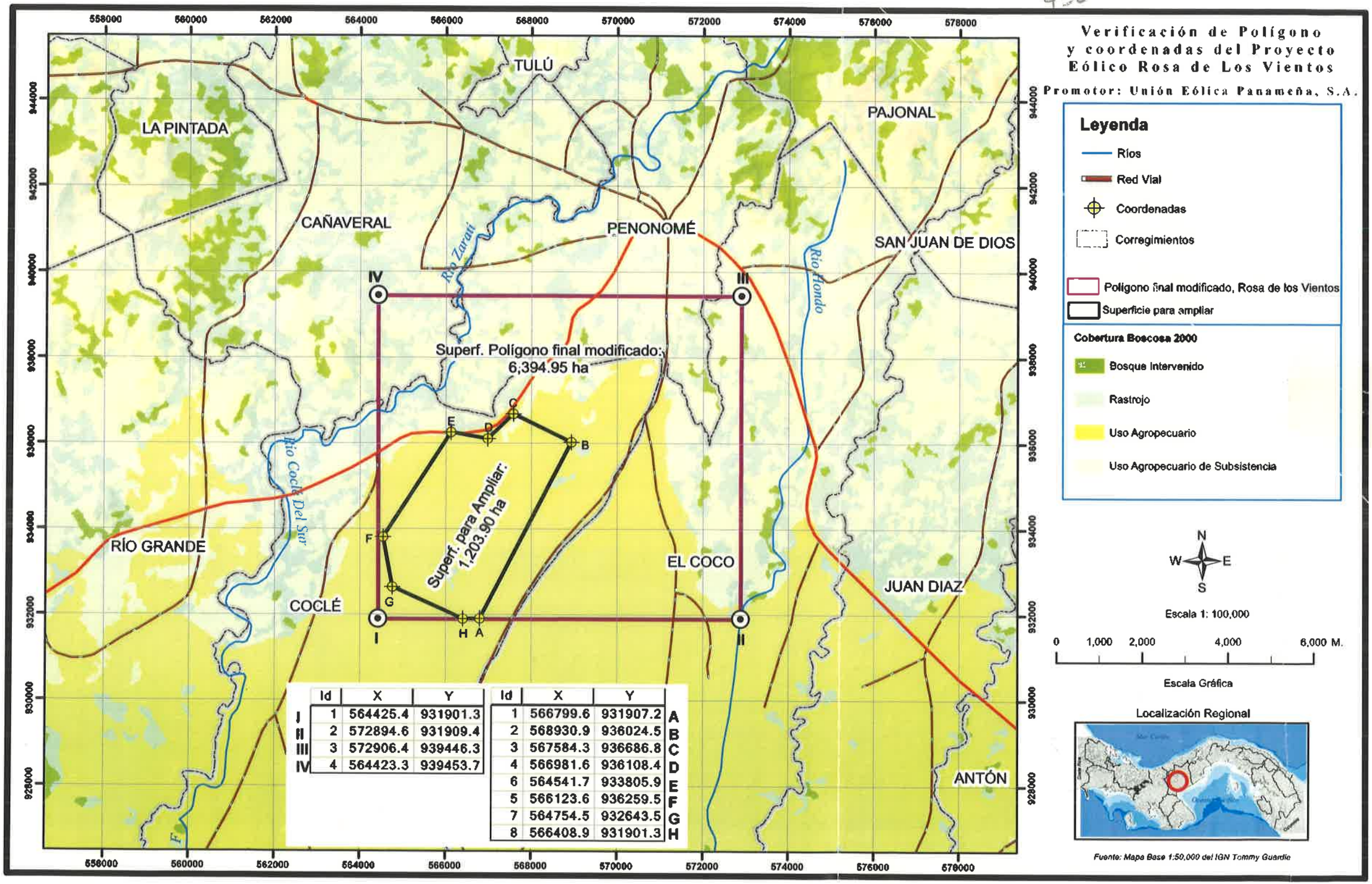
RB/mgr/dm/

CC *Departamento de Geomática.*

JG
Autoridad Nacional del Ambiente
RECIBIDO
POR:
FECHA: 3/2/12
DEA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Verificación de Polígono y coordenadas del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos

Promotor: Unión Eólica Panameña, S.A.



Id	X	Y	
1	564425.4	931901.3	I
2	572894.6	931909.4	II
3	572906.4	939446.3	III
4	564423.3	939453.7	IV

Id	X	Y	
1	566799.6	931907.2	A
2	568930.9	936024.5	B
3	567584.3	936686.8	C
4	566981.6	936108.4	D
6	564541.7	933805.9	E
5	566123.6	936259.5	F
7	564754.5	932643.5	G
8	566408.9	931901.3	H

Leyenda

- Ríos
- Red Vial
- Coordenadas
- Corregimientos
- Polígono final modificado, Rosa de los Vientos
- Superficie para ampliar

Cobertura Boscosa 2000

- Bosque Intervenido
- Rastrojo
- Uso Agropecuario
- Uso Agropecuario de Subsistencia

N
W E
S

Escala 1: 100,000

0 1,000 2,000 4,000 6,000 M.

Escala Gráfica

Localización Regional

Fuente: Mapa Base 1:50,000 del IGN Tommy Guardia

434
431

Panamá, 2 de Febrero de 2012

Ingeniero Bolívar Pérez
Directora Nacional de Evaluación
Y Ordenamiento Territorial Ambiental
ANAM – Panamá

Respetado Ingeniero Bolívar:

Por la presente le informo que el paso mes de diciembre de 2011 fui nombrado Tesorero de la compañía Unión Eólica Panameña S.A. Por tanto y tal y como consta en el Registro Público de Panamá, ostento la faculta de Representación Legal de la compañía.

Por ello ruego me permita notificarme para cuantas cuestiones sean requeridas por la Institución que dignamente Usted representa.

Atentamente,

Jaime Burguete Buiza
Tesorero
Representante legal de UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A..
Teléfono: 201-5560 // 6048 24 26
E-mail: jburguete@uep-renovables.com

ANAM DIEORA 2012 FEB 2 12:06PM

1/Feb/12 DEA.

435
432

REPUBLICA DE PANAMA

REGISTRO PUBLICO DE PANAMA

No. 572607

REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTRO

// VAGUPA20 //

C E R T I F I C A

CON VISTA A LA SOLICITUD 12 - 976001

---------- QUE LA SOCIEDAD : ----------

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.
SE ENCUENTRA REGISTRADA LA FICHA 627486 DOC. 1398755 DESDE EL CINCO DE AGOSTO DE DOS MIL OCHO ,
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS DIRECTORES SON:
1) JOSE MANUEL ROBLES
2) JAIME BURGUETE BUIZA
3) RAFAEL SANTIAGO PEREZ PIRE ANGULO

- QUE SUS DIGNATARIOS SON:

PRESIDENTE	: JOSE MANUEL ROBLES
TESORERO	: JAIME BURGUETE BUIZA
SECRETARIO	: RAFAEL SANTIAGO PEREZ PIRE ANGULO

- QUE SU AGENTE RESIDENTE ES: BALLARD & BALLARD.

EXPEDIDO Y FIRMADO EN LA PROVINCIA DE PANAMA , EL VEINTITRES DE ENERO DEL DOS MIL DOCE A LAS 05:11:20.P.M.

NOTA: ESTA CERTIFICACION PAGO DERECHOS
POR UN VALOR DE B/. 30.00
COMPROBANTE NO. 12 - 976001
NO. CERTIFICADO: S. ANONIMA - 002977
FECHA: Lunes 23, Enero DE 2012
// VAGUPA20 //

ELIZABETH QUIJADA R
CERTIFICADOR

REGISTRO PÚBLICO DE PANAMA
SELLO DE CERTIFICADOS

436
433

Panamá, 2 de Febrero de 2012

Ingeniero Bolívar Pérez
Directora Nacional de Evaluación
Y Ordenamiento Territorial Ambiental
ANAM – Panamá

Asunto: Repuesta a Nota DIEDORA –DEIA-AP-0223-0102-12

Respetado Ingeniero Bolívar:

Por medio de la presente y en respuesta a la nota **DIEDORA –DEIA-AP-0223-0102-12** le adjunto plano revisado con las coordenadas del nuevo polígono solicitado en la modificación de EIA Parque Eólico Rosa de los Vientos.

La modificación del proyecto tiene a bien mejorar las condiciones de infraestructura y desarrollo del proyecto Eólico Rosa de los Vientos.

Agradecemos la cooperación para su respectiva evaluación

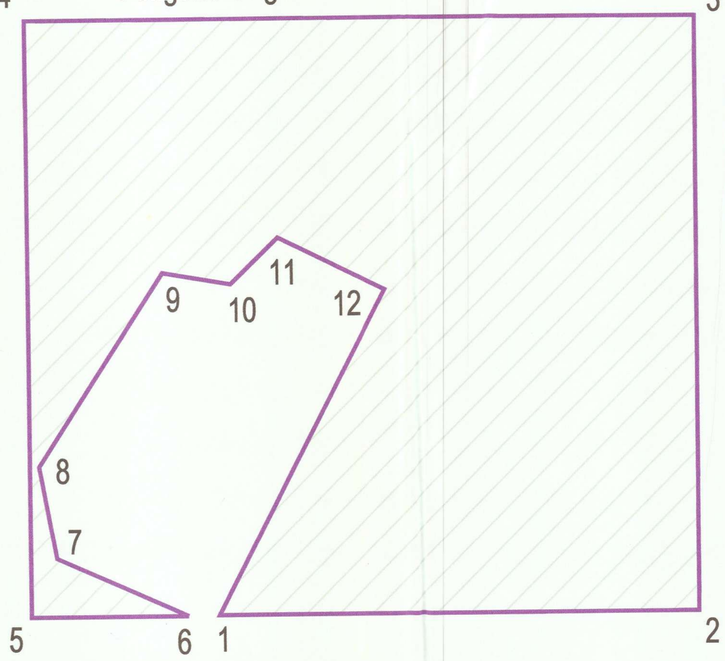
Atentamente,

Autoridad Nacional del Ambiente
RECIBIDO
POR: Sayuris
FECHA: 2-2-12
DIEDORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Jaime Burguete Buiza
Tesorero
Representante legal de UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A..
Teléfono: 201-5560 // 6048 24 26
E-mail: jburguete@uep-renovables.com

Con Copia: Licenciada Zelmar Rodriguez. Autoridad de los Servicios Públicos.

Polígono Original Resolución IA: 355-10



SUPERFICIE POLIGONO ORIGINAL: 5,194 Ha
COORDENADAS POLIGONO ORIGINAL

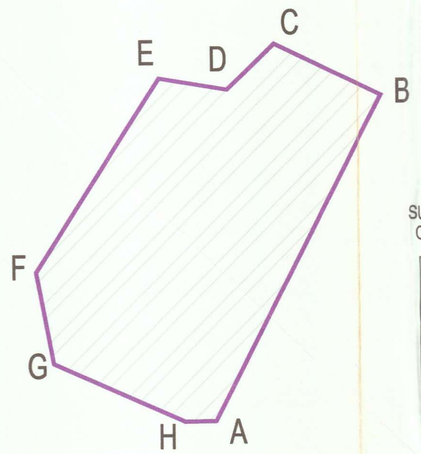
EST	DIST	RUMBOS	NORTE	ESTE
1	6094.99	N 89°58'45" E	931907.26	566799.66
2	7536.86	N 0°5'23" E	931909.47	572894.65
3	6483.10	N 89°52'56" W	939446.32	572906.47
4	7562.44	S 0°0'56" E	939463.75	564423.39
5	1963.50	N 90°0'00" E	931901.31	564425.43
6	1613.29	N 65°50'14" W	931901.31	566408.93
7	1181.66	N 10°22'22" W	932643.55	564754.51
8	2919.38	N 32°48'41" E	933805.91	564541.75
9	871.16	S 80°0'45" E	936259.53	566123.69
10	835.33	N 46°10'37" E	936108.44	566981.65
11	1500.71	S 63°48'34" E	936686.85	567584.32
12	4636.18	S 27°22'6" W	938024.50	566930.95

Polígono eliminado por servidumbre aeropuerto

SUPERFICIE POLIGONO ELIMINADO: 1,986.73 Ha
COORDENADAS POLIGONO ELIMINADO

EST	NORTE	ESTE
a	937120.75	564423.39
b	937120.75	572906.47
c	939446.32	572906.47
d	939463.75	564423.39

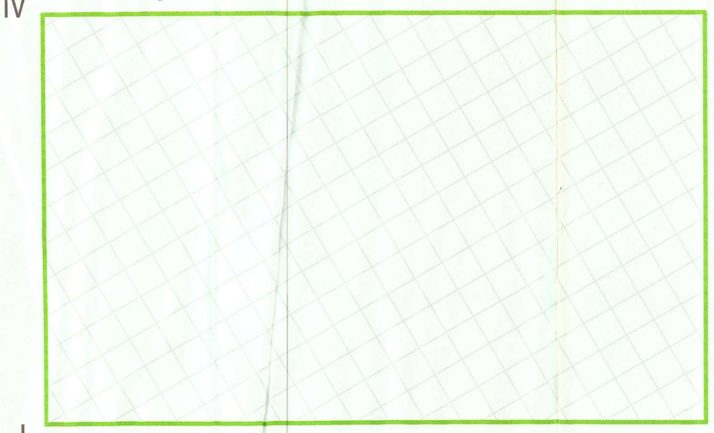
Polígono solicitado para ampliación



SUPERFICIE PARA AMPLIAR: 1,203.80 Ha
COORDENADAS POLIGONO A INCLUIR

EST	NORTE	ESTE
A	931907.26	566799.66
B	936024.50	568930.95
C	936686.85	567584.32
D	936108.44	566981.65
E	936259.53	566123.69
F	933805.91	564541.75
G	932643.55	564754.54
H	931901.31	566408.93

Polígono final modificado Rosa de los Vientos



SUPERFICIE POLIGONO FINAL: 4,411.07 Ha.
COORDENADAS POLIGONO FINAL MODIFICADO

EST	NORTE	ESTE
I	931901.31	564425.43
II	931909.47	572894.65
III	937120.75	572906.47
IV	937120.75	564423.39

PARQUE EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS

PROMOTOR
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, SL

	FECHA	NOMBRE	FIRMA
DIBUJADO	20-Sep-2011	M.C.C.	
COMPROBADO	20-Sep-2011	R.C.C.	
V°. B°.			

ESCALA 1:10.000

SOLICITUD DE MODIFICACION DEL POLIGONO PRESENTADO Y APROBADO EN LA RESOLUCION IA-355-10 PARQUE EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS

PLANO Nº REV 1 | REV 1

HOJA Nº: 1 DE: 1

430
435

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.anam.gob.pa

Panamá, 07 de febrero del 2012
DIEORA-DEIA-UAS-0087-0702-12

Fernando Vargas
Unidad Ambiental-ASEP
E. S. D.

Ingeniero Vargas:

Por medio de la presente, le enviamos el mapa que contiene las coordenadas corregidas del polígono solicitado en la modificación al estudio de impacto ambiental, Categoría III, denominado "**PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**", a desarrollarse en el Corregimiento de El Coco y Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, promovido por "**UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**".

Agradecemos sus comentarios al respecto a más tardar en veinte (8) días hábiles, los cuales rigen a partir de la fecha de recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción a la correspondiente modificación al Estudio de Impacto Ambiental.

No. de expediente: **IIIE-005-09.**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

YOLANY CASTRO
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudio de Impacto Ambiental.

Nota: Se adjunta cd con el contenido de las coordenadas del polígono corregidas

ASEP RECEPCION 9 FEB 12 AM 10:39

autoridad nacional del ambiente
DEA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

"DEJANDO HUELLAS PARA UN MEJOR AMBIENTE..."

16/02/12
2:02 pm.
439
436

ASEP
Autoridad Nacional de los Servicios Públicos

Panamá, 10 de febrero de 2012
Nota N° DSAN-0316-12

Autoridad Nacional del Ambiente
RECIBIDO
POR: Madelayne
FECHA: 16/2/2012
DEA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Ingeniera
YOLANI CASTRO
Jefa del Departamento de
Evaluación de Impacto Ambiental
Ciudad

Estimada Ing. Castro:

Mediante Nota con fecha del 2 de febrero de 2012, la empresa Unión Eólica Panameña, S.A., ha presentado respuesta a la nota DSAN-3083-11, con relación a cambios en el polígono de desarrollo del proyecto eólico Rosa de los Vientos. Adjunto con la nota se presentó un mapa con el esquema final del proyecto con un área de desarrollo de 4,411.07 hectáreas.

Luego de revisar la información presentada por el promotor, podemos comentar lo siguiente:

- El Esquema final presentado por el promotor cuenta con las siguientes coordenadas:

Puntos	Norte	Este
I	931901.31	564425.43
II	931909.47	572894.65
III	937120.75	572906.47
IV	937120.75	564423.39

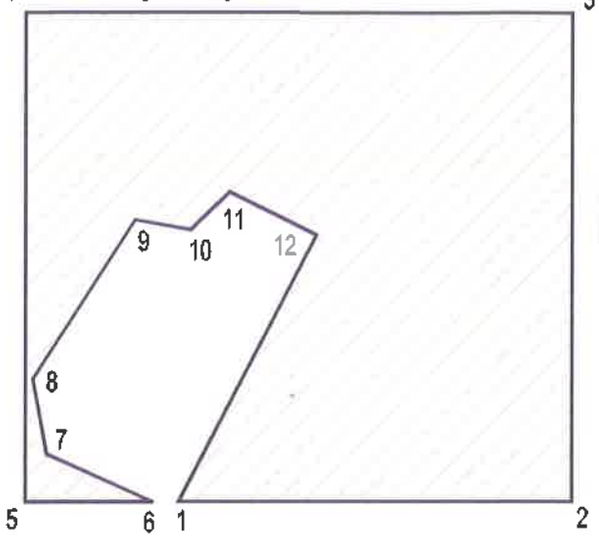
- La modificación en cuanto a los cambios en el polígono de desarrollo del proyecto eólico Rosa de los Vientos, son viables, ya que no interviene con desarrollo de otros proyectos del área.
- Con respecto a la inclusión del área para la ampliación del proyecto, consideramos que ambientalmente las características de los impactos ambientales que puedan presentarse serán similares.
- Adjunto presentamos la impresión del plano presentado en digital.

Atentamente,

RODRIGO RODRÍGUEZ J.
Director Nacional de Electricidad,
Agua Potable y Alcantarillado Sanitario

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PUBLICOS
REPUBLICA DE PANAMA

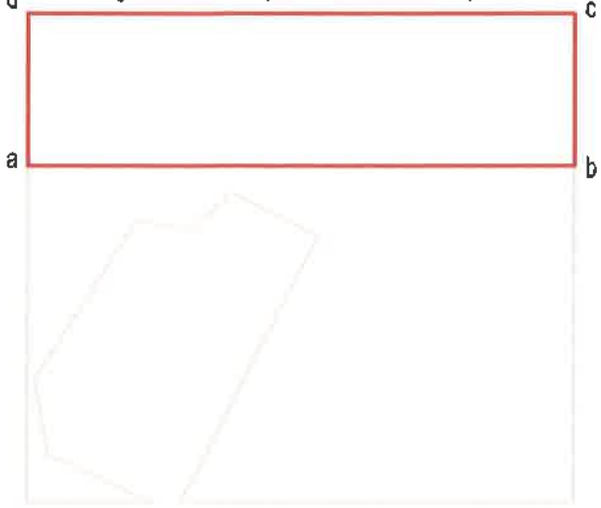
Polígono Original Resolución IA: 355-10



SUPERFICIE POLIGONO ORIGINAL: 5,194 Ha
COORDENADAS POLÍGONO ORIGINAL

EST	DIST	RUMBOS	NORTE	ESTE
1	6084.89	N 89°56'45" E	931907.28	566799.66
2	7656.88	N 0°33'33" E	931909.47	572894.65
3	6485.10	N 89°52'58" W	939148.32	572906.47
4	7662.44	S 0°0'00" E	939663.75	564423.39
5	1863.80	N 90°0'00" E	931901.31	564425.43
6	1813.20	N 68°50'14" W	931901.31	566408.86
7	1191.58	N 10°32'22" W	932643.06	564764.31
8	2019.38	N 33°46'41" E	933606.91	565641.75
9	871.19	S 82°12'49" E	935209.89	566123.59
10	835.33	N 46°10'37" E	936108.44	566981.85
11	1308.71	S 69°46'54" E	936666.66	567564.32
12	4836.19	S 37°23'8" W	936024.69	566930.06

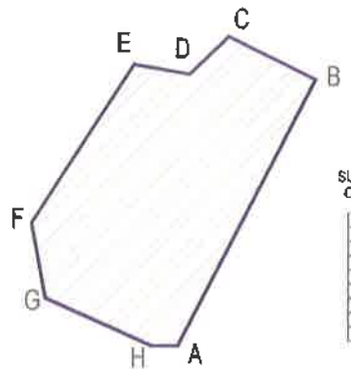
Polígono eliminado por servidumbre aeropuerto



SUPERFICIE POLIGONO ELIMINADO: 1,986.73 Ha
COORDENADAS POLIGONO ELIMINADO

EST	NORTE	ESTE
a	937128.75	564423.39
b	937128.75	572906.47
c	939648.37	572906.47
d	939663.75	564423.39

Polígono solicitado para ampliación



SUPERFICIE PARA AMPLIAR: 1,203.60 Ha
COORDENADAS POLIGONO A INCLUIR

EST	NORTE	ESTE
A	931907.28	566799.66
B	936024.69	566930.06
C	936666.66	567564.32
D	936108.44	566981.85
E	935209.89	566123.59
F	933606.91	565641.75
G	932643.06	564764.31
H	931901.31	566408.86

Polígono final modificado Rosa de los Vientos

SUPERFICIE POLIGONO FINAL: 4,411.07 Ha.
COORDENADAS POLIGONO FINAL MODIFICADO

EST	NORTE	ESTE
I	931901.31	564425.43
II	931909.47	572894.65
III	937120.75	572906.47
IV	937120.75	564423.39

PARQUE EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS

UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.L.

REV 1

1 1 1

1473

441
436

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN PRESENTADA AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO, CORRESPONDIENTE AL PROYECTO DENOMINADO PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS

INFORME DE MODIFICACIÓN DEL EsIA

I. DATOS GENERALES:

PROYECTO: **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS.**
PROMOTOR: **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**
CONSULTOR: YENVIEÉ D. PUGA IRC-096-2009.
UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE EL COCO Y COCLÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.

II. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO:

Que la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, persona jurídica que según certificación expedida por el Registro Público aparece inscrita a la Ficha 627486, Documento 1398758 y cuyo representante legal es el señor **JOSÉ MANUEL ROBLES LÓPEZ**, portador del pasaporte de identidad personal número AC373012, presentó el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, para el desarrollo del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, el cual fue aprobado mediante resolución IA-355-2010, notificada el 31 de mayo de 2010, ubicado en el corregimiento de El Coco y Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé; el Estudio aquí en mención consistía en la colocación de sesenta y cinco (65) aerogeneradores de 2 MW a 3 MW cada uno (difiere por la dirección y velocidad de los vientos), con una potencia total de 180 MW, cuyo número de aerogeneradores y potencia fueron reducidos posteriormente a 51 y 102 MW, respectivamente, ubicado en una superficie de cinco mil cientos noventa y cuatro hectáreas con Tres mil treinta y tres punto cincuenta y dos metros cuadrados con (5194 hectáreas + 3033.52 m^2).

III. BREVE DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN PRESENTADA AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO:

La solicitud de modificación presentada para el estudio de impacto ambiental, Categoría III, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, consiste en eliminar mil novecientos ochenta y seis punto setenta y tres hectáreas (1,986.73 has) del área de concesión otorgada el cual es de cinco mil ciento noventa y cuatro hectáreas con tres mil treinta y tres punto cincuenta y dos metros cuadrados (5,194 hectáreas con 3,033.52 m^2), debido a que se encontraban ubicadas en la servidumbre del aeropuerto de Penonomé, quedando una superficie final de tres mil doscientos siete punto veintisiete hectáreas (3,207.27 has) y a la vez solicita adicionar una superficie adicional a la existente de mil doscientas tres con ocho mil metros cuadrados (1,203 hectáreas con 8,000 m^2), sumando una superficie total de cuatro mil cuatrocientos once punto cero siete hectáreas (4,411.07 hectáreas).

Coordenadas del polígono a eliminar:

PUNTOS	NORTE	ESTE
I	937120.75	564423.39
II	937120.75	572906.47
III	939446.32	572906.47
IV	939463.75	564423.39

Coordenadas del polígono a adicionar:

PUNTOS	NORTE	ESTE
I	931907.75	566799.66
II	936024.50	568930.95
III	936686.85	567584.32
IV	936108.44	566981.65
V	936259.53	566123.69
VI	933805.91	564541.75

VII	932643.55	564754.54
VIII	931901.31	566408.93

Coordenada final del polígono modificado:

PUNTOS	NORTE	ESTE
I	931901.31	564425.43
II	931909.47	572894.65
III	937120.75	572906.47
IV	937120.75	564423.39

IV. SÍNTESIS DEL PROCESO DE EVALUACIÓN:

FASE DE RECEPCIÓN:

Que **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.,** a través de Representante Legal, **JOSÉ MANUEL ROBLES LOPEZ**, portador del pasaporte de identidad personal número AC373012, el día 06 de julio de 2011, presentó la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS.**

Que en virtud de lo establecido en el artículo 2 del Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011, mediante el cual se modifica el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, se remitió la solicitud de modificación al referido Estudio de Impacto Ambiental, a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), y Administrador Regional de Chiriquí.

OBSERVACIONES DE LAS ENTIDADES QUE PARTICIPARON EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN:

Administración Regional ANAM - Coclé:

De la evaluación de la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental aprobado y de la gira de campo, la Administración Regional de Coclé, indica que no tiene objeción con la solicitud de modificación presentada, por lo tanto recomienda continuar con el trámite correspondiente de modificación al estudio de impacto ambiental aprobado.

Ministerio de Obras Públicas-MOP:
El Ministerio de Obras Públicas no emitió comentario alguno en el tiempo oportuno.

Ministerio de Salud-MINSA:
El Ministerio de Salud no emitió comentario alguno en el tiempo oportuno.

Instituto Nacional de Cultura-INAC:
El Instituto Nacional de Cultura no emitió comentario alguno en el tiempo oportuno.

Autoridad Nacional de los Servicios Públicos-ASEP:
La Autoridad Nacional de los Servicios Públicos Mediante nota número N° DSAN-3083-11, indica que la superficie solicitada en la modificación al Estudio de Impacto Ambiental denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, traslapa con la servidumbre del aeropuerto de Penonomé.

Mediante ampliación DIEORA-DEIA-AP-0223-0102-12, notificada el 1 de febrero de 2012, en la cual se solicita al promotor presentar el mapa corregido con la ubicación del proyecto, con las respectivas coordenadas de ubicación UTM.

Mediante nota número N° DSAN-0316-12, indica que los cambios en el polígono de desarrollo del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** son viables, ya que no intervienen con el desarrollo de otros proyectos del área.

Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental-DIEORA:
Una vez evaluada la solicitud de modificación, la cual consiste en eliminar un polígono de mil novecientos ochenta y seis punto setenta y tres hectáreas (1,986.73 has) del área de concesión otorgada el cual es de cinco mil ciento noventa y cuatro hectáreas con tres mil treinta y tres punto cincuenta y dos metros cuadrados (5,194 hectáreas con 3,033.52 m^2) y posteriormente incluir una superficie adicional de mil doscientas tres con ocho mil metros cuadrados (1,203 hectáreas con 8,000 m^2) a la existente, sumando finalmente una superficie total de cuatro mil cuatrocientos once punto cero siete hectáreas (4,411.07 hectáreas), correspondiente al **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** y dado a que dicha modificación no sugiere cambios en la línea base del Estudio de Impacto Ambiental aprobado y que las informaciones complementarias

fueron debidamente respondidas por el promotor y en tiempo oportuno, consideramos que la solicitud de modificación de **viable**.

V. CONCLUSIONES:

Una vez revisado la solicitud de modificación del estudio de Impacto Ambiental y la información complementaria presentada por el promotor, se pudo verificar que la modificación no sugiere cambios en los componentes Físicos, Biológicos y Socioeconómicos del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, y que con la modificación propuesta no se generan nuevos impactos ambientales. Además la modificación al Estudio de Impacto Ambiental contempla continuar con las medidas de prevención y/o mitigación apropiadas sobre la base de los impactos y riesgos ambientales no significativos a generarse por el desarrollo de la actividad, presentadas en el Plan de Manejo del estudio de impacto ambiental aprobado; de allí la **sustentabilidad ambiental de la misma**, por lo que la modificación no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental nuevo.

De acuerdo a las opiniones expresadas por las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), el equipo Técnico interdisciplinario de expertos considera que la modificación es ambientalmente viable, por lo que no se tiene objeción al desarrollo de la modificación del **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS.**

VI. RECOMENDACIONES:

Este informe recomienda **APROBAR** la modificación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS** con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, las cuales integran y forman parte de la Resolución IA-355-2010, notificada el 31 de mayo de 2010, mediante la cual se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental arriba en mención, en base a que la misma cumple con todos los requisitos ambientales aplicables.

Mantener en todas sus partes, el resto de la Resolución de aprobación IA-355-2010, notificada el 31 de mayo de 2010, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS** presentado por **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**

JORGE A. GARCÍA
Evaluador

YOLANY CASTRO.
Jefa del Departamento de
Evaluación de Impacto Ambiental

Refrendado por:

autoridad nacional del ambiente
DIEORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

BOLIVAR PÉREZ
Director de Evaluación
y Ordenamiento Ambiental

Dado en la ciudad de Panamá, a los veintitres (23) días, del mes de Marzo del año dos mil doce (2012).

441

República de Panamá

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN DIEORA IAM-020-12
De 30 de Marzo de 2012.

Que aprueba la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** aprobado mediante Resolución IA-355-2010 de 31 de mayo de 2010.

La suscrita Administradora General, de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.**, persona jurídica que según certificación expedida por el Registro Público aparece inscrita a la Ficha 627486, Documento 1398758 y cuyo representante legal es el señor **JOSÉ MANUEL ROBLES LÓPEZ**, portador del pasaporte de identidad personal número AC373012, se propone realizar una modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, aprobado mediante Resolución IA-355-2010 de 31 de mayo de 2010.

Que en virtud de lo antedicho, el día 07 de abril de 2011, la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.**, a través de su representante legal, el señor **JOSÉ MANUEL ROBLES LÓPEZ**, presentó la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, aprobado mediante Resolución IA-355-2010, notificada el 31 de mayo de 2010, el cual consistía en la instalación de aerogeneradores con una potencia total de 180 MW, ubicado en una superficie de cinco mil cientos noventa y cuatro hectáreas con Tres mil treinta y tres punto cincuenta y dos metros cuadrados con (5194 has + 3033.52 m^2).

Que según la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, indica que la modificación consiste en el aumento de uno punto dos mil treinta y ocho hectáreas (1.2038 ha), ubicadas en el área de influencia directa del **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS.**

Que según memorial de 21 de septiembre de 2011, presentado por la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.**, se aclara que la modificación consiste en eliminar un área de mil novecientos ochenta y seis punto setenta y tres hectáreas (1986.73) del área total concesionada (5194 has + 3033.52 m^2), para el desarrollo del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, y adicionar una superficie a la existente de mil doscientas tres hectáreas con ochenta metros cuadrados (1,203 has con 80 m^2), dando como resultado una superficie total de cuatro mil cuatrocientos once punto cero siete hectáreas (4,411.07 has).

Que en cumplimiento lo establecido en el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, se remitió la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental aprobado, a las Unidades Ambientales Sectoriales, UAS, pertinentes para su consideración, así como a la Administración Regional de ANAM Coclé y se absolvieron las interrogantes y cuestionamientos, así como las opiniones y sugerencias formuladas por las respectivas UAS.

Que los impactos que se generan, por la incorporación de mil doscientos tres hectáreas con ocho mil metros cuadrados (1,203 hectáreas con 8,000 m^2), al área del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, no difieren de los impactos contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental, aprobado mediante Resolución IA-355-2010, de 31 de mayo de 2010, en vista de que dicha área se encuentra dentro de la línea base, evaluada y aprobada en el Estudio de Impacto Ambiental en cuestión, manteniendo las mismas condiciones Ambientales, incluyendo su Plan de Manejo y que además esta modificación, no producirá

III E 005-09

nuevos impactos ambientales a los ya contemplados, por lo que no requiere presentar un Estudio de Impacto Ambiental nuevo.

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional de la solicitud de modificación, del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la ANAM, mediante Informe Técnico de 15 de febrero de 2012, recomienda su aprobación, fundamentándose en que la modificación al Estudio, cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011.

Dadas las consideraciones antes expuestas, la suscrita Administradora General, de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM,

RESUELVE:

Artículo 1. Aprobar la modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, promovido por la sociedad **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, consistente en eliminar un área de mil novecientos ochenta y seis punto setenta y tres hectáreas (1986.73 has) del área total concesionada (5194 has + 3033.52 m^2), para el desarrollo del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, y adicionar una superficie a la existente de mil doscientos tres con ochenta metros cuadrados (1,203 has con 80 m^2), dando como resultado una superficie total de cuatro mil cuatrocientos once punto cero siete hectáreas (4,411.07 has).

Artículo 2. Mantener en todas sus partes, el resto de la Resolución IA-355-2010, de 31 de mayo de 2010, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, presentado por la sociedad **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.**

Artículo 3. Advertir **EL PROMOTOR** del proyecto, será responsable por el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, aprobado a través de la Resolución IA-355-2010, de 31 de mayo de 2010 y su modificación.

Artículo 4. De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 el representante legal de la sociedad **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.**, podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación, el cual tendrá efecto devolutivo y agotará la vía gubernativa.

Artículo 5. Esta Resolución será efectiva a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO. Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Treinta (30) días, del mes de Marzo, del año dos mil doce (2012).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

LUCÍA CHANDECK C.
Administradora General

autoridad nacional del ambiente
ADMINISTRACIÓN GENERAL
República de Panamá

autoridad nacional del ambiente
DIEORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

BOLÍVAR PÉREZ
Director de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental

Revisado por:
Yo Junta no

Hoy 2 de Abril de 2012
siendo las 11:09 de la mañana
notifique personalmente a Alvin
Ariel Ruiz G. de la presente
documentación Resolución
Notificador Notificado

Revisado Por:
Naydu Rudas O.

443

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ
NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

Licda. Tania Chen Guillén

NOTARIA PÚBLICA SEGUNDA

Edificio Comosa
Ave. Samuel Lewis
Local S-2, Planta Baja

TELEFONO: 213-2200
TELEFAX: 213-2201
E-mail: notariasegunda@cableonda.net

COPIA

ESCRITURA No. 22,461 DE 20 DE DICIEMBRE DE 20 11

POR LA CUAL:

SE OTORGA PODER ESPECIAL A EL SR. ALVIN ARIEL RUIZ GOVEA POR LA SOCIEDAD ANÓNIMA PANAMEÑA DENOMINADA

"UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A."

POR Yayuis
FECHA 2-4-12
DIEORA
DIRECCION DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL

REPUBLICA DE PANAMA
21/12/11 B/. 8.00
POSTAL P430.42

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA

REPÚBLICA DE PANAMÁ ★ NOTARÍA SEGUNDA DEL CIRCUITO ★

ESCRITURA PÚBLICA NUMERO VEINTIDOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y UNO----- (22,461) -------

MEDIANTE LA CUAL se otorga Poder Especial a el **SR. ALVIN ARIEL RUIZ GOVEA** por la Sociedad Anónima panameña denominada UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. ----------

---------- Panamá, 20 de Diciembre de 2011 ----------

En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los veinte (20) días del mes de Diciembre en el año dos mil once (2011), ante mí, Licenciada **TANIA CHEN GUILLÉN**, Notaria Pública Segunda del Circuito Notarial de Panamá, con cédula de identidad personal número cuatro-dos cuatro cuatro-seis cinco tres (4-244-653), compareció personalmente **IANA MARÍA JOSÉ QUADRI DE BALLARD**, mujer, mayor de edad, abogada, casada, panameña, vecina de esta ciudad, con cédula de identidad personal número N-uno ocho-seis cuatro seis (N-18-646), de **BALLARD & BALLARD,** abogados, a quien conozco y me entregó para su protocolización en esta Escritura Pública, como en efecto protocolizo, documento fechado diecinueve (19) de Diciembre de dos mil once (2011), mediante el cual la sociedad denominada UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A., inscrita en la ficha seis dos siete cuatro ocho seis (627486) de la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público de Panamá, otorga Poder Especial al **SR. ALVIN ARIEL RUIZ GOVEA**, junto con copia certificada del Acta de Reunión de la Junta Directiva celebrada en la misma fecha, autorizando el otorgamiento de este Poder Especial. ------- Queda hecha la protocolización pertinente y se expedirán las copias que requieran los interesados. ------ Esta escritura fue leída al compareciente en presencia de los testigos instrumentales, **NIDIA NORIS BATISTA DE MORENO,** con cédula de identidad personal número ocho-cuatro uno dos–siete tres dos (8-412-732) y **MANUEL TORIBIO CRUZ**, con cédula de identidad personal número dos-siete cero nueve-uno seis nueve dos (2-709-1692), ambos panameños, mayores de edad, vecinos de esta ciudad, a quienes conozco, son hábiles para el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y para constancia la firman todos ante mí, el Notario que doy fe. ---- **ESTA ESCRITURA LLEVA EL NUMERO DE ORDEN: VEINTIDOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y UNO------ (22,461)** -------- (firmado) Iana María José Quadri de Ballard ---- (firmado) Nidia Noris Batista de Moreno ---- (firmado) Manuel Toribio Cruz ---- (firmado) Tania Susana Chen Guillén, Notaria Pública Segunda del Circuito Notarial de Panamá.---------- **PODER ESPECIAL** ----------

La suscrita, **IANA MARÍA JOSÉ QUADRI DE BALLARD**, portadora de la cédula de identidad personal Nº N-18-646, actuando en nombre y representación de UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A., sociedad panameña inscrita en la ficha número 627486 de la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público, en mi condición de miembro de la Firma **BALLARD & BALLARD** y debidamente autorizado para este acto de

Autoridad Nacional del Ambiente
RECIBIDO

conformidad con resolución de la Junta Directiva de la sociedad adoptada el día 19 de Diciembre de 2011, por este medio **NOMBRO Y DESIGNO** al **SR. ALVIN ARIEL RUIZ GOVEA**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal número ocho-dos ocho seis-ocho siete cinco (8-286-875) y con domicilio profesional en Calle Isaac Hanono y calle 63, Punta Pacifica, Torres de las Américas, Torre C, piso 14, ciudad de Panamá, República de Panamá, como Apoderado Especial de la sociedad, plenamente facultada para que, individualmente y en nombre y representación de la sociedad, pueda recibir notificaciones, e interponer ante la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, Autoridad Nacional del Ambiente, Ministerio de Obras Públicas, Empresa de Trasmisión Eléctrica, S.A., Centro Nacional de Distribución (Etesa), Banco Internacional de Costa Rica, S.A., y/o cualquier otra autoridad del Gobierno de Panamá, todos los recursos y acciones necesarios para responder adecuadamente cualquier requerimiento de información hecho a la sociedad Unión Eólica Panameña, S.A. o bien para presentar, de manera autónoma a las mencionadas autoridades, información relacionada a la Sociedad. ---El Apoderado Especial queda por este medio facultado para ejercer las acciones establecida en este Poder Especial, con efecto a partir de la firma del presente documento, hasta el término del día 31 de Enero de 2012. ------ Emitido y firmado en la Ciudad de Panamá, República de Panamá, en este día diecinueve (19) del mes de Diciembre del año dos mil once (2011). ------ (firmado) **IANA MARÍA JOSÉ QUADRI DE** BALLARD----------

---------- UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. ----------

Siendo las 10:00 a.m. de hoy día 19 de Diciembre de 2011, se celebró una Reunión de la Junta Directiva de UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. en la Ciudad de Panamá, República de Panamá. ---- Estuvieron presentes los señores **JOSÉ MANUEL ROBLES, RAFAEL SANTIAGO PÉREZ PIRE ANGULO** y **JAIME BURGUETE BUIZA**, quienes constituyen la totalidad de los miembros de la Junta Directiva, por lo cual se decidió celebrar esta reunión renunciando al aviso previo. ---- Presidió la sesión **JOSÉ MANUEL ROBLES** y levantó el Acta como Secretario **RAFAEL SANTIAGO PÉREZ PIRE ANGULO**, ambos titulares. ---- El Presidente declaró abierta la sesión. ---- En ella se aprobó unánimemente autorizar a la Firma de Abogados **BALLARD & BALLARD** a comparecer ante Notario Público para que NOMBRE Y DESIGNE al **SR. ALVIN ARIEL RUIZ GOVEA**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal número ocho-dos ocho seis-ocho siete cinco (8-286-875) y con domicilio profesional en Calle Isaac Hanono y calle 63, Punta Pacifica, Torres de las Américas, Torre C, piso 14, ciudad de Panamá, República de Panamá, como Apoderado Especial de esta sociedad a quien deberá autorizar e instruir para que, en nombre y representación de la sociedad, planifique, acuerde y realice todos aquellos negocios lícitos, incluyendo actos de riguroso dominio

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL

REPUBLICA DE PANAMA
21.12.11 B/. 8.00
POST A P430.43

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA

REPÚBLICA DE PANAMÁ ★ NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO ★

que, a su juicio, sean convenientes para los fines estipulados en este PODER ESPECIAL, sin requerir para ello autorización de la Junta Directiva o de la Asamblea General de Accionistas. ----- No habiendo más asuntos que tratar, se levantó la sesión. ---- (firmado) **JOSÉ MANUEL ROBLES,** Presidente de la Sociedad. ---- (firmado) **RAFAEL SANTIAGO PÉREZ PIRE ANGULO**, Secretario de la Sociedad. ------ CERTIFICACION: La anterior es copia fiel del Acta de la reunión de la Junta Directiva de UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A. celebrada el día 19 de Diciembre de 2011, cuyo original fue insertado en el **Libro de Actas de la sociedad.** ----(firmado) **RAFAEL SANTIAGO PÉREZ PIRE ANGULO**, Secretario de la Sociedad. ---- REFRENDO: Minuta refrendada por la Licenciada Iana María José Quadri de Ballard, abogada en ejercicio, de Ballard & Ballard, con cédula de identidad personal número N-19-646. ----- CONCUERDA CON SU ORIGINAL ESTA COPIA QUE EXPIDO, SELLO Y FIRMO EN LA CIUDAD DE PANAMA, REPUBLICA DE PANAMA, A LOS VEINTE (20) DÍAS DEL MES DE DICIEMBRE EN EL AÑO DOS MIL ONCE (2011). ----------

REPÚBLICA DE PANAMÁ ★ NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO ★

Licda. TANIA SUSANA CHEN GUILLÉN
Notaria Pública Segunda

ORIGINAL

C-3446.
309
447

Panamá, 16 de diciembre de 2013.

III E-005-09

Licenciado
ORLANDO BERNAL
Director Nacional de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental
Autoridad Nacional del Ambiente
ANAM – ALBROOK
E. S. M.

Licenciado Bernal:

La presente tiene a bien entregar los documentos necesarios para solicitar el cambio de **PROMOTOR** del ***PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS***; CATEGORÍA III, ubicado en la Provincia de Coclé, Distrito de Penonomé, Corregimiento de Coclé y El Coco.; fue aprobado a través de Resolución de ANAM **IA-355-10**, del 31 de mayo de 2010.

A continuación presentamos un cuadro donde se indica el actual promotor y la nueva empresa promotora y sus datos.

	Datos del promotor Actual
Empresa	UNION EÓLICA PANAMEÑA,S.A.
Ficha	627486
Documento	1398758
Representante Legal	RAFAEL PEREZ-PIRE ANGULO
Cedula Nº	E-8-110789

	Datos del Nuevo promotor
Empresa	UEP PENONOME II, S.A.
Ficha	792556
Documento	2318210
Representante Legal	RAFAEL PEREZ-PIRE ANGULO
Cedula Nº	E-8-110789

ANAM
2013 DIC 16 2:27PM
DIEORA

CERTIFICO: Que hemos cotejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en copia y a nuestro parecer son auténtica(s). Por lo que la consideramos auténtica(s).
Panamá 16 DIC 2013
Testigo
Testigo
GUILLERMO COLLADO ORDOÑEZ
Notario Público Undécimo
Ante mí, GUILLERMO COLLADO ORDOÑEZ, Notario Público Undécimo, del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-429-600

Agradeciendo su cooperación para la realización de este trámite.

Sin otro particular,

Atentamente

Rafael Perez-Pire Angulo
REPRESENTANTE LEGAL
UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA
CEDULA Nº E-8-110789
Promotor actual del proyecto

Rafael Perez-Pire Angulo
REPRESENTANTE LEGAL
UEP – PENONOME II, S.A.
CEDULA Nº E-8-110789
Nuevo Promotor del proyecto

REPUBLICA DE PANAMA ☆ NOTARIA UNDECIMA DEL CIRCUITO ☆

Adjunto: *Copia de la Cedula del Representante legal de UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A. (cotejado por notario)*
Copia de la Cedula del Representante legal de UEP – PENONOME II, S.A. (cotejado por notario)
Certificación de Existencia de la empresa UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.
Certificado de Existencia de la empresa UEP- PENONOME II, S.A.
Paz y salvo de la empresa UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.
Paz y salvo de la empresa UEP – PENONOME II, S.A.
Copia de Resolución de aprobación del PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS
Recibo de pago por cambio de promotor (B/. 1.500)

anam

Autoridad Nacional del Ambiente

R.U.C.: 8-NT-1-15033 D.V.: 88

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

31980

Información General

Hemos Recibido De	UNION EOLICA PANAMEÑA S.A	**Fecha del Recibo**	16/12/2013
Administración Regional	Administracion Regional de Coclé	**Guía / P. Aprov.**	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		**No. de Cheque**	
	Cheque	381	B/. 1,500.00
La Suma De	MIL QUINIENTOS BALBOAS CON 00/100		**B/. 1,500.00**

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,500.00	B/. 1,500.00
				Monto Total	**B/. 1,500.00**

Observaciones

MOIDFICACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEG.III

Día	Mes	Año
16	12	2013

Firma

Nombre del Cajero Francisca de Silva

DEPTO DE TESORERIA PAGADO

Sello

3H
449

REPUBLICA DE PANAMA

REGISTRO PUBLICO DE PANAMA

No. 495535

REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTRO

C E R T I F I C A

CON VISTA A LA SOLICITUD 13 - 11443

---------- QUE LA SOCIEDAD : ----------

UEP PENONOME II S.A.
SE ENCUENTRA REGISTRADA LA FICHA 792556 DOC. 2318210 DESDE EL DIECIOCHO DE ENERO DE DOS MIL TRECE ,
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS SUSCRIPTORES SON:
(4) GMS SERVICES, S. DE R.L.
(5) LJB SERVICES, S. DE R.L.

- QUE SUS DIRECTORES SON:
1) JOSE MANUEL ROBLES
2) RAFAEL PEREZ-PIRE ANGULO
3) RAFAEL SANCHEZ PEREZ-PIRE

- QUE SUS DIGNATARIOS SON:
PRESIDENTE : RAFAEL PEREZ-PIRE ANGULO
TESORERO : JOSE MANUEL ROBLES
SECRETARIO : RAFAEL SANCHEZ PEREZ-PIRE

- QUE LA REPRESENTACION LEGAL LA EJERCERA:
HASTA QUE LA JUNTA DIRECTIVA DISPONGA ALGO EN CONTRARIO, EL PRESIDENTE SERA EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD. EN SU AUSENCIA, EL REPRESENTANTE LEGAL SERA EL VICEPRESIDENTE, DE HABERLO O EL TESORERO O EL SECRETARIO EN ESE ORDEN.

- QUE SU AGENTE RESIDENTE ES: GALINDO, ARIAS Y LOPEZ

- ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

- DETALLE DEL CAPITAL :
EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD SERA CIEN MIL ACCIONES COMUNES SIN VALOR NOMINAL
- QUE SU DURACION ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMA
- QUE NO CONSTA PODER INSCRITO.

EXPEDIDO Y FIRMADO EN LA PROVINCIA DE PANAMA , EL TRECE DE DICIEMBRE DEL DOS MIL TRECE , A LAS 10:38:00 A.M.

NOTA: ESTA CERTIFICACION PAGO DERECHOS
POR UN VALOR DE B/. 30.00
COMPROBANTE NO. 13 - 11443
NO. CERTIFICADO: S. ANONIMA - 146729
FECHA: Viernes 13, Diciembre DE 2013
// REFRPA20 //

YADINEL ORTEGA
CERTIFICADOR

REGISTRO PUBLICO DE PANAMA
DEPTO. DE CERTIFICADOS

312
450

REPUBLICA DE PANAMA

REGISTRO PUBLICO DE PANAMA

No. 495528

REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTRO

C E R T I F I C A

CON VISTA A LA SOLICITUD 13 - 11442

QUE LA SOCIEDAD :

UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.
SE ENCUENTRA REGISTRADA LA FICHA 627486 DOC 1398758 DESDE EL CINCO DE AGOSTO DE DOS MIL OCHO .
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS SUSCRIPTORES SON:
(1) FANNY DE LA ROSA
(2) RAMON JUSTAVINO PERALTA

- QUE SUS DIRECTORES SON:
1) JOSE MANUEL ROBLES
2) RICHARD ALPHONSE BALLARD VARGAS
3) RAFAEL NICOLAS SANCHEZ PEREZ PIRE
4) RAFAEL SANTIAGO PEREZ PIRE ANGULO
5) DAVID VIRZI JIMENEZ

- QUE SUS DIGNATARIOS SON:
PRESIDENTE : JOSE MANUEL ROBLES
VICE-PRESIDENTE : RICHARD ALPHONSE BALLARD VARGAS
TESORERO : RAFAEL NICOLAS SANCHEZ PEREZ PIRE
SECRETARIO : RAFAEL SANTIAGO PEREZ PIRE ANGULO
2-SECRETARIO : DAVID VIRZI JIMENEZ

QUE LA REPRESENTACION LEGAL LA EJERCERA:
EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD LO ES EL PRESIDENTE O SECRETARIO PERO EN AUSENCIA O INCAPACIDAD DE ALGUNO DE DOS LO SERA EL TESORERO O QUIEN DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA.

QUE SU AGENTE RESIDENTE ES: BALLARD & BALLARD.

QUE SU CAPITAL ES DE *****2,900,000.00 DOLARES AMERICANOS.
QUE SU DURACION ES PERPETUA
QUE SU DOMICILIO ES PANAMA
DETALLE DEL PODER:
SE OTORGA PODER GENERAL A JOSE MANUEL ROBLES INSCRITO EN LA SECCION DE MERCANTIL SEGUN DOCUMENTO 1809493 DESDE 14 DE JULIO DEL 2010.
DETALLE DEL PODER:
SE OTORGA PODER GENERAL A FAVOR DE RAFAEL SANTIAGO PEREZ PIRE ANGULO SEGUN DOCUMENTO 2068110 FICHA 627486 DE LA SECCION DE PERSONAS DESDE 26 DE OCTUBRE DE 2011
DETALLE DEL PODER:
SE OTORGA PODER GENERAL A FAVOR DE BALLARD & BALLARD SEGUN DOCUMENTO 2140980 DE LA SECCION DE PERSONAS DESDE EL 16 DE MARZO DEL 2012.
DETALLE DEL PODER:
SE OTORGA PODER A FAVOR DE RAFAEL NICOLAS SANCHEZ PEREZ SEGUN DOCUMENTO DIGITALIZADO 2185017 FICHA 627486 DE LA SECCION DE PERSONAS DESDE EL 4 DE JUNIO DE 2012

EXPEDIDO Y FIRMADO EN LA PROVINCIA DE PANAMA , EL TRECE DE DICIEMBRE DEL DOS MIL TRECE A LAS 10:35:41.A.M.

REGISTRO PÚBLICO DE PANAMA

REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA

DEPTO. DE CERTIFICADOS

313
451

REPUBLICA DE PANAMA

REGISTRO PUBLICO DE PANAMA

No. 495529

REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTRO

CONTINUACION ...

// ANAME //

NOTA: ESTA CERTIFICACION PAGO DERECHOS
POR UN VALOR DE B/. 40.00
COMPROBANTE NO. 13 - 11442
NO. CERTIFICADO: S. ANONIMA - 146735
FECHA: Viernes 13, Diciembre DE 2013
// ANAME //

Yadinel Ortega G.
YADINEL ORTEGA
CERTIFICADOR

REGISTRO PUBLICO DE PANAMA
DEPTO. DE CERTIFICADOS

REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA REGISTROPUBLICODEPANAMA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN IA- 355-10

El Suscrito Administrador de La Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A., de generales anotadas en autos, ha concebido el desarrollo de un proyecto denominado "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", a desarrollarse en el corregimiento de El Coco, y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Que, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley N° 41 del 1 de julio de 1998, el 17 de diciembre de 2009, el promotor del referido Proyecto, a través de su Representante Legal, Sara Elena Cortes A., con cédula 8-358-388, presentó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, elaborado bajo la responsabilidad de Franklin Vega Peralta, persona natural inscrita en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, mediante la Resolución IAR-029-2000, (ver fojas 2 y 3 del expediente administrativo correspondiente).

Que en virtud de lo establecido en los artículos 42 y 52 acápite c, del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, se remitió el referido Estudio de Impacto Ambiental a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Obras Publicas (MOP), Instituto Nacional de Cultura (INAC), y la Autoridad de Los Servicios Públicos (ASEP), (ver fojas de la 17 a la 22, del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota No. ARAC – 034-10, recibida el día 13 de enero de 2010, el Administrador Regional –ANAM- Coclé, comunica modificar el denominado Estudio de Impacto Ambiental en la sustentabilidad Ambiental, solicitando información complementaria. Las que son consideradas en la solicitud de información complementaria y en la parte Resolutiva de este acto administrativo (ver fojas 24 a la 27 expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota ARAC-101-10, recibida el día 25 de enero de 2010, el Administrador Regional de Coclé, envía documentación original que contiene el informe del Foro Publico presentado por el Promotor del proyecto Eólico Rosa de los Vientos (ver fojas 28 a la 91 expediente administrativo correspondiente)

Que conforme a lo dispuesto en el Artículo 27, de la Ley 41, de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", y en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el EsIA fue sometido al período de Consulta Pública dispuesto para tales efectos (ver foja 92 a la 94 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-AP-0041-18-03-10 de 18 de marzo de 2010, la Autoridad Nacional del Ambiente solicita al promotor del proyecto, complementar la información suministrada en el Estudio de Impacto Ambiental (ver fojas 96 y 97 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota s/n, recibida el día 31 de marzo de 2010, el representante legal del denominado proyecto remite información complementaria solicitada mediante nota DIEORA-DEIA-AP-0041-18-03-10 de 18 de marzo de 2010, (ver fojas de la 98 a la 158 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-UAS-0091-31-03-10, de 31 de marzo de 2010, la Autoridad Nacional del Ambiente remite la información complementaria a las diferentes Unidades Ambientales que participan en el proceso de evaluación (ver fojas de la 1592 a la 164 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota No. ARAC – PROAM-275-10, recibida el día 15 de abril de 2010, el Administrador Regional –ANAM- Coclé, comunica continuar con el proceso de evaluación ambiental (ver fojas 167 y 168 del expediente administrativo correspondiente).

Que al momento de la elaboración de la presente resolución la Unidad Ambiental Sectorial del Ministerio de Salud, Ministerio de Obras Publicas, Autoridad de los Servios `Públicos e Instituto Nacional de Cultura que participan en el proceso de evaluación no habían emitido sus observaciones referentes al documento en evaluación.

Que conforme a lo establecido en el Artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123, del año 2009, en caso de que las UAS no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto.

Que conforme a lo establecido en el artículo 11 del Decreto Ejecutivo N° 123, del año 2009, que señala que los promotores quedarán obligados a cumplir con el Plan de Manejo Ambiental y cualquier otro aspecto establecido en la resolución ambiental.

Que la ley 41 del 1 de julio de 1998 establece que Evaluación de Impacto Ambiental es un sistema de advertencia temprana que opera a través de un proceso de análisis continuo y que, mediante un conjunto

Que el Informe Técnico de Evaluación, de la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, de fecha 28 de abril de 2010, visible en fojas de la 170 a la 182 del expediente administrativo correspondiente, recomienda la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, relativo al Proyecto denominado "PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS".

RESUELVE:

ARTICULO 1: Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, para la ejecución del Proyecto denominado "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", con todas las medidas de mitigación, contempladas en el referido Estudio y en las informaciones complementarias, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución, por lo que, en consecuencia, son de forzoso cumplimiento. El proyecto se desarrollará en un área de 5194 hectáreas + 3033.52 m^2 dadas en concesión por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos. Se instalaran aerogeneradores con una potencia total de 180 MW, los cuales podrán variar su cantidad y alineamiento de acuerdo al diseño final y los resultados de los estudios de mediciones de vientos y no así la potencia total del parque eólico equivalente a 180 MW.

ARTICULO 2: El promotor del proyecto "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS" deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para la ejecución o desarrollo del Proyecto objeto del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTÍCULO 3: Para la realización de caminos nuevos y puentes de acceso, así como rehabilitaciones de vías y reforzamiento de puentes; la construcción de las Líneas de Transmisión Eléctrica y Sub. Estación Eléctrica planteados en el EsIA, se deberán presentar sus respectivos Estudio de Impacto Ambiental conforme a lo que se establece en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009. Esta resolución no ampara la ejecución de dichas obras.

ARTÍCULO 4: En adición a las medidas de mitigación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, el Promotor del Proyecto, deberá cumplir con lo siguiente:

1. Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos para el diseño, construcción y ubicación, de todas las actividades e infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto emitido por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
2. Cumplir con la normativa de la Autoridad Nacional de Aeronáutica Civil con relación a la instalación de aerogeneradores que

aeropuertos. Por lo que deberá contar con los respectivos permisos emitidos por la Autoridad.

3. Cumplir con una separación mínima de (500 metros de distancia) desde la base de un aerogenerador a cualquier núcleo de población, entendiendo por núcleo de población cualquier vivienda aunque sea aislada.
4. Cumplir con una distancia mínima de (100 metros de distancia) a cualquier arroyo, río o cauce existente en la zona para no producir ningún impacto en la hidrología del área de actuación de los aerogeneradores.
5. El promotor deberá presentar ante la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de forma anual y durante el periodo de vida del proyecto, los siguientes análisis:
   a) Identificación de especies residentes y variaciones anuales.
   b) Identificación de especies migratorias y monitoreo durante la temporada de migración.
   c) Estimaciones de la diversidad en base a métodos paramétricos y no paramétricos.
   d) Estimaciones de abundancia y curvas de acumulación de especies.
   e) Estimaciones de Índice de Biodiversidad de fauna ornitológica y de quirópteros.
   f) Registro de la mortalidad de aves y murciélagos ocasionadas por los aerogeneradores, incluyendo los análisis de los cadáveres.
   g) Análisis del efecto barrera de las aves y murciélagos.
   h) Registros de los sonidos de baja frecuencia producidos por los aerogeneradores.
   i) Efectividad de las medidas de mitigación.
   j) Monitoreo de otros impactos adversos no contemplados inicialmente.
6. Cumplir con la Resolución AG-0292-2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre".
7. Cumplir con la Resolución AG-0051-2008 "Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones".
8. El Plan Rescate de Fauna deberá ser ejecutado previo a las fases de construcción, operación del proyecto especialmente durante el ciclo vegetativo de los diferentes cultivos específicamente durante la cosecha y el cultivo.
9. El promotor del proyecto deberá implementar medidas de mitigación para proteger la avifauna permanente y migratoria del área de influencia directa del proyecto.
10. Cumplir con la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 "Ley Forestal" y la Resolución JD-05-98, de 22 de enero de 1998 que reglamenta dicha ley. Presentar ante la Administración Regional de Coclé un Plan de Reforestación.

darle el mantenimiento necesario por espacio de 5 años consecutivos en un sitio aprobado por la Administración Regional Correspondiente.

12. Antes del inicio de actividades el promotor deberá cumplir con la Resolución No. AG-0235-2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica por la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo e infraestructura y edificaciones.
13. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población, grupos organizados y dueños de fincas afectadas (privadas y nacionales) por el desarrollo del proyecto, el promotor actuara siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes afectada actuando de buena fe.
14. Si durante alguna de las etapas del proyecto se diera el hallazgo de piezas de valor histórico o arqueológico, se deberán detener las actividades e informar de manera inmediata al Instituto Nacional de Cultura, se podrán reanudar las actividades una vez que la mencionada entidad emita su aprobación.
15. El promotor del proyecto será responsable legal y financieramente del proceso de negociación, e indemnización a los afectados por la realización y operación del proyecto, ya sean personas, bienes muebles e inmuebles afectados, (privado o estatales) de forma directa e indirectamente por el desarrollo del mismo. La participación de la ANAM es solamente a manera de supervisión del cumplimiento de lo establecido de acuerdo a la normativa vigente.
16. El promotor destinara el 20% de los fondos que sean obtenidos en función de la negociación de las reducciones certificadas de emisiones de carbono (CER) para la creación de un fondo anual para apoyo comunitario. Para la ejecución de estos fondos se coordinará con las autoridades correspondientes la ejecución de los proyectos acordados.
17. Mantener la capacidad de carga de los suelos donde se realizará el proyecto conforme a los respectivos estudios de manera de no exceder los límites de seguridad.
18. Mantener las actividades de cultivo de arroz, caña de azúcar, ganadería y otros rubros, ubicados en el área de influencia del proyecto.
19. Coordinar antes del inicio de la obra, con el Ministerio de Obras Públicas todo lo concerniente al transporte de equipo hacia y desde los terrenos donde se realizará el proyecto, velando por el cuidado de las vías de acceso, caminos y puentes aledaños a la ubicación del referido proyecto. Para ello, tramitará los permisos correspondientes y seguirá las recomendaciones técnicas pertinentes para las diversas obras del referido proyecto, incluyendo las normativas referente a la contaminación del aire y ruido, contempladas en el Decreto Ejecutivo 255 de 18 de

Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002 modificado por el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004.

20. La Empresa Promotora deberá ubicar a una distancia considerable de los centros poblados la ruta de la línea eléctrica de interconexión y el sitio de la subestación del denominado proyecto.
21. El promotor es el responsable legal y financieramente por los posibles perjuicios ocasionados a terceras personas en el desarrollo del proyecto.
22. Implementar las medidas de responsabilidad social que tiene el proyecto para las comunidades afectadas con el desarrollo del proyecto.
23. El promotor del referido proyecto o cualquier otro que por su encargo o contratación para la realización de esta obra, procuraran en todo momento capacitar a los moradores del área para ocupar las plazas de trabajo que dicho proyecto genere, como una medida de compensación a la población afectada por el proyecto.
24. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos, líquidos y peligrosos generados durante la etapa de construcción y operación. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto. Los sitios de botadero deberán ser utilizados únicamente para desperdicios producto de la construcción. En caso de que algunos de los materiales que allí se deposite, presente riesgo de contaminación del suelo y de aguas, deberán colocar geotextil previo a la disposición del material.
25. Presentar, cada seis meses (6), ante la Administración Regional del Ambiente correspondiente, para evaluación y aprobación, mientras dure la implementación de las medidas de mitigación, un informe sobre la aplicación y la eficiencia de dichas medidas, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III y en esta Resolución. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de la Empresa Promotora del proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) en cuestión.
26. Cumplir con la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 "Código Sanitario".
27. Cumplir con las normas COPANIT-35-2000, establecidas para la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.
28. Cumplir con la Resolución AG-00-26-2002. Cronograma de Caracterización y Cumplimiento para la Descarga de Efluentes Líquidos.
29. Para hacer uso de las aguas subterráneas deberá contar con la concesión de uso de agua otorgada por la Autoridad Nacional del Ambiente.
30. El agua utilizada para consumo humando durante las diferentes etapas del proyecto, deberá cumplir con las normas DGNTI-COPANIT 23-395-99 del 12 de noviembre de 1999 por la cual se

31. Cumplir con el Decreto de Ruido 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el Reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambiente laboral.
32. Cumplir con la Resolución 506 del 6 de octubre de 2000 Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido".
33. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004 referente a la normativa de contaminación del aire y ruido.
34. Informar a la ANAM previo inicio de ejecución del proyecto de las modificaciones o cambios en las técnicas y medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría III aprobado, con el fin de verificar si estos requieren la aplicación del Artículo 15 del citado Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009.
35. Colocar, antes de iniciar la ejecución del proyecto, un letrero en un lugar visible dentro del área del Proyecto, según el formato adjunto.

ARTICULO 5: El promotor del Proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, será solidariamente responsable con las empresas que se contraten o subcontraten para el desarrollo o ejecución del Proyecto, respecto al cumplimiento del referido Estudio de Impacto Ambiental, de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTICULO 6: Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución, el Promotor del Proyecto decide abandonar la obra, deberá:

1. Comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, antes de abandonar la obra o actividad.
2. Cubrir los costos de mitigación, no cumplidos según el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, así como cualquier daño ocasionado al ambiente durante las operaciones.

ARTICULO 7: El promotor del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, sus contratistas, asociados, personal contratado y subcontratado para la ejecución o desarrollo del Proyecto, deberán cumplir con todas las leyes, decretos y reglamentos ambientales.

ARTICULO 8: Se le advierte al Promotor del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, que la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM,

protección ambiental establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, en la presente Resolución y en la normativa ambiental vigente; además suspenderá el Proyecto o actividad al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental referido como medida de precaución por el incumplimiento de éstas disposiciones, independientemente de las responsabilidades legales correspondientes.

ARTICULO 9: Advertir al Promotor del proyecto "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, en violación a la presente Resolución Ambiental se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41, del 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", sus reglamentos y normas complementarias.

ARTICULO 10: La presente Resolución Ambiental regirá a partir de su notificación y tendrá vigencia hasta de dos años para el inicio de su ejecución.

ARTICULO 11: De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009, el Promotor del proyecto "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación, el cual tendrá efecto devolutivo y agotará la vía gubernativa.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley N° 41, de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", y Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Treintaiuno (31) días, del mes de Mayo del año dos mil diez (2010).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

autoridad nacional del ambiente
ADMINISTRACIÓN GENERAL
Republica de Panamá

Magíster JAVIER ARIAS
Administrador General de la ANAM

MILIXA MUÑOZ
Directora de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental

Hoy: 31 de Mayo de 2010

322
460

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
FORMATO PARA EL LETRERO
QUE DEBERÁ COLOCARSE DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO, APROBADO MEDIANTE EL ARTÍCULO CUARTO DE LA RESOLUCIÓN

RESOLUCIÓN No. IA 355 DE 31 DE Mayo DEL 2010

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
   - El color verde para el fondo.
   - El color amarillo para las letras.
   - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera.

   Primer Plano: Proyecto: "PROYECTO ROSA DE LOS VIENTOS".
   Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: EOLICO.
   Tercer Plano: PROMOTOR: UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.
   Cuarto Plano: AREA: 3,343 HECTAREAS + 3194.63 M^2.
   Quinto Plano: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III No. IA-355-10 DE 31 DE Mayo DEL 2010.

Recibido por:

Sara Contes
Nombre (letra imprenta)

Firma

8 358-386
No. de Cédula de I.P.

31-5-10
Fecha

~~323~~
461

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CARNÉ DE RESIDENTE PERMANENTE

Rafael Santiago
Pérez Pire Angulo

E

E-8-110789

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 09-ABR-1968
LUGAR DE NACIMIENTO: ESPAÑA
NACIONALIDAD: ESPAÑOLA
SEXO: M
EXPEDIDA: 22-ENE-2013
TIPO DE SANGRE:
EXPIRA: 22-ENE-2023

Yo, Guillermo Collado Ordóñez, Notario Público Undécimo del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-429-600

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original y he encontrado en todo conforme.

Panamá, 16 DIC 2013

GUILLERMO COLLADO ORDÓÑEZ
Notario Público Undécimo

REPUBLICA DE PANAMA
NOTARIA UNDECIMA DEL CIRCUITO

~~324~~
462

REPÚBLICA DE PANAMÁ
CARNÉ DE RESIDENTE PERMANENTE

Rafael Santiago
Pérez Pire Angulo

E

E-8-110789

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 09-ABR-1968
LUGAR DE NACIMIENTO: ESPAÑA
NACIONALIDAD: ESPAÑOLA
SEXO: M
EXPEDIDA: 22-ENE-2013
TIPO DE SANGRE:
EXPIRA: 22-ENE-2023

Yo, Guillermo Collado Ordóñez, Notario Público Undécimo del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-429-600

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá, 16 DIC 2013

GUILLERMO COLLADO ORDÓÑEZ
Notario Público Undécimo

REPUBLICA DE PANAMA
NOTARIA UNDECIMA DEL CIRCUITO

República de Panamá

Autoridad Nacional del Ambiente

Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 80079

Fecha de Emisión:	16	12	2013	Fecha de Validez:	15	01	2014
	(día / mes / año)				(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

UEP PENONOME II

Representante Legal:

RAFAEL PEREZ PIRE

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	**Imagen**	**Documento**	**Finca**
792556		2318210	

Se encuentra PAZ y SALVO, con la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), a la fecha de expedición de esta certificación.

autoridad nacional del ambiente
Sección de Tesorería

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Jefe de la Sección de Tesorería.
Carmen Ramos

República de Panamá

Autoridad Nacional del Ambiente

Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 80078

Fecha de Emisión:	16	12	2013	Fecha de Validez:	15	01	2014
	(día / mes / año)				(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

UNION EOLICA PANAMEÑA S.A

Representante Legal:

RAFAEL PEREZ PIRE

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	**Imagen**	**Documento**	**Finca**
627486		1398758	

Se encuentra PAZ y SALVO, con la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), a la fecha de expedición de esta certificación.

autoridad nacional del ambiente
Sección de Tesorería

Certificación, válida por 30 días

Firmado _____

Jefe de la Sección de Tesorería.
Carmen Ramos

~~327~~
465

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.anam.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-1109-1912-13

Autoridad nacional del ambiente
DIEORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Para: **LINETH ARCIA**
Directora de Protección de la Calidad Ambiental-DIPROCA

De: **ORLANDO BERNAL**
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

Asunto: Verificar la vigencia del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, correspondiente al proyecto denominado **"PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS"**, aprobado mediante Resolución **DIEORA IA-355-2010.**

Fecha: 19 de diciembre del 2013.

Por medio de la presente, le solicitamos nos indique si el Estudio de Impacto Ambiental CAT III, denominado **"PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS"**, ubicado en los corregimientos de El Coco y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, promovido por la empresa UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A., aprobado mediante Resolución **DINEORA IA-355-2010, se encuentra vigente**, para poder tramitar una solicitud de cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, aquí en mención.

OB/OMK/am

c.c Administración Regional de ANAM- Coclé.

Rec 19/12/13

"DEJANDO HUELLAS PARA UN MEJOR AMBIENTE..."

328
466

autoridad nacional del ambiente
15 años 1998 - 2013

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCION DE PROTECCION DE LA CALIDAD AMBIENTAL

Albrook, Edificio 804
Apartado C-0843 - Balboa, Ancón - Rep. de Panamá
www.anam.gob.pa

Telefax: 500-0855
Teléfono: 500-0837

MEMORANDO
DIPROCA-DCCA-071-2014

Para: **LIC. ORLANDO BERNAL**
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

De: Lineth Arcia
LIC. LINETH ARCIA
Directora de Protección de la Calidad Ambiental

Asunto: Respuesta al MEMORANDO-DEIA-1109-1912-13 del 19 de diciembre del 2013, relacionado al "Proyecto Eólico Rosa de los Vientos" - Resolución IA-355-2010 del 31 de mayo de 2010.

Fecha: 04 de febrero de 2014

No. Control: c-14-108

Con el objetivo de dar respuesta al MEMORANDO-DEIA-1109-1012-13 fechado y recibido el 19 de diciembre del 2013, emitido por la Dirección bajo su cargo, relacionado a la vigencia del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado "Proyecto Eólico Rosa de los Vientos", promovido por Unión Eólica Panameña, S.A., aprobado mediante Resolución IA-355-2010 del 31 de mayo de 2010, a desarrollarse en los corregimientos de El Coco y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, le informamos lo siguiente:

- El promotor Unión Eólica Panameña, S.A., ha realizado la entrega de cuatro (4) informes de cumplimiento y eficiencias de las medidas de mitigación en las siguientes fechas: el 19 de marzo de 2012, el 28 de septiembre del 2012, el 29 de marzo del 2013 y el 18 de noviembre del 2013.

- Al proyecto denominado "Proyecto Eólico Rosa de los Vientos", se le ha realizado una (1) inspección de seguimiento ambiental el día 7 de enero del 2014, como resultado se emite el **Informe Técnico N° 009-2014, de Supervisión, Control y Fiscalización Ambiental al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado "Proyecto Eólico Rosa de los Vientos"**, el cual establece en su análisis técnico:

  "Con la finalidad de verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación presentadas en el EsIA y en la resolución de aprobación, se realizó la inspección el día 7 de enero de 2014 al PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS, acompañado por la consultora u auditora ambiental Ing. Yenieé Puga. Se visitó el área y los caminos donde será instalada las torres eólicas, observando que cerca el amino 1, tiene tres fundaciones listas donde se colocaron los primeros aerogeneradores. Al momento de la inspección se observó que no hay maquinaria ni personal trabajando en el área".

DIEORA 2014 FEB 5 10:14AM ANAM

- El **Informe Técnico N° 009-2014, de Supervisión, Control y Fiscalización Ambiental al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado "Proyecto Eólico Rosa de los Vientos"**, elaborado por la Administración Regional de Coclé, concluye que el promotor Unión Eólica Panameña, S.A., construye el proyecto aplicando las medidas de mitigación establecidas en su Plan de Manejo Ambiental (PMA) y adicionales establecidas mediante Resolución DIEORA IA-355-2010, del 31 de mayo de 2010.

Por lo antes expuesto informamos que la Resolución DIEORA IA-355-2010, del 31 de mayo de 2010, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado "Proyecto Eólico Rosa de los Vientos" se encuentra ***vigente***, ya que el promotor ha realizado gestiones relacionada con la ejecución del proyecto.

Atentamente,

330
468

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL-DIEORA
DEPARTAMENTO DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TECNICO DE CAMBIO DE PROMOTOR

FECHA:	5 DE FEBRERO DE 2014
PROYECTO:	PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS.
PROMOTOR:	UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.
REPRESENTANTE LEGAL:	RAFAEL PERES-PIRE ANGULO.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE EL COCO Y COCLÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.

ANTECEDENTES RESUMIDOS DE LA SOLICITUD DE CAMBIO DE PROMOTOR AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL:

La empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, persona jurídica que según certificación expedida por el Registro Público aparece inscrita a la Ficha 627486, Documento 1398758, cuyo Representante Legal es el señor **RAFAEL PEREZ-PIRE ANGULO**, portador de la cédula de identidad personal No. E-8-110789, se propone realizar el cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III aprobado, mediante Resolución **DIEORA IA-355-2010**, del 31 de mayo del 2010, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** ubicado en los corregimientos de El Coco y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

El día 16 de diciembre de 2013, la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.,** a través de su Representante Legal el señor **RAFAEL PEREZ-PIRE ANGULO**, presentó la solicitud de cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, hacia el nuevo promotor denominado **UEP PENONOMÉ II, S.A.**

Como parte del proceso de revisión de la solicitud de modificación, se solicitó a la **Dirección de Protección de la Calidad Ambiental de la ANAM (DIPROCA)**, verificar la vigencia de la Resolución que aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, (ver foja 327 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Memorando DIPROCA-DCCA-071-2014, recibida el 5 de febrero de 2014, la **Dirección de Protección de la Calidad Ambiental de la ANAM (DIPROCA)**, informa que el Estudio del referido proyecto se encuentra vigente, (ver foja 328 y 329 del expediente administrativo correspondiente).

Luego de efectuar la revisión de la documentación legal aportada por el peticionario y del expediente administrativo correspondiente al referido proyecto, la Autoridad Nacional del Ambiente confirma que el señor **RAFAEL PEREZ-PIRE ANGULO**, portador de la cédula de identidad personal No. E-8-110789, es el representante legal de la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.,** por lo tanto se considera que la solicitud presentada de cambio de promotor de dicho Estudio, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** es procedente.

CONCLUSIÓN

La solicitud de cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** aprobado mediante la Resolución **DIEORA IA-355-2010**, del 31 de mayo del 2010, cumple con todos los requisitos mínimos, establecidos en el Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009, modificado mediante Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011.

En el presente cambio de promotor no se alteran los factores ambientales del proyecto, así como tampoco se alteran las medidas de protección ambiental establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, dando continuidad al Plan de Manejo Ambiental, aprobado en el referido Estudio.

Luego de efectuar la revisión integral de la solicitud de modificación de cambio de promotor presentada al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, aprobado, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la ANAM, mediante el presente informe técnico, recomienda su aprobación, fundamentándose en que la mencionada solicitud de modificación es ambientalmente viable, toda vez que no implica impactos ambientales adicionales a los contemplados y evaluados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, así como tampoco en la línea base en cuanto a los componentes Físicos, Biológicos y Socioeconómicos del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, dándole continuidad de las medidas de prevención y/o mitigación apropiadas sobre la base de los impactos y riesgos ambientales no significativos a generarse por el desarrollo de la actividad, presentadas en el Plan de Manejo del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, cumpliendo además con los requisitos técnicos y legales, dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado mediante Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011.

RECOMENDACIÓN

Se recomienda aprobar la solicitud de cambio de promotor **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, hacia la nueva empresa promotora denominada **UEP PENONOMÉ II, S.A.**

Evaluado por:
Alfonso Martínez
Depto. Evaluación Ambiental

ALFONSO MARTINEZ R
Técnico Evaluador

OMAR MURRAY
Jefe del Departamento de Evaluación
de Estudio de Impacto Ambiental, encargado.

Refrendado por:

ORLANDO BERNAL
Director de Evaluación
y Ordenamiento Ambiental.

autoridad nacional del ambiente
DIEORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

República de Panamá
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN DIEORA IAU-012-2014
De 10 de febrero de 2014.

Que aprueba la solicitud de cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** aprobado mediante la Resolución **DIEORA IA-355-2010**, del 31 de mayo del 2010.

El suscrito Administrador General de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), en uso de sus facultades legales, y

C O N S I D E R A N D O:

Que la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, persona jurídica que según certificación expedida por el Registro Público aparece inscrita a la ficha 627486, documento 1398758, cuyo representante legal es el señor **RAFAEL PEREZ-PIRE ANGULO**, portador de la cédula de identidad personal No. E-8-110789, se propone realizar el cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III aprobado, mediante Resolución DIEORA IA-355-2010, del 31 de mayo del 2010, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** ubicado en los corregimientos de El Coco y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Que el señor **RAFAEL PEREZ-PIRE ANGULO**, día 16 de diciembre de 2013, presentó la solicitud de cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, hacia el nuevo promotor denominado **UEP PENONOMÉ II, S.A.** persona jurídica que según certificación expedida por el Registro Público aparece inscrita a la ficha 792556, documento 2318210, cuyo representante legal es el señor Rafael Pérez-Pire Angulo, portador de la cédula de identidad personal No. E-8-110789, según certificación del Registro Público de Panamá.

Como parte del proceso de revisión de la solicitud de modificación, se solicitó a la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental de la ANAM (DIPROCA), verificar la vigencia de la resolución que aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, (ver foja 327 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Memorando DIPROCA-DCCA-071-2014, recibida el 5 de febrero de 2014, la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental de la ANAM (DIPROCA), informa que el Estudio del referido proyecto se encuentra vigente, (ver foja 328 y 329 del expediente administrativo correspondiente).

Que luego de efectuar la revisión de la documentación legal aportada por el peticionario y del expediente administrativo correspondiente al referido proyecto, la Autoridad Nacional del Ambiente confirma que el señor Rafael Pérez-Pire Angulo, portador de la cédula de identidad personal No. E-8-110789, es el representante legal de la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, por lo tanto se considera que la solicitud presentada de cambio de promotor de dicho Estudio, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** es procedente.

Que dadas las consideraciones antes expuestas, el Administrador General, de la Autoridad Nacional del Ambiente ANAM,

R E S U E L V E:

Artículo 1. Aceptar el cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** aprobado mediante la Resolución **DIEORA IA-355-2010**, del 31 de mayo del 2010.

Artículo 2. Reconocer en consecuencia, a **UEP PENONOMÉ II, S.A.,** como nuevo promotor del Estudio de Impacto Ambiental **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS.**

Artículo 3. Advertir a **UEP PENONOMÉ II, S.A.,** que como promotor del estudio denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, será responsable por el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, aprobado a través de la Resolución **DIEORA IA-355-2010**, del 31 de mayo del 2010.

Artículo 4. Mantener en todas sus partes, el resto de la Resolución **DIEORA IA-355-2010**, del 31 de mayo del 2010, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS.**

Artículo 5. Esta resolución será efectiva a partir de su notificación.

Artículo 6. Advertir que el representante legal de la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.,** podrá interponer recurso de reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41 de 1 de julio de 1998 y Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los diez (10) días, del mes de febrero del año dos mil catorce (2014).

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE,

autoridad nacional del ambiente
ADMINISTRACIÓN GENERAL
República de Panamá

SILVANO VERGARA
Administrador General

autoridad nacional del ambiente
DIEORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

ORLANDO BERNAL.
Director de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental.

Hoy 10 de febrero de 2014
siendo las 1:60 de la tarde
notifique personalmente a
RAFAEL SÁNCHEZ
documento
Notificador

UTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° IAU-012-2014
FECHA 10/Feb/2014

OB/OMK/am

ADJUNTO

Formato para el letrero
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada. calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
   - El color verde para el fondo.
   - El color amarillo para las letras.
   - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano:	"PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS"
Segundo Plano:	TIPO DE PROYECTO: EOLICO.
Tercer Plano:	PROMOTOR: UEP PENONOME II, S.A.
Cuarto Plano:	ÁREA: 3,343 HECTAREAS + 3194.63 M^2.
Quinto Plano:	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III APROBADO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, ANAM, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. IAN-012-2014 DE 10 DE febrero DE 2014.

Recibido por:

RAFAEL SÁNCHEZ
Nombre y apellidos
(en letra de molde)

Firma

E-8-112446
N° de Cédula de I.P.

10/02/2014
Fecha

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0855 - Ext. 329, Fax Ext. 332 Apartado C, Zona 0843, Balboa, Ancón
www.miambiente.gob.pa

Informe Secretarial

FECHA: 01 de junio de 2016.
DESTINATARIO: A quien concierne.
NOMBRE DEL TECNICO EVALUADOR: NELSA ESTEFANY ULLOA

DATOS GENERALES DEL EsIA:

Estudio: "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS".

Expediente: IIIE-005-09.

Por medio de la presente, se hace constar que el expediente **IIIE-005-09**, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** promovido por la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.,** fue entregado al técnico NELSA ULLOA, dicho expediente consta de dos (2) tomos, los cuales están conformado 448 fojas en total (Termina en **RESOLUCIÓN DIEORA-1AM-020-10**).

Sin otro particular,

Atentamente;

NELSA E. ULLOA
Técnico Evaluador

474

UEP II
PENONOMÉ

Panamá, 18 de diciembre de 2015
UEP II 06-15 MI AMBIENTE

-C-0040-16

Licenciada
Mirei Endara
Ministra de Ambiente
Ministerio de Ambiente
Albrook, Panamá

Asunto: Modificación del Área del polígono de concesión del EIA Rosa de los Vientos.

Respetado Lic. Endara,

La sociedad UEP Penonomé II, S.A. inscrita en el Registro Público de Panamá con ficha No. 792556 y Documento No. 2318210, tiene como objetivo presentar una solicitud de Modificación de Polígono ante el Ministerio de Ambiente, para el "**Proyecto Eólico Rosa de los Vientos**". Esto con la finalidad de realizar cambios en el área del polígono de concesión del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III otorgado al proyecto antes mencionado. El mismo fue aprobado mediante resolución DIEORA-IA-355-10, del 31 de mayo de 2010, y con modificación mediante resolución DIEORA-IAM-012-2014, del 10 de febrero de 2014.

Con base en el Artículo 1 de la resolución DIEORA IA-355-10 que cita:
"*...Se instalarán aerogeneradores con una potencia de 180 MW, los cuales podrán variar su cantidad y alineamiento de acuerdo al diseño final y los resultados de los estudios de mediciones de vientos y no así la potencia total del parque eólico.*",
Solicitamos la modificación del polígono del proyecto, la cual consiste en corregir las coordenadas y el área de acuerdo al diseño final que cambió el alineamiento de los aerogeneradores dentro del área de concesión, como se explica en los planos y documentos adjuntos a la presente misiva.

De acuerdo al Artículo 20 del decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 en donde se establece que al no realizar cambios adicionales al EIA original, la modificación será aceptada mediante una resolución motivada, solicitamos respetuosamente sea acogida nuestra petición de emitir la resolución motivada.

Panamá, Pta. Pacífica. Edif. Torre de Las Américas, Torre B, Piso 6, Ofic: B-601
Teléfono: (507) 201 5140 Fax: (507) 302 8924

UEP II
PENONOMÉ

Quedamos a su entera disposición para cualquier aclaración que precisen y aprovechamos la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente,

Ing. Jamilette Guerrero
Apoderada **Especial**
UEP Penonomé II, S.A.
E-mail: jamilette@ieh-panama.com

Yo, Licenciada ANAYANSY JOVANE CUBILLA,
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá,
con Cédula de Identidad Nº 4-201-226
CERTIFICO
Que dada la certeza de la identidad del (los) sujeto (s)
que firmó (firmaron) el presente documento, su (s)
firma (s) es (son) auténtica (s).

Panamá, DEC 22 2015

Testigo Testigo

Licenciada ANAYANSY JOVANE CUBILLA
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá

NOTARIA SEGUNDA DEL
CIRCUITO DE PANAMÁ

Esta autenticación no implica responsabilidad alguna de nuestra parte, en cuanto al contenido del documento.

470

Yo, Licda. MELISSA DEL C. SOSSA LUCIANI
Notaria Pública Undécima del Circuito de Panamá,
con cédula de identidad personal No. 8-499-305

CERTIFICO

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original lo ha encontrado en todo conforme.

Panamá, 01 OCT 2015

Licda. MELISSA DEL C. SOSSA LUCIANI
NOTARIA PÚBLICA UNDÉCIMA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

REPÚBLICA DE PANAMÁ ★ NOTARÍA UNDÉCIMA DEL CIRCUITO ★

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GLADYS EVELIA JONES CASTILLO
FECHA: 2015.12.22 12:34:02 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

No. 412192

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
549666/2015 (0) DE FECHA 22/12/2015
QUE LA SOCIEDAD

UEP PENONOME II S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 792556 (S) DESDE EL VIERNES, 18 DE ENERO DE 2013
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: GMS SERVICES, S. DE R.L.
SUSCRIPTOR: LJB SERVICES, S. DE R.L.
DIRECTOR: MICHAEL BAX
DIRECTOR: ROLANDO GONZALEZ BUNSTER
PRESIDENTE: MICHAEL BAX
TESORERO: ROLANDO GONZALEZ BUNSTER
DIRECTOR: FLAVIO DA SILVERIA PINHEIRO
AGENTE RESIDENTE: GALINDO, ARIAS Y LOPEZ
DIRECTOR / SECRETARIO: RAFAEL PEREZ-PIRE ANGULO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
HASTA QUE LA JUNTA DIRECTIVA DISPONGA ALGO EN CONTRARIO, EL PRESIDENTE SERA EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD. EN SU AUSENCIA, EL REPRESENTANTE LEGAL SERA EL VICEPRESIDENTE, DE HABERLO O EL TESORERO O EL SECRETARIO EN ESE ORDEN.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

- DETALLE DEL CAPITAL:
EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD SERA CIEN MIL ACCIONES COMUNES SIN VALOR NOMINAL

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ
- DETALLE DEL PODER:
SE OTORGA PODER A FAVOR DE JAMILETTE GUERRERO, ESCRITURA 1923 DE 06 FEBRERO DE 2015 NOTARIA PRIMERA SIENDO SUS FACULTADES PODER ESPECIAL

FUSIÓN DE SOCIEDADES: SE PROTOCOLIZA LA FUSION DE LAS SOCIEDADES UEP PENONOME II S.A., CON IEH PENONOME PANAMA, S.A. SOBREVIVIENDO A LA FUSION UEP PENONOME II S.A., MEDIANTE ESCRITURA 5,377, DE 14 DE ABRIL DE 2015, DE LA NOTARIA PRIMERA DE CIRCUITO.. SOCIEDAD QUE DESAPARECE CON LA FUSIÓN IEH PENONOME PANAMA, S.A.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 22 DE DICIEMBRE DE 2015 A LAS 12:23 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1400680651

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por GLADYS EVELIA JONES CASTILLO.

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: https://www.registro-publico.gob.pa

República de Panamá

Ministerio de Ambiente

Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 111566

Fecha de Emisión:	29	12	2015	Fecha de Validez:	28	01	2016
	(día / mes / año)				(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

UEP PENONOME II,S.A.

Representante Legal:

JAMILETTE GUERRERO

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	**Imagen**	**Documento**	**Finca**
792556			

Se encuentra PAZ y SALVO, con la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado Radimir Santo

Jefe de la Sección de Tesorería.

autoridad nacional del ambiente
Sección de Tesorería

Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-1-15033 D.V.: 88

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

2011036

Información General

Hemos Recibido De	UEP PENONOMÉ, S.A.	Fecha del Recibo	28/10/2015
Administración Regional	Administración Regional de Coclé	Guia / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Efectivo		B/. 1,500.00
La Suma De	MIL QUINIENTOS BALBOAS CON 00/100		**B/. 1,500.00**

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,500.00	B/. 1,500.00
				Monto Total	**B/. 1,500.00**

Observaciones

CANCELA PAGO DE UNA MODIFICACIÓN DE ESIA CATEGORÍA III, EOLICO MARAÑON

Día	Mes	Año
28	10	2015

Firma

Nombre del Cajero Nery Arosemena

MINISTERIO DE AMBIENTE
SECCIÓN DE TESORERÍA Y PAGOS COCLÉ

Sello

MIAMBIENTE - COCLÉ
PAGADO
SECCIÓN DE TESOR GOS

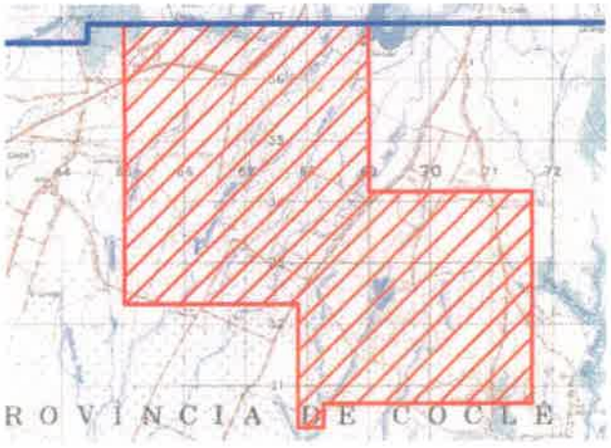
480

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORIA III

PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS



PROMOTOR:
UEP PENONOME II, S.A.

REPRESENTANTE LEGAL:
ING. JAMILETTE GUERRERO

RESOLUCIONES DE APROBACIÓN Y MODIFICACIÓN:
DIEORA – IA – 355 – 10
IAM - 020 – 12
IAM – 012 – 14

UBICACIÓN:
PROVINCIA DE COCLÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, CORREGIMIENTO DE COCLÉ Y EL COCO.

CONSULTORA
ING. YENVIEÉ PUGA
IRC – 096 - 2009

Yenvieé D. Puga
Ingeniera Mecánica Ambiental
Consultora Ambiental
IRC 096-2009

481

ÍNDICE

	Página
1. Solicitud de modificación de los proyectos dirigida al Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, debidamente firmado por el representante legal de la empresa promotora.	1-1
2. Descripción de la modificación a realizar confrontándola con los componentes del proyecto del EsIA aprobado.	2-1
2.1. Introducción	2-2
2.2. Objetivos de la modificación	2-3
2.3. Justificación de la modificación	2-4
2.4. Datos generales de la empresa	2-5
2.5. Observaciones técnicas del proyecto	2-5
2.6. Área de concesión del proyecto Eólico Rosa de Los Vientos Modificado	2-7
2.7. Aerogeneradores dentro del área del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos.	2-13
3. Descripción de los factores físicos, biológicos, socioeconómicos del sitio del proyecto.	3-1
a. Descripción de los factores físicos	3-2
b. Descripción de los factores biológicos	3-12
c. Descripción de los factores socioeconómicos	3-20
4. Comparación de los impactos a generarse por el desarrollo del proyecto con EsIA aprobado vs los impactos que pueda generar la modificación correspondiente.	4-1
5. Plan de Manejo Ambiental de la Solicitud de modificación para "Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos"	5-1

ANEXOS DE SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS

1	Certificación de empresa promotora UEP PENONOME II, S.A.
2	Copia de cédula autenticada de Representante Legal de UEP PENONOME II, S.A.
3	Resolución de Aprobación del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos IA – 355 - 10
4	Resolución de Aprobación de Modificación del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos IAM - 020 - 12
5	Resolución de Aprobación de Cambio de Promotor del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos IAM – 012 – 2014
6	Licencia de ASEP. Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos.
7	Plano de Modificación del polígono del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos
8	Plano del Polígono del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos y aerogeneradores
9	Tabla de coordenadas de aerogeneradores dentro del polígono del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos.

483

1. Solicitud de modificación del proyecto dirigida al Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, debidamente firmado por el representante legal de la empresa promotora UEP PENONOME II, S.A.

UEP II
PENONOMÉ

Panamá, 18 de diciembre de 2015
UEP II 06-15 MI AMBIENTE

Licenciada
Mirei Endara
Ministra de Ambiente
Ministerio de Ambiente
Albrook, Panamá

Asunto: Modificación del Área del polígono de concesión del EIA Rosa de los Vientos.

Respetado Lic. Endara,

La sociedad UEP Penonomé II, S.A. inscrita en el Registro Público de Panamá con ficha No. 792556 y Documento No. 2318210, tiene como objetivo presentar una solicitud de Modificación de Polígono ante el Ministerio de Ambiente, para el **"Proyecto Eólico Rosa de los Vientos"**. Esto con la finalidad de realizar cambios en el área del polígono de concesión del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III otorgado al proyecto antes mencionado. El mismo fue aprobado mediante resolución DIEORA-IA-355-10, del 31 de mayo de 2010, y con modificación mediante resolución DIEORA-IAM-012-2014, del 10 de febrero de 2014.

Con base en el Artículo 1 de la resolución DIEORA IA-355-10 que cita:
"...Se instalarán aerogeneradores con una potencia de 180 MW, los cuales podrán variar su cantidad y alineamiento de acuerdo al diseño final y los resultados de los estudios de mediciones de vientos y no así la potencia total del parque eólico.",
Solicitamos la modificación del polígono del proyecto, la cual consiste en corregir las coordenadas y el área de acuerdo al diseño final que cambió el alineamiento de los aerogeneradores dentro del área de concesión, como se explica en los planos y documentos adjuntos a la presente misiva.

De acuerdo al Artículo 20 del decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 en donde se establece que al no realizar cambios adicionales al EIA original, la modificación será aceptada mediante una resolución motivada, solicitamos respetuosamente sea acogida nuestra petición de emitir la resolución motivada.

Panamá, Pta. Pacífica. Edif. Torre de Las Américas, Torre B, Piso 6, Ofic: B-601
Teléfono: (507) 201 5140 Fax: (507) 302 8924

UEP II
PENONOMÉ

Quedamos a su entera disposición para cualquier aclaración que precisen y aprovechamos la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente,

Ing. Jamilette Guerrero
Apoderada **Especial**
UEP Penonomé II, S.A.
E-mail: jamilette@ieh-panama.com

Yo, Licenciada ANAYANSY JOVANE CUBILLA,
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá,
con Cédula de Identidad Nº 4-201-226
CERTIFICO
Que dada la certeza de la identidad del (los) sujeto (s) que firmó (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

Panamá, DEC 27 2015

Testigo Testigo

Licenciada ANAYANSY JOVANE CUBILLA
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá

NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

Esta autenticación no implica responsabilidad alguna de nuestra parte, en cuanto al contenido del documento.

2. Descripción de la modificación a realizar confrontándola con los componentes del proyecto del EsIA aprobado.

2.1. Introducción

La energía del viento se deriva del calentamiento diferencial de la atmósfera por el sol, y las irregularidades de la superficie terrestre. Una de las energías renovables más competitivas es la energía eólica. Con la ayuda de los aerogeneradores podemos convertir la fuerza del viento en electricidad. Éstos tienen usos muy diversos y pueden satisfacer demandas de pequeña potencia o agruparse y formar parques eólicos conectados a la red eléctrica.

El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, fue aprobado mediante Resolución IA - 355 -10, donde se establece las medidas que debe tener la empresa promotora para la realización o desarrollo de este proyecto.

La empresa ***UEP PENONOME II, S.A.*** cuenta con cuatro proyectos eólicos, ubicados en el Distrito de Penonomé, Corregimientos de El Coco, Coclé y Río Grande; de los cuales todos han sido aprobados mediante Resoluciones Ambientales del Ministerio de Ambiente, denominados Proyecto Eólico Marañón, Proyecto Eólico Nuevo Chagres, Proyecto Eólico Portobelo y Proyecto Eólico Rosa de los Vientos; la empresa cuenta con las licencias definitivas para la generación de energía eléctrica de los proyectos ya mencionados, los proyectos se encuentran en etapa de operación.

2.2. Objetivos de la modificación

Objetivo general

Solicitar al MINISTERIO DE AMBIENTE la modificación al área de concesión aprobada, del proyecto eólico Rosa de los Vientos.

Objetivos específicos

- Disminuir una superficie de 492 Has + 3,063.62 m^2 ubicada al oeste del polígono del proyecto eólico Rosa de Los Vientos e incorporarlo al polígono del Proyecto Eólico Nuevo Chagres Primera Etapa (1).
- Disminuir una superficie de 955 Has + 3,757.78 m^2 ubicada al este del polígono del proyecto eólico Rosa de Los Vientos e incorporar el área al polígono del proyecto denominado Proyecto Eólico Nuevo Chagres Segunda Etapa (2).
- Disminuir el área de 727 Has + 6,627.31 m^2 al noreste del polígono del proyecto eólico Rosa de Los Vientos e incorporarla al polígono del proyecto denominado Proyecto Eólico Marañon.
- Adicionar al polígono del proyecto Eólico Rosa de Los Vientos el denominado Globo B con un total de 352 Has + 1675.70 m^2, los cuales son provenientes del polígono del Proyecto Eólico Nuevo Chagres, aprobado mediante resolución del Ministerio de Ambiente.
- Continuar con el desarrollo del proyecto eólico Rosa de Los Vientos, cumpliendo con la normativa ambiental y las exigencias de las licencias de generación emitidas de la Autoridad de los Servicios Públicos.
- Cumplir con la Resolución AN No. 8768-Elec, del 6 de julio de 2015, por la cual se modifica la Licencia Definitiva de Generación del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos.
- Certificar la exitosa ejecución de los proyectos eólicos de la empresa promotora.

- Cumplir de forma eficiente el manejo ambiental de los proyectos eólicos propiedad de la sociedad UEP PENONOME II, S.A.
- Facilitar la administración y supervisión de los proyectos eólicos.
- Cumplir con las resoluciones de aprobación de los proyectos eólicos de la empresa UEP PENONOME II, S.A.
- Favorecer la vigilancia y control ambiental de los proyectos eólicos de la empresa UEP PENONOME II, S.A.

2.3. Justificación de la modificación

La empresa UEP PENONOME II, S.A. busca establecer el área de concesión que incorpora la ubicación final de los aerogeneradores, para su modificación en las licencias definitivas otorgadas por la ASEP (modificadas el 6 de julio de 2015).

La modificación del proyecto no altera o afecta los posibles impactos ambientales, o medidas de mitigación establecidas dentro del estudio de impacto ambiental aprobado.

El área a adicionar dentro del polígono del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, cuenta con resolución de Aprobación del Ministerio de Ambiente.

La Modificación del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, adecua el desarrollo del mismo y busca la definición final de los polígonos acorde a las licencias de ASEP.

2.4. Datos generales de la empresa promotora

Promotor: UEP PENONOME II, S.A.
Folio N°: 792556 (sección de anexos N°1)
Representante legal: Ing. Jamilette Guerrero
Cédula de identidad personal: 8 – 432 – 982 (sección de anexos N°2)
Contacto: Ing. Lisa Reyes celular: 60448719

Resoluciones del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos
Resolución de aprobación: IA – 355 – 10 del 31 de mayo de 2010. (Sección de anexos N° 3)
Resolución de modificación: DIEORA - IAM – 020 – 2012 del 30 de marzo de 2012. (Sección de anexos N° 4)
Resolución de modificación: DIEORA – IAM – 012 – 2014 del 10 de febrero de 2014. (Sección de anexos N° 5)

2.5. Observaciones técnicas del proyecto

La empresa UEP PENONOME II, S.A. cuenta con contratos de compraventa de energía, por lo cual debe impulsar el desarrollo de tecnologías que estén a la vanguardia, en base a esto se utilizaron 109 aerogeneradores Goldwind de 2.5 MW cada uno, con una altura de 90 metros.

En la sección de anexos N° 9, se encuentran las coordenadas en formato WGS 84, para cada uno de los aerogeneradores en el polígono del proyecto eólico Rosa de Los Vientos, haciendo un total de 41, a razón de 2,5 MW por cada uno de los aerogeneradores, cumpliendo así con la generación total de102.5 MW.

Para la empresa UEP PENONOME II, S.A. la APROBACIÓN de la adición del denominado Globo B de 352 Has + 1,675.70 m^2, provenientes del PROYECTO EÓLICO NUEVO CHAGRES, y la reducción de 492 Has + 3,063.62 para su posterior adición al Proyecto Eólico Nuevo Chagres Primera Etapa (1) y 955 Has + 3,757.78 m^2, a adicionar al proyecto Eólico Nuevo Chagres Segunda Etapa (2) y la disminución de un área de 727 Has + 6,627.31 m^2 e incorporarla al polígono del proyecto denominado Proyecto Eólico Marañon.

Estos cambios se deben realizar, para un manejo eficiente y poder regularizar las licencias con que cuenta los proyectos eólicos propiedad de la sociedad UEP PENONOME II, S.A.

El promotor del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, deberá cumplir con lo señalado en la licencia AN No 8768-Elec del 6 de julio de 2015, "Por la cual se modifica la licencia Definitiva otorgada a la empresa UEP PENONOME II, S.A., para la construcción, explotación, mantenimiento, generación y venta de energía del proyecto eólico denominado ROSA DE LOS VIENTOS, otorgada mediante Resolución AN No 5379 –Elec de 13 de junio de 2012 y sus modificaciones".
(ver anexo Nº 6, licencia definitiva)

La actual licencia indica lo siguiente:

Figura Nº 2.1
Párrafo 22 y 23 de la licencia de ASEP del proyecto eólico Rosa de los Vientos

22. Que en inspección realizada el 23 de abril de 2015, en el polígono en el que se desarrolla el proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, esta Autoridad Reguladora pudo constatar que están en sitio los cuarenta y un (41) aerogeneradores que conforman este parque eólico, de los cuales se encontraban en operación veintiún (21) aerogeneradores, por lo que la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.** deberá presentar la Fianza de Cumplimiento de las obligaciones contenidas en la Licencia Definitiva que le fue otorgada para la construcción y operación de este proyecto eólico, cuyo modelo fue aprobado por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos en conjunto con la Contraloría General de la República, mediante la Resolución AN No.8024-Elec de 6 de noviembre de 2014;

23. Que como parte del análisis de la solicitud de prórroga de la Licencia correspondiente al parque eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, resulta necesario identificar la cantidad y numeración de los aerogeneradores que serán utilizados para cumplir con los contratos de suministros con las distribuidoras y los aerogeneradores que estarán en el mercado ocasional, correspondiendo a la ***Primera Etapa:*** 21 aerogeneradores - GoldWind 2.5 MW G-1, G-2, G-3, G-4, G-5, G-6, G-7, G-8, G-9, G-10, G-18, G-19, G-20, G-21, G-22, G-23, G-24, G-25, G-26, G-27, G-28) y a la ***Segunda Etapa:*** 20 aerogeneradores GoldWind- 2.5 MW: G-29, G-30, G-31, G-93, G-94, G-95, G-96, G-97, G-98, G-99, G-100, G-101, G-102, G-103, G-107, G-108, G-109, G-110, G-111, G-112, lo cual se hará constar en la Resolución AN No.5379-Elec de 13 de junio de 2012 y sus modificaciones;

Fuente: Resolución AN No 8768-Elec del 6 de julio de 2015.

2.6. Área de concesión del proyecto Eólico Rosa de los Vientos Modificado

El proyecto eólico Rosa de los Vientos fue aprobado mediante resolución IA – 0355 – 2010, del 31 de mayo de 2010; con un área de concesión total de 5,194 Has + 3033 m^2, fue modificado mediante resolución de aprobación IAM – 020 – 2012, del 30 de marzo de 2012, donde se eliminan un total de 1986,73 Has y se aprueba la adición de 1,203.80 Has, dando un polígono total de 4,411.07 Has. En la sección de anexos Nº 3, se encuentra resolución de aprobación del proyecto

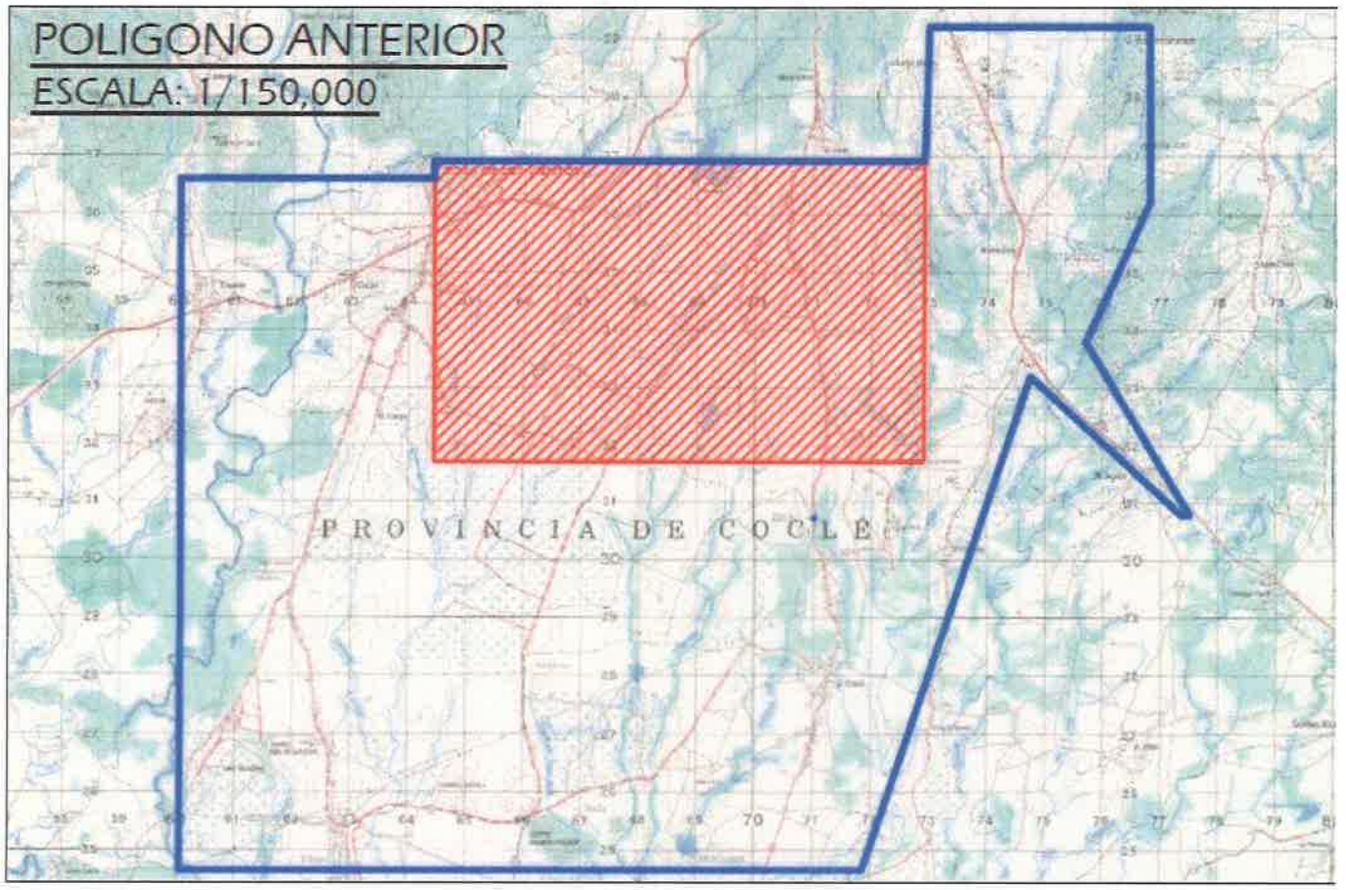
Eólico Rosa de Los Vientos, en la sección de anexos Nº 4, se encuentra resolución de aprobación IAM – 020 – 2012.

En Resolución IAM - 012 – 2014, del 10 de febrero de 2014, se aprueba el cambio de promotor del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, siendo la nueva promotora la sociedad UEP PENONOME II, S.A. (Ver sección de anexos Nº 5, resolución de aprobación de cambio de promotor).

La actual modificación al área de concesión del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos consiste en disminuir una superficie de 492 Has + 3,063.62 y una superficie de 955 Has + 3,757.78 m^2, para la incorporación de ambas áreas al polígono del proyecto denominado Proyecto Eólico Nuevo Chagres Primera Etapa (1) y Nuevo Chagres Segunda Etapa (2) respectivamente; además consiste en disminuir el área de 727 Has + 6,627.31 m^2 del polígono de Rosa de Los Vientos e incorporarla al polígono del proyecto denominado Proyecto Eólico Marañon una vez sea Modificado. Adicionar el denominado Globo B de 352 Has + 1,675.70 m^2, provenientes del polígono del Proyecto Eólico Nuevo Chagres, aprobado mediante resolución del Ministerio de Ambiente. (Ver figura Nº 2.4 y ver sección de anexos Nº 7)

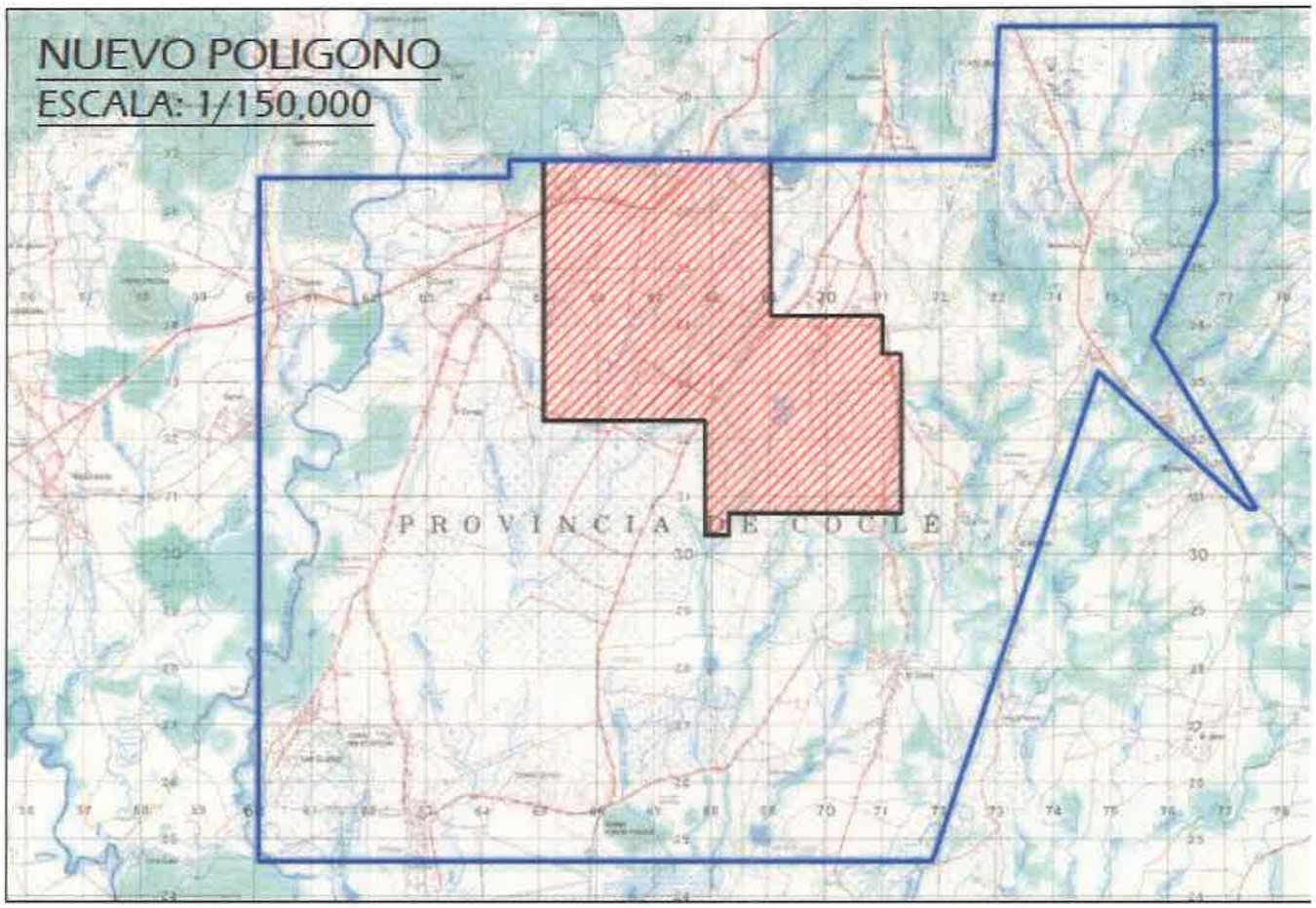
En la sección de anexos Nº 7, se encuentra el plano con las coordenadas del polígono Modificado del proyecto Eólico Rosa de los Vientos.

Figura Nº 2.2
Polígono del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos dentro del área de concesión de los proyectos eólicos (previa modificación)



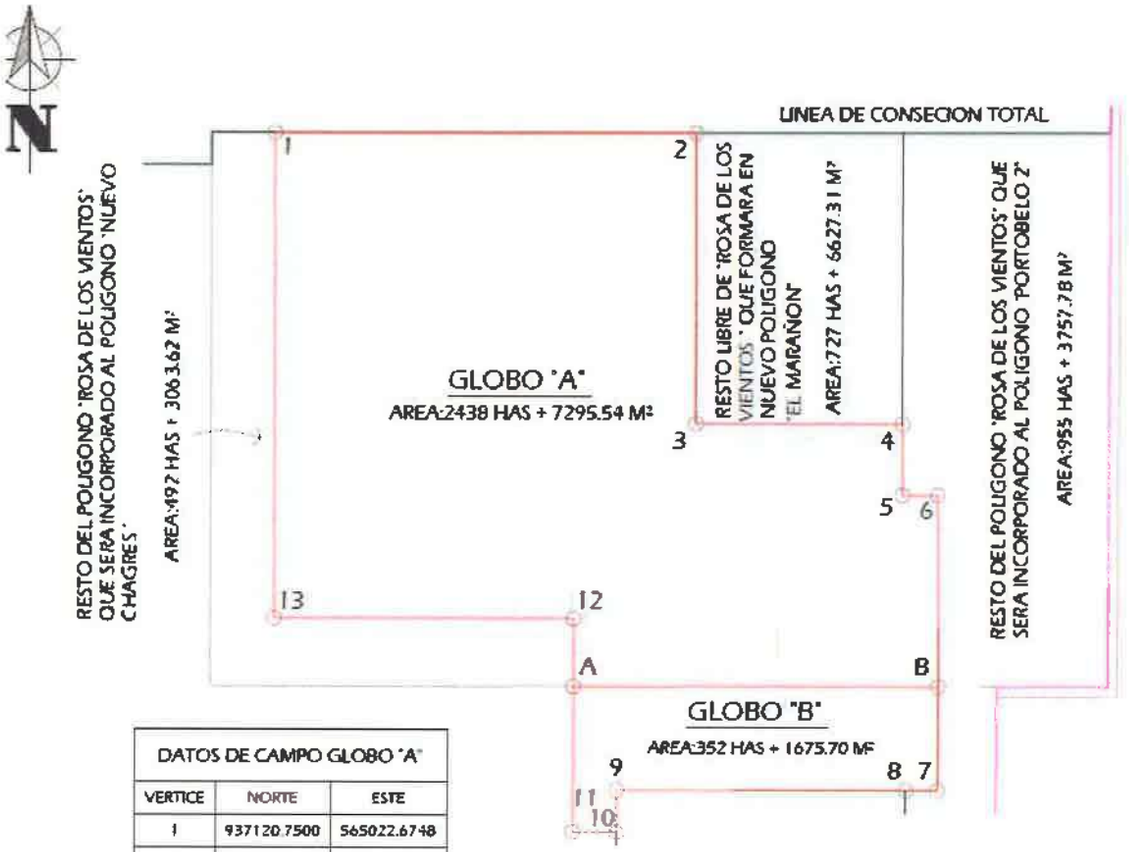
Fuente: Documentos proporcionados por la sociedad UEP PENONOME II, S.A.

Figura Nº 2.3
Área del polígono Modificado del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, dentro del área de concesión de los proyectos eólicos de la sociedad UEP PENONOME II, S.A.



Fuente: Documentos proporcionados por la sociedad UEP PENONOME II, S.A.

Figura N° 2.4
Áreas del polígono de concesión del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos



DATOS DE CAMPO GLOBO "A"		
VERTICE	NORTE	ESTE
1	937120.7500	565022.6748
2	937120.7500	568998.3278
3	934383.0400	568998.3278
4	934383.0333	570949.8372
5	933710.6820	570949.8370
6	933711.8632	571286.9771
8	931907.0025	571293.3009
A	931904.4152	567849.1931
12	932540.7190	567849.1931
13	932540.7200	565022.6748

DATOS DE CAMPO GLOBO "B"		
VERTICE	NORTE	ESTE
A	931904.4152	567849.1931
8	931907.0025	571293.3009
7	930931.2046	571293.3228
8	930931.1979	570996.5045
9	930931.1358	568264.2898
10	930533.0511	568264.2678
11	930533.0740	567849.1931

Fuente: Documentos proporcionados por la sociedad UEP PENONOME II, S.A.

Figura Nº 2.5
Coordenadas en WGS 84 del área de concesión final del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos.

DATOS DE CAMPO POLIGONO GENERAL		
VERTICE	NORTE	ESTE
1	937120.7500	565022.6748
2	937120.7500	568998.3278
3	934383.0400	568998.3278
4	934383.0333	570949.8372
5	933710.6820	570949.8370
6	933711.8632	571286.9771
B	931907.0025	571293.3009
7	930931.2046	571293.3228
8	930931.1979	570996.5045
9	930931.1358	568264.2898
10	930533.0511	568264.2678
11	930533.0740	567849.1931
A	931904.4152	567849.1931
12	932540.7190	567849.1931
13	932540.7200	565022.6748

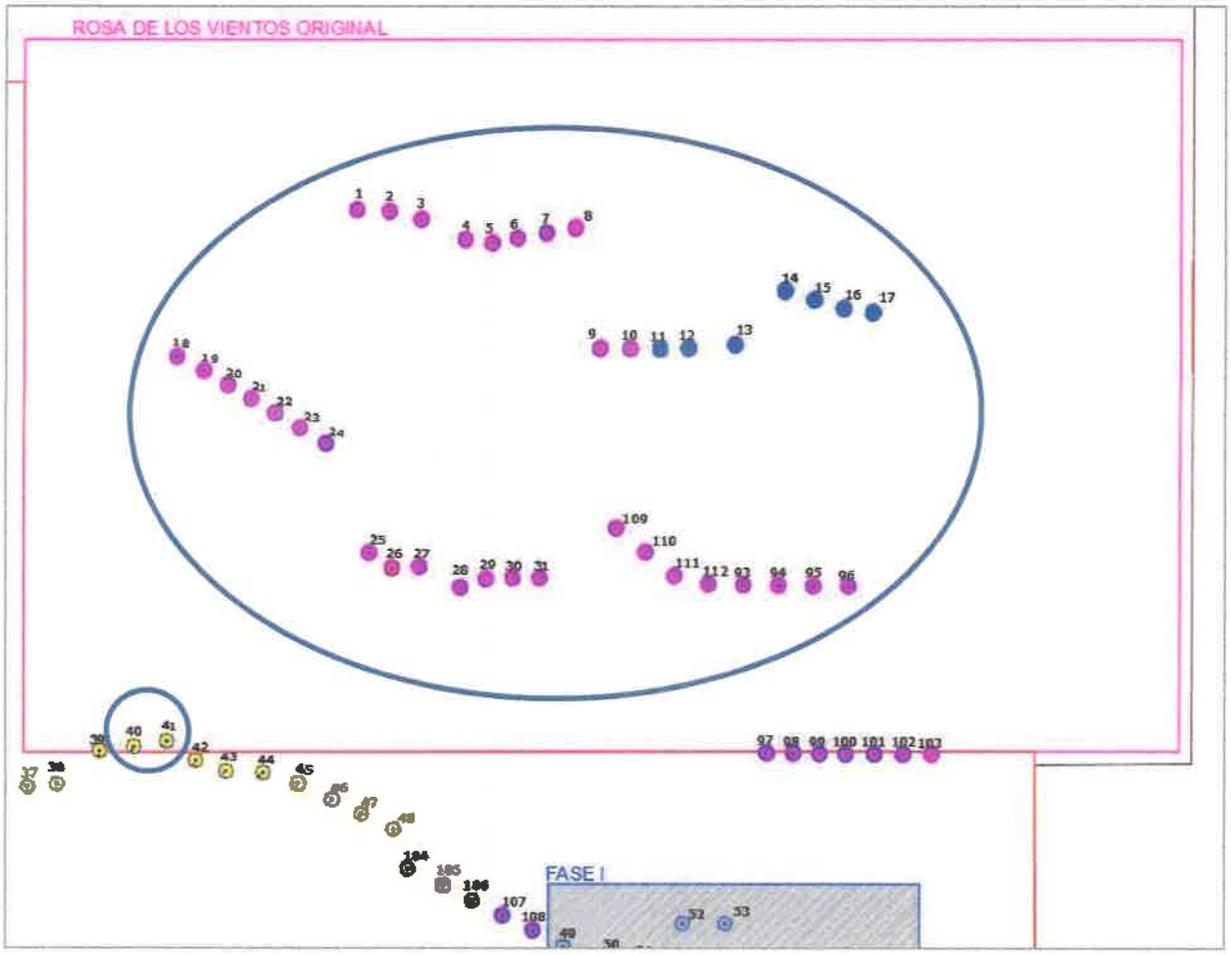
AREA TOTAL :2790 HAS + 8971.24 M²

Fuente: Documentos proporcionados por la sociedad UEP PENONOME II, S.A.

2.7. Aerogeneradores dentro del área del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos

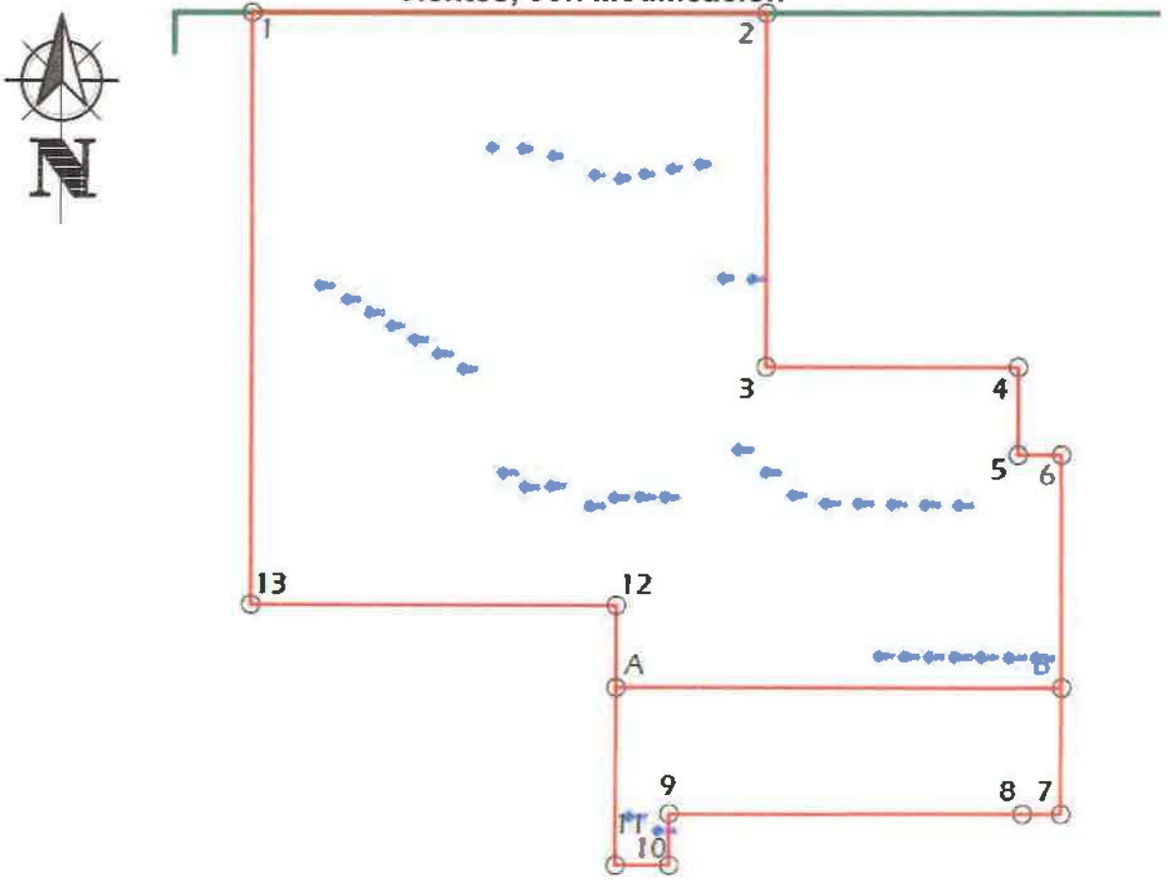
El proyecto Eólico Rosa de los Vientos, cuenta con 41 aerogeneradores, y en las figuras Nº 2.6 y Nº 2.7 están identificados dentro de los círculos.

Figura Nº 2.6
Aerogeneradores dentro del polígono actual del proyecto Eólico Rosa de los Vientos



Fuente: Documentos proporcionados por la sociedad UEP PENONOME II, S.A.

Figura N° 2.7
Aerogeneradores dentro del polígono del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, con Modificación



Fuente: Documentos proporcionados por la sociedad UEP PENONOME II, S.A.

En la sección de anexos N°9 se encuentra cuadro con coordenadas de cada uno de los aerogeneradores del proyecto eólico Rosa de los Vientos.

La capacidad instalada de generación se mantiene en 102 MW, según la modificación de la licencia obtenida por la ASEP, licencia AN No 8768-Elec del 6 de julio de 2015.

Los proyectos involucrados en las modificaciones presentaran sus documentos para sus debidos trámites en el Ministerio de Ambiente.

3. Descripción de los factores físicos, biológicos, socioeconómicos de la modificación

a. Descripción de los factores Físicos

La descripción del medio Físico del área del PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS tiene una amplia información en su estudio de impacto ambiental aprobado mediante Resolución de IA – 355 -10, por el Ministerio de Ambiente, el cual abarca una línea base de 5194 Has + 3033.52 m^2.

Como se ha detallado en el capítulo anterior la modificación del proyecto Eólico Rosa de los Vientos consiste en la adición del denominado Globo B de 352 Has + 1,675.70 m^2, provenientes del Proyecto Eólico Nuevo Chagres, y la reducción de 492 Has + 3,063.62 para su posterior adición al Proyecto Eólico Nuevo Chagres Primera Etapa (1) y 955 Has + 3,757.78 m^2, a adicionar al proyecto Eólico Nuevo Chagres Segunda Etapa (2) y la disminución de un área de 727 Has + 6,627.31 m^2 e incorporarla al polígono del proyecto denominado Proyecto Eólico Marañon.

La solicitud de modificación del proyecto eólico Rosa de Los Vientos, mantendrá la línea base de los proyectos involucrados en su modificación como lo es la adición de un área del proyecto eólico Nuevo Chagres, aprobado por el Ministerio de Ambiente y cuyo promotor es la empresa UEP PENONOME II, S A.

Los factores físicos de las áreas involucradas no serán modificados, o representaran cambios en los impactos generados por el proyecto, esto debido a la similitud de los proyectos involucrados.

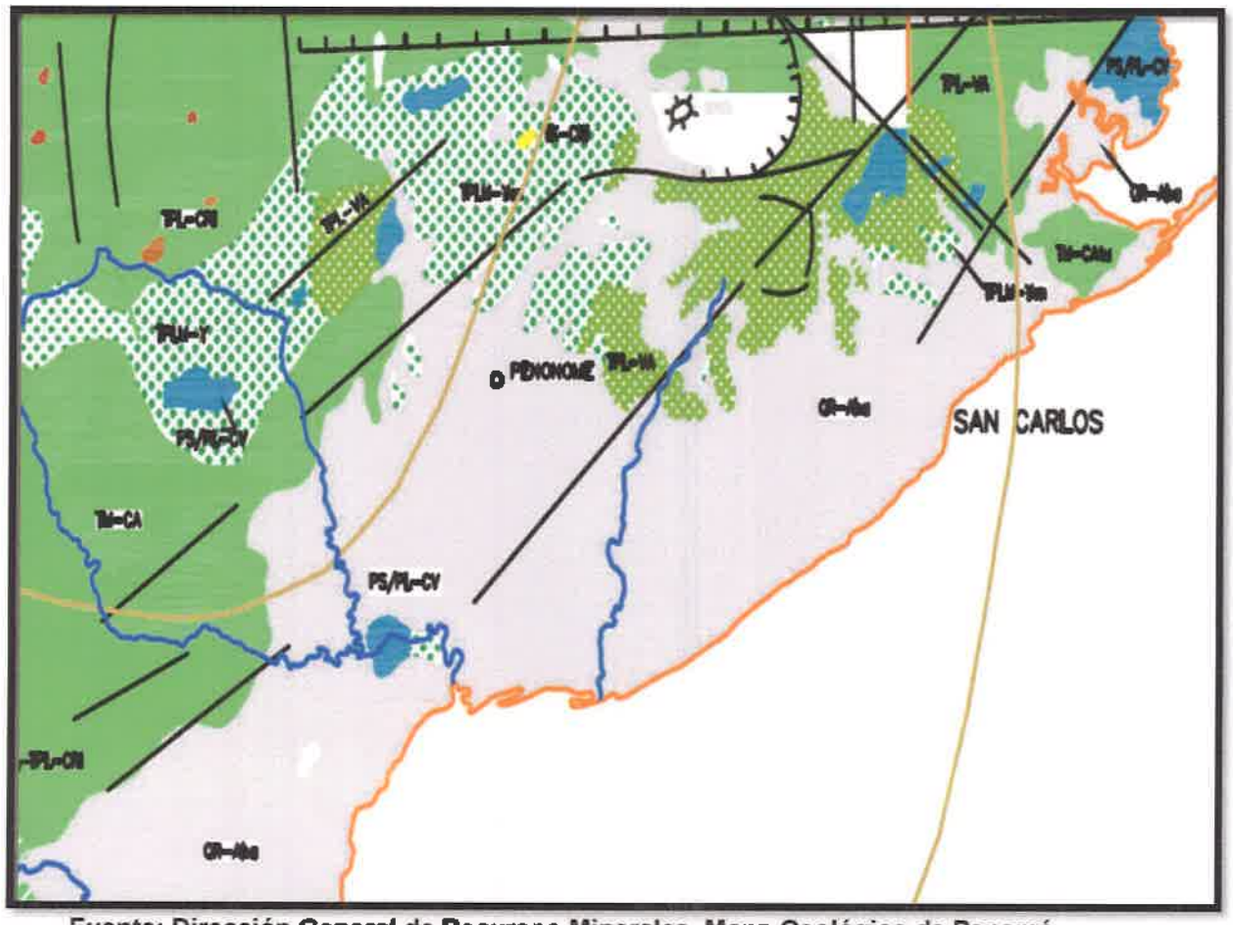
Unidades Geológicas locales

Las unidades geológicas locales están formadas por tobas y lavas y las siguientes formaciones de acuerdo al Mapa Geológico de Panamá.

- TM – Yen. Periodo terciario, Grupo la Yeguada, formaciones volcánicas, tobas, lavas, imdacitas, riodacitas y ignimbritas, sub-intrusivos.
- TMPL – VA. Periodo terciario, Grupo El Valle, Los materiales fragmentarios, se encuentran esparcidos, en forma de un gran abanico volcano – fluvial, ubicados cerca del límite entre las provincias de Coclé y Panamá. Formaciones volcánicas dacitas, brechas.
- OPS-P. periodo cuaternario, formación Cerro Picacho. Formaciones Volcánicas, basalto/andesitas, conglomerados, aluviones, coluviones, lodolitas.
- QR-Aha. Periodo cuaternario, Grupo Aguadulce, Formación Río Hato. Esta formación contiene rocas sedimentarias del Cuaternario Reciente, tales como: conglomerados, areniscas, lutitas, tobas, areniscas no consolidadas y pómez.

503

Figura N° 3.1.
Fragmento del mapa geológico de Panamá



Fuente: Dirección General de Recursos Minerales. Mapa Geológico de Panamá

Durante el levantamiento de la línea base de los proyectos eólicos ROSA DE LOS VIENTOS Y NUEVO CHAGRES, cuyo promotor es la empresa UEP PENONOME II, S.A. se realizaron algunas calicatas donde se observa claramente el comportamiento de los suelos en el área de concesión. Como se observa a continuación:

Calicata Nº 1

Coordenadas UTM: Este: 569102.44

Norte: 934058.48

Capacidad de Uso: IV.

00 - 25	Pardo Oscuro en húmedo, Franco Arcilloso, estructura modificada por labores agrícolas, friable en húmedo, duro en seco, plástico y adhesivo, alta presencia de raíces finas de plantas como hierbas y pastos, porosidad alta, muy poca presencia de gravas o piedras (menos de 5%), límite lineal se denota claramente con el subsiguiente horizonte identificado.
25 -48	Pardo Claro en húmedo, Franco Arcilloso, friable en húmedo, duro en seco, plástico y adhesivo, presencia de raíces finas de hierbas en los primeros 12 cm de este horizonte, porosidad alta, no hay presencia de gravas, su límite es gradual, no lineal y poco diferenciado del siguiente horizonte.
48 – 100	Pardo amarillento en húmedo, Franco, friable en húmedo, duro en seco, plástico y adhesivo, no hay raíces, porosidad moderada, no hay presencia de gravas, iluvial, alta humedad, próximo al nivel freático que se ubica a unos 4 metros del límite del piso de la calicata.

Calicata Nº 2:

Coordenadas UTM: Este: 571237.92
Norte: 933620.83

Capacidad de Uso: IV.

00 - 22	Pardo Grisáceo en húmedo, Franco Arenoso, estructura modificada por labores agrícolas, friable en húmedo, duro en seco, plástico y adhesivo, presencia abundante de raíces finas de plantas como hierbas y pastos, moderada porosidad, no hay presencia de gravas, límite lineal se denota gradualmente y claramente con el subsiguiente horizonte identificado.
22 - 43	Pardo en húmedo, Franco Arenoso, friable en húmedo, duro en seco, plástico y adhesivo, presencia de raíces finas de plantas como hierbas y pastos en los primeros 8 centímetros de este horizonte, moderada porosidad, no hay presencia de gravas o piedras, su límite es gradual y lineal, diferenciable del subsiguiente horizonte.
43 – 100	Pardo Amarillento, Franco – Arenoso, friable en húmedo, duro en seco, plástico y adhesivo, sin presencia de raíces, moderada porosidad, no hay presencia de gravas o piedras, iluvial, alta humedad, próximo al nivel freático que se ubica a menos de 2 metros del límite del piso de la calicata.

La descripción del uso de suelo

El perfil presenta poca materia orgánica (Suelos Ocricos). La permeabilidad es moderada (drenaje moderado), encontrándose el nivel freático a pocos metros de la superficie. Debe considerarse que este nivel es variable ya que se mueve según la época; en invierno la recarga de precipitación es constante por lo que estará más cerca de la superficie, sin embargo en verano estará a más profundidad sobre la superficie del terreno. Su capacidad de uso se estima como Clase IV con algunas limitaciones, pero aptos para la actividad agrícola y pecuaria, con medidas agronómicas pertinentes.

Referente a las propiedades químicas de estos suelos se concluye que en términos generales son ácidos, por lo que está por debajo de un pH 6. Taxonómicamente los suelos de esta región del país están el Orden de los Alfisoles, con propiedades propios de este orden.

El uso que se le da a los suelos en áreas aledañas al proyecto es variado. Donde se desarrollarán actividades agropecuarias, principalmente el cultivo de arroz y ganadería.

Capacidad de uso y aptitud

La capacidad de uso de los suelos se define como el potencial que tiene una unidad específica de suelo para ser utilizada en forma sostenida sin afectar su capacidad productiva. La capacidad de uso indica el uso mayor o la intensidad con que se puede utilizar el suelo. Por definición el uso actual del suelo no debe ser mayor del que su capacidad establece, pues se crea un conflicto de uso que degenerara en la degradación del suelo, las aguas y los otros elementos medio ambientales que están interrelacionados.

La clasificación agrológica de los suelos para el área de concesión de los proyectos es:

- *Clase IV Arable: Estas tierras son aptas para la producción de cultivos permanentes o semipermanentes. Los cultivos anuales sólo se pueden desarrollar en forma ocasional y con prácticas muy intensas de manejo y conservación de suelos, esto debido a las muy severas limitaciones que presentan estos suelos para ser usados en este tipo de cultivos de corto período vegetativo. También se permite utilizar los terrenos de esta clase en ganadería, producción forestal y protección. Requiere un manejo muy cuidadoso.*

Topografía

La topografía del área presenta elevaciones entre 30 y 50 msnm, tal como se observan en las curvas de nivel del plano topográfico del área de***l proyecto eólico Rosa de Los Vientos y la adición de un área de 352 Has + 1675.70 m² del Proyecto Eólico Nuevo Chagres*** de la empresa UEP PENONOME II, S.A. La topografía es plana, oscilando entre el **0% y 3%** de pendiente a nivel general.

Clima

La zona donde se ubica el proyecto de aerogeneradores (Zona de los vientos). Según la distribución de zonas de vida llevada a cabo por Holdridge en nuestro país, nuestro proyecto se ubica la zona de vida Bosque Seco Tropical de sabana.

Según la clasificación de Koppen, se presenta un clima tropical de sabana, con lluvias anuales **inferiores** de 2000 mm y varios meses con lluvias menores de 60 mm. Estación seca prolongada Temperaturas media del mes más fresco mayor de 18 °C. Con diferencia entre temperatura media del mes más cálido y el mes más fresco de menos de 5°C.

Temperatura

Según el mapa de isotermas las temperaturas oscilan entre 26.4 y 27 °C.

En el contenido de los Estudios de Impacto Ambiental se encuentran los cuadros con datos de Precipitación, Velocidad de Vientos, Temperaturas.

Hidrología

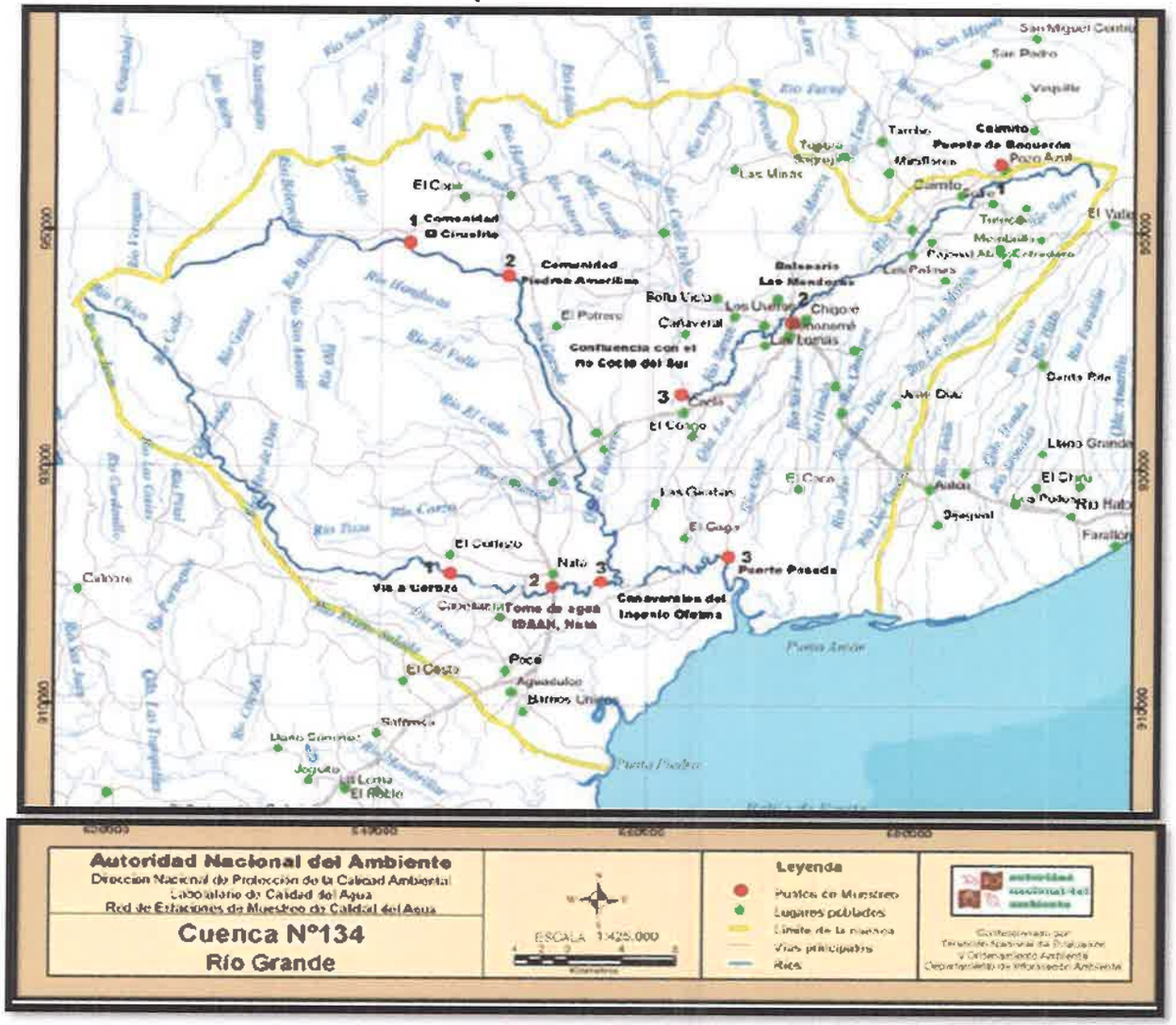
Cuadro Nº 3.1.
Cuenca del área

N° de Cuenca	Nombre del Río	Área de la cuenca. Km^2	Longitud del río principal. Km	Río Principal
134	Río Grande	2, 493.0	94,0	Río Grande

Se seleccionaron las fuentes de agua representativas del área de influencia del proyecto *eólico Rosa de los Vientos:* Quebrada Pueblo Nuevo y la Quebrada Lajas.

Es importante señalar que los cuerpos de agua en el área, tienen influencia de la ganadería y siembras de arroz, así como de la presencia del vertedero de Penonomé en el área cercana al área de concesión.

Figura N° 3.2.
Cuenca Hidrográfica donde se encuentran los polígonos de los estudios de impacto ambiental



Fuente: II Informe de Monitoreo de Calidad de Agua 2004-2005

Calidad del aire

El área del proyecto se traduce en un espacio abierto a la libre acción de los vientos, en el sitio específico del proyecto, no se identifican fuentes móviles o estacionarias generadoras de contaminantes atmosféricas, Sin embargo se hace mención de la presencia del vertedero de Penonomé el cual tiene incidencia sobre el área del proyecto.

Ruido

En las visitas realizadas en el área de los polígonos, no se identificaron fuentes de ningún tipo generadoras de ruidos. De acuerdo a lo anterior establecemos que el nivel de contaminación del aire por ruidos en este sitio es bajo, más aún, dado que de acuerdo a las observaciones realizadas no se avistan emisiones por actividades industriales, comerciales o por la circulación de vehículos.

Olores

En el área de influencia directa del polígono del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, se observa el vertedero de Penonomé, el cual genera malos olores debido al manejo no adecuado del mismo.

En el área de influencia del proyecto se realizan actividades agropecuarias, como el cultivo de arroz y la ganadería.

b. Descripción de los factores Biológicos

La descripción del medio biológico del área de los polígonos tiene una amplia información en cada uno de los estudios de impacto ambiental aprobados por el Ministerio de Ambiente.

La clasificación de zonas de vida según *Tosi 1971*, para las formaciones de vegetación de esta zona, nos enfatiza que la misma se encuentra dentro de la zona de vida de ***bosque seco tropical*** *(clima tropical seco con estación prolongada),* normalmente esta zona de vida se ubica en terrenos situados a aproximadamente unos 100 a 200 msnm, y sus condiciones climáticas fluctúan entre los 1, 100 a 1, 650 mm de precipitación anual.

La vegetación del área de los polígonos de los estudios de impacto ambiental de los proyectos eólicos, de la empresa UEP PENONOME II, S.A. en donde se colocarán las torres aerogeneradoras, específicamente se encuentran en sitios abiertos y está ocupada principalmente por herbazales pastizales *(gramíneas)* dominado principalmente por la especie *Brizantha* en los sectores destinados al pastoreo y herbazales dominado por especies como la paja cabezona *Paspalum sp,* faragua *Hyparremia rufa*, paja huesito *Andropogon vicornis*, otras especies asociadas y que se encuentran distribuidas al azar, tenemos: cirbulaca *Baltimora recta*, dormideras *Mimosa púdica y Mimosa pigra, escobilla Sida sp., Hierba zorra o cinco negritos Lantana cámara*; en las áreas adyacentes a los límites del terreno se pueden encontrar especies predominantes de cerca viva, entre éstas tenemos: cholo pelado *Bursera simaruba*, guázimo *Guazuma ulmifolia*, harino *Andira inermis,* Balo *Gliricidia sepium, Nance Byrsonima crassifolia;* por otro lado cabe mencionar que en algunos sitios adyacentes o que colindan con estos espacios abiertos dominado por herbazales y pastizales, se encuentran también algunas plantaciones de arroz *(Oryza sativa),* y también ciertas áreas han sido destinadas para la siembra de teca *Tectona*

grandis; en los espacios cerrados se presencian algunos tipos de formaciones arbustales y árboles jóvenes de tipo secundario, representado por varias especies como: guázimo *Guazuma ulmifolia*, jarino *Andira inermis*.

Se observan algunos frutales como el marañón *Anacardium occidentale;* cerca de los cursos de agua albergan árboles de espavé *Anacardium excelsum*. Estas especies se encuentran alejadas a los sitios en donde se colocarán los aerogeneradores, por lo que en la mayoría de los casos no serán intervenidos.

Especies indicadoras

Las especies de herbazales, pastizales *(poeaceae)* y árboles de las especies *Guazuma ulmifolia, Andira inermis*, son las especies vegetales que más abundan, así como en los parajes hacia el sur la presencia de chumico *Curatella americana*, indicando que ésta zona corresponde a suelos pobres y perturbados antrópicamente.

Especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción

Solamente se registró la especie de cedro *Cedrella odorata*, según condición nacional se encuentra vulnerable (VU) y para la UICN en peligro crítico (CR).

Según la lista de especies de plantas vulnerables se encuentra las especies de *Heliconias* encontradas en los alrededores del bosque de galería (Quebrada Chorrera). *FUENTE: INRENARE, UP, STRI Y ANCÓN. 1998. Grupo de trabajo de las especies de plantas vulnerables y amenazadas. Panamá. Panamá.*

Características de la fauna

Los polígonos de los proyectos presentan un mosaico donde se entremezclan los diferentes tipos de vegetación, por lo que la mayoría de las especies de fauna pueden presentarse en cualquiera de los mismos, ya que son especies adaptadas a ambientes perturbados. Las especies de fauna registradas, para esta zona fue baja y de especies comunes, sin interés especial para su conservación. A continuación se enlistan algunas de las especies de fauna encontradas.

Entre las especies identificadas según taxón, tenemos:

Mamíferos

Para el componente de mamíferos terrestres, sólo se registraron 6 especies, por lo que es poco variado, resultando ligeramente mayor el de mamíferos voladores. En este estudio, unas 6 especies terrestres y 7 de murciélagos. A continuación las especies terrestres reportadas:

Cuadro N° 3.2.
Especies terrestres reportadas

Nombre común	***Nombre científico***
Zarigüella común	*Didelphis marsupilais*
Armadillo	*Dasypus novemincinctus*
Ardilla	*Sciurus variegatoides*
Ñeque	*Dasyprocta punctata*
Conejo muleto	*Sylvilagus braziliensis*
Coyote	*Canis latrans*

Fuente: Estudios de Impacto Ambiental P.E. Rosa de Los Vientos P.E. Nuevo Chagres

Especies voladoras (murciélagos)

El orden *Chiroptera* en Panamá, representan el orden con más cantidad de especies y aun cuando muchas especies de murciélagos pueden habitar en áreas no boscosas (áreas abiertas, pueblos y ciudades), la mayoría habita en ambientes boscosos con diferentes grados de madurez.

Para este sitio se observaron la mayoría de los ejemplares en horas crepusculares, se han registrado sólo algunas especies de murciélagos de la familia *Phyllostomidae*, lo que demuestra lo perturbado del área y su poca capacidad para albergar un mayor número de especies, estas se muestran a continuación:

Cuadro N° 3.3.
Especies voladoras

Nombre común	***Nombre científico***
Murciélago frutero jamaicano	*Artibeus jamaicensis*
Murciélago intermedio de la fruta	*Artibeus intermedius*
Murciélago gran comedor de frutas	*Artibeus lituratus*
Murciélago orejudo común	*Mycronycteris microtis*
Murciélago nariz de espada	*Lonchorhina aurita*
Murciélago de nariz de lanza pálida	*Phyllostomus discolor*
Murciélago de lengua larga	*Glossophaga soricina*

Fuente: Estudios de Impacto Ambiental P.E. Rosa de Los Vientos P.E. Nuevo Chagres

Aves

Como en todos los casos, este componente biológico es uno de los más abundantes, con 24 especies observadas directamente, estas son:

Cuadro N° 3.4.
Aves

Nombre común	***Nombre científico***
Eufonia coroniamarilla	*Euphonia leutecapilla*
Perdiz de llano	*Sturnela magna*
Golondrina musliblanca	*Neochelidon tibialis*
Garrapatero piquiliso	*Crotophaga ani*
Bienteveo menor	*Phylohydor lector*
Tortolita rojiza	*Columbina talpacoti*
Jacana	*Jacana carunculada*
Perico carisusio	*Aratinga pertinax*
Tirano tropical	*Tyrannus melancholicus*
Negro coligrande	*Quiscalus mexicanus*
Mirlo pardo	*Turdus grayi*
Paloma pechigris	*Leptotila cassinii*
Paloma aliblanca	*Leptotila verreauxi*
Tángara azuleja	*Trhaupis episcopus*
Cuco ardilla	*Piaya cayana*
Espiguero ventriamarillo	*Sporophila nogricollis*
Espiguero variable	*Sporophila americana*
Caracara cabeciamarilla	*Milvago chimachima*
Caracara crestado	*Polyborus plancus*
Elanio coliblanco	*Elanus leucurus*
Gallinazo cabecinegro	*Coragys atratus*
Garza nocturna cabeciamarilla	*Nycticorax violaceus*
Pato silvador aliblanco	*Dendrocygna autumnalis*
Garceta grande	*Casmerodius albus*

Fuente: Estudios de Impacto Ambiental P.E. Rosa de Los Vientos P.E. Nuevo Chagres

Cabe señalar que para este componente de fauna (*el más variado y representativo*), no se evidencian cercanos o contiguos al mismo parques nacionales, áreas de protección y sensibilidad, zonas de amortiguamiento, zonas playeras, reservas forestales, etc. Tampoco se encuentran cercanos a la zona basureros o vertederos comunales. Dentro del área de desarrollo no existen rutas de aves migratorias.

Reptiles y anfibios

Para estos grupos, se reportaron y registraron las siguientes 14:

Cuadro N° 3.5.
Reptiles y anfibios

Nombre común	*Nombre científico*
REPTILES	
Culebra sapera	*Leptodeira anulata*
Culebra bejuquilla	*Oxybelis aeneus*
Serpiente de coral	*Micrurus sp.*
Boa	*Boa constrictor*
Lagartija sabanera	*Norops sp.*
Lagartija meracho	*Anolis sp.*
Meracho crestado	*Basiliscus basiliscus*
Iguana verde	*Iguana iguana*
Borriguero	*Ameiba ameiba*
Babillo	*Caiman cocodrilus*
ANFIBIOS	
Sapo túngara	*Physalaemus pustulosus*
Rana	*Rana sp.*
Sapo común	*Bufo marinus*
sapo	*Bufo conniferus*

Fuente: Estudios de Impacto Ambiental P.E. Rosa de Los Vientos P.E. Nuevo Chagres

Cursos de agua

Dentro de los sitios a colocar los aerogeneradores, se encuentran algunos cursos de aguas naturales pequeños en la mayoría de los casos. En estos cursos de agua se pueden encontrar especies acuáticas como:

Cuadro N° 3.6.
Especies acuáticas

Nombre común	*Nombre científico*
Pejeperro	*Hoplias sp.*
Barbudos	*Rhamdia sp.*
Sardina de río	*Astyanax aeneus*
Doncella	--
Chogorros	*Aequidens coeruleopunctatus*

Fuente: Estudios de Impacto Ambiental P.E. Rosa de Los Vientos P.E. Nuevo Chagres

Especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción

Considerando las categorías de protección nacional e internacional, se puede indicar que algunas de las especies registradas están incluidas dentro de estas categorías, las cuales tenemos las siguientes:

Cuadro N° 3.7.
Especies registradas

Especies	Categoría de protección		
	CONDICIÓN NACIONAL	UICN	CITES
Didelphis marsupialis	VU	LR	--
Dasyprocta punctata	DEC.002-80	VU	VU
Aratinga pertinax	--	---	II
Dendrocygna autumnalis	VU	--	III
Boa constrictor	DEC. 002-80	VU	I
Iguana iguana	DEC.002-80/ VU	--	II
Caiman cocodrilus	VU	LR	II

En endémica; VU vulnerable; LR poco amenazada; EP en peligro. APÉNDICE I, II

Ecosistemas frágiles

El área destinada para la colocación de los aerogeneradores no presenta ecosistemas frágiles ni en los sitios colindantes al mismo, ya que en forma general es una zona que presenta mucha intervención humana, para la realización de actividades de tipo ganaderas en la mayor parte de los casos y de actividades agrícolas en menor grado.

Representatividad de los ecosistemas

En el área donde se va a realizar el proyecto no hay ecosistemas frágiles. Los ecosistemas más representativos del área son los conformados por herbazales y pastizales y en menor grado el conformado por matorrales y rastrojos y por último de algunos árboles característicos a esta zona. Las área de concesión de los proyectos se encuentra dentro de zonas destinadas en la mayor parte a actividades ganaderas y en menor de los casos a actividades de cultivo. Tampoco se encuentran en la zona del proyecto áreas protegidas o áreas sensibles, ni se ubican parques nacionales cercanos a las áreas de concesión.

Cada uno de los estudios de impacto ambiental aprobados por el Ministerio de Ambiente, muestran fotografías que garantizan esta información.

c. Descripción de los factores socioeconómicos

La descripción del medio Socioeconómico del área de los polígonos tiene una amplia información en cada uno de los estudios de impacto ambiental aprobados por el Ministerio de Ambiente, de los cuales la empresa mantiene contacto directo con sus moradores.

El área de influencia de los proyectos eólicos de la empresa UEP PENONOME II, S.A. se resume en el siguiente cuadro, de las cuales todas las comunidades se encuentran una cercana a la otra:

Cuadro N° 3.8.
Influencia del proyecto

Provincia de Coclé		
Distrito de Penonomé		
Corregimientos		
Coclé	Lugares poblados	El Congo
		Coclé
		Las Guabas
		Puerto Posado
		Puerto Gago
		Pan de Azúcar
El Coco	Lugares poblados	El Cristo
		Las Lajas
		La Ortiga
		Monte Lirio
		Llano Marín
		Agua Fría
		El Rosario
		El Coco
Río Grande	Lugar poblado	Ciruelito

Fuente: Estudios de Impacto Ambiental UEP PENONOME II, S.A.

En todas las comunidades involucradas con los proyectos eólicos, se realizó un acercamiento a través de encuestas, reuniones y charlas. Cada uno de los proyectos cumplió con la consulta pública correspondiente a los estudios categoría III; en lo que respecta a publicaciones en el periódico y realización de foros públicos para los estudios.

La fuente principal de las informaciones a analizar, lo constituye el Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2000, realizado por la Contraloría General de la República. Se seleccionaron aquellas que tienen influencia directa e indirecta del área de concesión del proyecto y podrían ser de mayor utilidad para este estudio; Para completar las informaciones suministradas por los censos, se aplicaron Encuestas en el área de estudio. Se participó en el diseño del cuestionario, en el adiestramiento del personal y en la ejecución de la prueba piloto de las preguntas. La ejecución del trabajo de campo estuvo a cargo de Promotores sociales.

Sector Primario de la economía

En las comunidades del área de influencia del proyecto, este sector se refiere a la producción agropecuaria, y a la actividad forestal. Estas actividades generalmente se realizan de manera complementaria durante el año.

Producción agropecuaria

Se divide en dos renglones, uno representado en predios de más de 10 hectáreas en los cuales se desarrolla la ganadería extensiva y que muy a pesar a esto no se obtiene una utilidad mensual de salarios mínimos. El otro renglón está representado por minifundios, menores de 10 Ha (son los que están por debajo de la Unidad Agrícola Familiar – UAF), en los cuales se

combinan las actividades agrícolas y pecuarias, con utilidades que oscilan entre 1 y 2 salarios mínimos. En general, en todas las comunidades del área de influencia, existen explotaciones porcinas y producción de aves para la obtención de carne y huevos para autoconsumo. Esta es una actividad que complementa los ingresos familiares y es realizada fundamentalmente por las mujeres con el apoyo de los menores.

La actividad agrícola corresponde a sistemas tradicionales de cultivos, como seguridad alimentaria, con bajos niveles de rendimiento. Se realiza roza, tumba y quema; siembra y desyerba manual. La cosecha se realiza manualmente y en forma escalonada, de acuerdo con las necesidades de consumo de la unidad familiar y al ciclo productivo. La semilla empleada para la siembra, generalmente, proviene del cultivo anterior.

En comunidades de influencia, la tecnología empleada para la producción de bovinos se basa en la explotación extensiva del ganado de doble propósito (carne y leche) con menos de 0.5 cabeza/ha. En cuanto a alimentación, se suministra sal común en forma esporádica a todos los animales, los cuales se mantienen en pastoreo continuo, en praderas de pastos naturales o de mezclas con pastos mejorados. Los rendimientos de producción en todos los cultivos son bajos, como consecuencia del reducido nivel tecnológico, sin embargo, algunos excedentes comercializables de productos como: yuca, plátano, frijoles y frutales, son vendidos en las mismas comunidades o en las cabeceras del distrito.

La infraestructura de apoyo a la producción agropecuaria está representada en corrales para el manejo del ganado. Para la comercialización, el transporte es de propiedad de particulares o de intermediarios que compran

y transportan la producción a los centros de venta. En las comunidades se compran y consumen insumos agropecuarios, procedentes de las cabeceras municipales de Penonomé.

Las ventas de los excedentes comercializables cumplen un papel importante dentro de la estrategia económica de las comunidades, al constituirse en una fuente fundamental de generación de ingresos en efectivo para las unidades familiares, los cuales se utilizan para adquirir algunos bienes o alimentos básicos para el sustento. El intercambio comercial con el es muy reducido debido a las precarias condiciones de la vía lo que encarece los costos del transporte, perdiendo estos su competitividad frente a los otros. La producción de leche es utilizada para el consumo familiar y algunos tienen la intensión de la producción de quesos, estos últimos prevén venderlo directamente a los productores en las cabeceras municipales y a los mismos pobladores de las comunidades. La carne de aves y los huevos son destinados para el autoconsumo familiar, cuando existen excedentes se comercializa en la misma comunidades.

Abastecimiento de Víveres

En lo que respecta al abastecimiento de víveres para los poblados del área, los principales centros de abastecimiento son Penonomé y Antón, los cuales cuentan con varios locales, tales como centros comerciales, supermercados, mini súper o tiendas de abarroterías en los cuales se obtienen víveres, alimentos, mercancía seca, artículos mayores como utensilios y prendas de vestir.

Actividad Económica

Las principales actividades económicas de este Distrito son agrícola (agricultura de subsistencia) y la pecuaria. Igualmente se han desarrollado actividades mineras en la región.

Las principales actividades económicas de este Distrito son la agrícola (agricultura de subsistencia) y la pecuaria.

En lo que respecta a la actividad económica la que predomina en la zona son las actividades de la agricultura, ganadería, avicultura y la industria doméstica. En el Distrito de Penonomé encontramos 2,154 explotaciones agropecuarias con un total de 31,360.48 hectáreas. En el Corregimiento de Coclé tenemos 389 explotaciones agropecuarias con una superficie de 6,968.53 hectáreas.

Cultivos Temporales

Según la población encuestada se registra la producción de alrededor de 21 Cultivos Temporales entre los cuales podemos mencionar, el Arroz, Maíz, Sorgo, Fríjol de Bejuco, Poroto, Otoe, Guandú, Yuca, Ñame, Otoe, Caña de Azúcar, Tomate de Mesa e Industrial, Pimentón dulce, Chayote, Sandía, Zapallo, y Pepino.

Ganadería

En el Distrito existen 1,046 explotaciones de ganado (vacuno, porcino, caballar, mular, asnal, caprino y ovino). En el Corregimiento de El Coco

encontramos 273 lo que representa el 26.1% del total del Distrito. Según el Censo Agropecuario de 2000 de la Contraloría General de Panamá.

Avicultura

El número de explotaciones avícolas en el Distrito asciende a 2,029 entre gallinas, patos, gansos, pavos y codornices. En el Corregimiento de Coclé suman un total de 376 explotaciones lo que representa un 18.53% del total para el Distrito.

Sector Terciario de la Economía

Comercio y servicios

En la región se han desarrollado actividades comerciales y de servicios, con miras a suplir las necesidades básicas en abastecimiento de alimentos, insumos agropecuarios, vestuario y otros, que representan fuentes de empleo y de ingresos para un sector importante de la población. Sobre todo en la Cabecera del Distrito. El comercio como actividad económica, se desarrolla en locales ubicados en habitaciones de las mismas viviendas y en espacios reducidos.

De los productos básicos de la canasta familiar, a excepción de algunos como el arroz, las carnes de res, aves y de cerdo que se producen y comercializan en el ámbito local, los demás son traídos de Penonomé.

Los establecimientos comerciales que funcionan en las comunidades de influencia directa del proyecto, se surten de víveres, abarrotes y bebidas (licores y gaseosas), que adquieren o compran a mayoristas ubicados en

Penonomé Cabecera, y utilizan como rutas las vías principales, con intervalos de compras semanales y mensuales según la necesidad y el dinamismo de las ventas locales, o los compran a los carros distribuidores directamente en la comunidades.

En general los negocios en el área de influencia del proyecto, se clasifican como pequeños, y como dinámica económica se presenta la venta a crédito o al contado. La utilidad de estos negocios oscila entre 2 y 3 salarios mínimos legales vigentes.

Los negocios que se clasifican como los pequeños carecen de infraestructura adecuada y se ubican al interior de la vivienda El nivel de utilidad generado por este tipo de actividad económica, permite a las familias sufragar los gastos para satisfacer o suplir las necesidades básicas (alimentación, vestuario, transporte, escolaridad).

Opiniones de los Moradores del Proyecto

Con la finalidad de integrar a la población del Proyecto, se realizaron un total de 61 encuestas a jefes de hogares de las diferentes comunidades que conforman los polígonos de los proyectos eólicos de la empresa UEP PENONOME II, S.A. Cabe destacar, que los detalles de esta información se muestran en el Plan de Participación Ciudadana, dentro de cada uno de los estudios de impacto ambiental de los proyectos, donde se presenta la metodología utilizada, la distribución de las encuestas y los valores de los resultados obtenidos.

El Cristo:

En esta zona, el aumento del empleo fue el hecho percibido con más fuerza entre los beneficios que se vislumbran para las comunidades y sus propios hogares. Adicional al aumento de empleos, el señalamiento de que los Proyectos traerán beneficios, no creen que tenga algún perjuicios a sus familias fueron las respuestas obtenidas con mayor frecuencia en esta Zona. Desde la perspectiva ambiental la inquietud de mayor frecuencia fue que los Proyectos generen la pérdida de la flora y la fauna.

Las Lajas:

La mayoría de los encuestados en la zona, perciben que los Proyectos traerán beneficios a nivel del país y de las comunidades. No obstante, consideran que no habrá beneficios a nivel de sus hogares. Con relación al tema ambiental, mostraron preocupación por la deforestación y la destrucción de la flora y la fauna.

La Ortiga:

Las respuestas obtenidas durante las encuestas para esta Zonas fueron las principales opiniones de los consultados oscilan entre concebir beneficios como el del aumento del empleo y, por otro lado, no reconocer algún tipo de impacto verificable a consecuencia del desarrollo de los Proyectos, tanto a nivel de país, de sus comunidades y de sus hogares.

Coclé:

Las respuestas obtenidas durante las encuestas para esta Zona muy similares, por tal razón se procedió a agruparlas. No obstante, en aquellos casos en los cuales se presentó alguna observación específica.

Mayores detalles sobre la distribución se presentan en el Plan de Manejo Ambiental. Las principales opiniones de los consultados oscilan entre concebir beneficios como el del aumento del empleo y, por otro lado, no reconocer algún tipo de impacto verificable a consecuencia del Proyecto, tanto a nivel de sus comunidades y de sus hogares. Esta observación, fue particularmente enfatizada entre los pobladores de Coclé.

En cuanto al tema ambiental, las mayores preocupaciones de los habitantes de estas Zonas se presentaron en torno a la destrucción de la fauna y la flora, así como a la deforestación. De forma general, en las Zonas de los polígonos las opiniones que ofrecieron los moradores se orientaron en proponer mecanismos concretos para garantizar la transparencia y la contratación de mano de obra local.

En la actualidad la empresa realiza reuniones comunitarias para mantener a la comunidad informada de los avances de la obra y sus principales impactos.

4. Comparación de los impactos a generarse por el desarrollo del proyecto con EsIA aprobado vs los impactos que pueda generar la modificación correspondiente.

La solicitud de modificación del PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS, no implica cambios o identificación de nuevos impactos ambientales a los ya mencionados y evaluados en el estudio de impacto ambiental aprobado.

A continuación se mencionan los impactos ambientales dentro del estudio de impacto ambiental aprobado.

Detalles de las afectaciones ambientales de los Impactos Ambientales

Fase de Construcción

Suelo

Erosión y Sedimentación

La adecuación de los caminos existentes, cimentaciones para las obras civiles serán fuentes de erosión y sedimentos. La remoción de tierra por las excavaciones, puede escurrirse hacia las fuentes de agua existentes en la zona aumentando de la erosión y la sedimentación a nivel del suelo y del agua, respectivamente. La vegetación desmontada y el movimiento de tierra en general afectan las características del suelo.

Compactación del suelo

El movimiento de la maquinaria y equipos pesados en los sitios donde se requiere construir puede provocar alteración o pérdida de suelos, modificando a la vez sus características físicas y químicas como resultado de la compactación ocasionada por cada obra. Esta afectación provoca a su vez la pérdida de la capacidad de infiltración del suelo, con el consiguiente aumento en el escurrimiento o escorrentía de las aguas pluviales.

Disminución de la capacidad de infiltración del suelo

Los trabajos de compactación y estabilización del suelo provocarán una mayor cantidad de agua de escorrentía que incidirá en el arrastre de las partículas de suelo, degradando sus características.

Posible afectación del suelo por derrame de combustible o aceite y otros

Los derrames puntuales y eventuales de combustible, aceites lubricantes o grasas proveniente de las máquinas, equipos pesados y vehículos utilizados en las distintas obras del proyecto o producto de las operaciones de trasvase de

combustible en el área de almacenamiento de combustible pueden alterar la calidad del suelo. El manejo inadecuado de los desechos sólidos que temporalmente se generaran también puede contribuir a la afectación del suelo.

Pérdida de suelos por cimentación de torres eólicas

Existe una superficie de suelos afectada por la construcción de las bases de los aerogeneradores, instalaciones, caminos y conexiones subterráneas de conducción de la energía generada.

Agua

Afectación de la calidad del agua por aporte de sedimentos o sustancias contaminantes

Producto de los desmontes y movimientos de tierra se puede presentar afectación de la calidad de las aguas superficiales por aporte de los sedimentos (turbidez) en cuerpos hídricos cercanos a la construcción y adecuación de los caminos. Las aguas superficiales podrían ser contaminadas o degradadas como consecuencia del lavado por la escorrentía superficial de suelos que hayan sido contaminados con combustibles o lubricantes, por ocurrencia de derrames accidentales, por el inadecuado manejo de combustibles durante la carga de las maquinarias de construcción o por desperfecto mecánico de éstas. O por el inadecuado manejo de las aguas residuales domesticas generados por el personal.

Vegetación

Afectación de la vegetación

Proyecto no explotará vegetación nativa en ninguna zona del proyecto. Una parte de la vegetación existente se verá afectada por la construcción de las bases de los aerogeneradores, caminos, botaderos y conexiones subterráneas de conducción de la energía generada.

El principal efecto de la remoción de la vegetación se dará en relación a alteraciones del hábitat y en un aumento de la erosión y/o sedimentación por la

desprotección del suelo, la pérdida permanente de cobertura vegetal y reducción temporal de superficies con vegetación.

Paisaje

Afectación del paisaje

La alteración del paisaje se dará por la instalación de las torres de los aerogeneradores y por la presencia en el lugar de la maquinaria y personal de la obra.

Fauna terrestre

Alteración y desplazamiento de la fauna

Como resultado del despeje de la vegetación para construir las obras civiles, se provoca la alteración de la fauna y consecuente desplazamiento de las mismas hacia otros sitios en busca de protección y condiciones favorables para su desarrollo. Es posible de que especies roedores subterráneos se afecten en cierto grado por la construcción de las bases de los aerogeneradores, caminos y conexiones subterráneas de conducción de la energía generada.

Reducción de hábitats para la fauna

La destrucción de hábitats y el consecuente ahuyentamiento de las poblaciones, provoca su fragmentación, ya sea porque quedan divididos a un costado y otro lado de las obras de construcción o por la misma fragmentación de sus poblaciones, afectando a todo tipo de fauna (mamíferos, reptiles, anfibios y aves). La alteración o destrucción de hábitats disminuye la disponibilidad del recurso, en cuanto a espacio para su movilización, obtención de alimento, zonas de reproducción y apareamiento, etc., provocando la reducción de los tamaños poblacionales. La remoción de la vegetación para la construcción de vías de acceso a los aerogeneradores y colocación de líneas de transmisión de la energía eléctrica (de los aerogeneradores a los lugares de recepción).

Posible atropello de animales

El atropello de los animales es un elemento reductor de las poblaciones. En vista de que los caminos serán adecuados para el paso de los camiones y equipos pesados, incluyendo vehículos, esto facilitará una mayor velocidad de desplazamiento por los caminos incrementando la posibilidad de atropello de algunas especies que sean interceptadas en los caminos.

Molestias

Provocan la búsqueda alternativa de otras rutas fuera del área de generadores, hacia otros hábitats o parajes similares.

Destrucción de puestas y camadas

Destrucción de la superficie de ocupación del suelo y con la calidad del hábitat. Afectación directa en lugares de reproducción de las especies voladoras.

Fauna acuática

Afectación de la fauna acuática

Los procesos erosivos y sedimentación hacia las costas y, ríos y quebradas pueden afectar la fauna acuática perturbando su habitad. Se considera que este impacto puede ser controlado con un despeje rápido de la tierra removida de los sitios donde se removió.

Aire

Generación de polvo, emisiones y ruido

Debido a las condiciones de los caminos se espera la generación de polvo por el paso de la maquinaria y equipo pesado durante la época de verano. El funcionamiento de la maquinaria provocaría un aumento de las partículas de hollín proveniente de los sistemas de combustión interna.

Los gases generados durante las diferentes etapas de construcción serán los que emita el equipo pesado que trabajará sobre el terreno y el que se utilizará para el levantamiento de los aerogeneradores. Igualmente las emisiones generadas y partículas serán las asociadas a los vehículos durante la etapa de operación.

Los mayores niveles de ruido asociados al proyecto ocurrirán principalmente durante la fase de construcción, ya que se generará ruido en el área del proyecto por encima del promedio, asociado al uso de maquinaria y equipo pesado (ruido continuo). Las actividades de construcción en general provocan niveles de ruido superiores a los que habitualmente aparecen en el área del Proyecto.

Medio Socioeconómico

Generación de empleos

Desde el punto vista económico este proyecto requerirá un constante flujo de mano de obra panameña en todas las etapas del mismo, crea un elevado número de puestos de trabajo durante el ensamblaje e instalación de equipos.

Incremento de la Economía Regional

La construcción del proyecto aumentará la economía de los distritos de Coclé y Antón directamente, además que se darán mayores ingresos en el comercio de la provincia se requerirán los servicios de diferentes empresas locales e internacionales para abastecimientos de insumos durante la construcción y el transporte. Habrá, mayor recaudación de impuestos y por el incremento en la demanda de bienes y servicios de todo tipo.

El proyecto tiene como meta utilizar el 10% de los ingresos generados de la venta de bonos de carbono (Certificados de Reducción de Emisiones o CERs, por sus siglas en inglés), serán invertidos en el desarrollo ambiental sostenible del área de impacto del proyecto, mediante programas de inversiones ambientales en las comunidades aledañas al proyecto.

Ocurrencia de accidentes laborales

Existe la posibilidad de ocurrencia de accidentes durante los trabajos de excavaciones, instalación de las estructuras, adecuación de caminos, labores de despeje y limpieza del terreno. Esta probable ocurrencia de accidentes puede originarse ante la falta de capacitación sobre seguridad en construcción de obras de esta naturaleza o por la falta de mantenimiento o uso de los implementos y equipos de seguridad usados en dichas labores.

Probable afectación de la salud del personal de obra

Las características de la zona de ubicación del proyecto, con la presencia de fuertes vientos con arrastre de material particulado (polvo), y la presencia de fauna venenosa, puede afectar la salud del personal de obra, en aspectos relacionados a enfermedades de la piel e irritación, molestias a la visión o picaduras de extremidades.

Cultural

Posible Afectación de Restos Arqueológicos

Todas las acciones de construcción se realizaran distantes a monumentos históricos declarados. No obstante durante las excavaciones cabe la posibilidad de que se puede impactar de manera directa sitios arqueológicos, u otro tipo de hallazgo con valor histórico y cultural, para lo cual se informará a las autoridades del INAC y se procederá conforme indiquen.

Fase de Operación del proyecto

Suelo y Aguas

Afectación a suelo y aguas por generación de desechos

La presencia de actividad humana generará desechos domésticos, excretos y materiales sólidos producto de sus necesidades diarias, aspecto el cual debe ser considerado en el manejo de desechos. Se deberá con los reglamentos técnicos DGNTI-COPANIT 35-2000 y 39-2000. El mantenimiento de los equipos generará desechos que aunque comunes se tipifican de índole industrial (trapos de limpieza, cajas de embalaje, contenedores de insumos vacíos, etc).

Aire

Generación de ruido y vibraciones

Durante el funcionamiento del parque eólico las acciones desencadenantes de impacto sonoro son la circulación de vehículos para mantenimiento de las instalaciones y el propio funcionamiento de los aerogeneradores. La magnitud del primero es irrelevante en comparación con los efectos sonoros de la actividad de las turbinas eólicas, que van a ser el objeto de esta caracterización.

El sonido producido por las turbinas de viento tiene un origen aerodinámico, producido por el flujo del viento sobre las aspas, y otro mecánico, debido a los motores y ventiladores de refrigeración.

El choque del viento con la superficie lisa de las palas del rotor resulta un ruido aerodinámico que, a menudo, es llamado ruido blanco. La mayor parte de éste se origina en el borde de salida de las palas (se mueven mucho más rápidamente que la base), por lo que es de vital importancia el tamaño y diseño del perfil de las mismas, con su correspondiente velocidad de giro.

El nivel de ruido disminuye de forma exponencial con la distancia a la fuente sonora. Así, puede generalizarse que, a una distancia de 200 metros de un aerogenerador, el nivel de sonido será un cuarto del que es a 100 metros.

No obstante, éstas son sólo predicciones genéricas que deben ser matizadas en cada caso, haciendo hincapié en las direcciones predominantes de los vientos, que son los transmisores del fenómeno en cuestión.

Reducción de emisiones de CO_2

La energía eólica es una energía limpia ya que no produce emisiones atmosféricas ni residuos contaminantes. No requiere una combustión que produzca dióxido de carbono (CO_2), por lo que no contribuye al incremento del efecto invernadero ni al cambio climático.

Vegetación

Aumento de la cobertura vegetal, producto de la reforestación

Si durante la fase de construcción se registró una pérdida de cobertura vegetal, en la fase de operación habrá un aumento de la cobertura vegetal, tomando en cuenta que se implementará el Plan de Reforestación y Restauración para compensar Con un desarrollo de la vegetación o regeneración natural de esas áreas o sitios.

Fauna

Afectación a la avifauna

Los aerogeneradores afectan al hábitat y costumbres de las aves, provocando su mayor impacto por mortalidad de las mismas al chocar contra los rotores y las estructuras de las turbinas. En principio, todas las aves son susceptibles de colisión, pero se espera una mayor probabilidad para las aves más abundantes, las planeadoras, puesto que utilizan el mismo recurso que el aerogenerador, es decir, el viento. Igualmente, las aves migratorias encuentran un riesgo elevado

cuando vuelan a baja altura con el viento en contra. Otro factor que puede influir en las posibilidades de colisión para las aves es la posibilidad de que se posen en las estructuras eólicas para descansar o nidificar.

Efecto barrera

Afectación en los movimientos y desplazamiento a las áreas disponibles (alimentación, apareamiento, cría y muda).

Paisaje

Impacto visual

Este tipo de impacto es de carácter relativo, ya que está fundamentado en apreciaciones personales, tales como:

- Diferentes actitudes con respecto al paisaje y a la belleza de las zonas naturales
- Diferentes apreciaciones sobre la energía eólica en general
- Diferencias subjetivas entre personas que gustan de la fisonomía de los aerogeneradores y otras a las que no le gustan.

La experiencia obtenida de sociedades donde ya se han instalado granjas eólicas, demuestra que una vez que la población empieza a sentir los beneficios provocados por el emprendimiento, disminuye considerablemente la creencia de que el impacto visual del mismo es negativo. Por lo que se debe informar sobre los beneficios que ocasiona esta fuente renovable de obtención de energía, y así se disminuirá aun más el impacto visual.

Socioeconómico

Generación de empleo

Una vez que el proyecto inicie operaciones, se generaran empleos permanentes aunque en menor escala que durante la construcción. No obstante será un aporte a la economía local dado el mayor nivel de ingresos que se generará en la zona,

por las obras de mitigación y reforestación requerirán de mano obra esporádica para las labores de campo y limpieza.

Para el análisis del impacto durante la operación de la planta, se tomo en cuenta que los empleos permanentes que se generen no serán muchos comparados con los generados durante la construcción, por que los beneficios que abarcará no serán tan extensos, esto implica que la ocurrencia será media e implica la necesidad de contratación de mano de obra calificada durante la etapa de operación.

Incremento de la economía regional

El incremento en la recaudación de impuestos en el Distrito de Penonomé, por la operación del proyecto y por la demanda de bienes. Es durante la operación del proyecto que mayormente se percibe los ingresos generados de la venta de bonos de carbono (Certificados de Reducción de Emisiones o CERs, por sus siglas en inglés), y que será invertido en el desarrollo ambiental sostenible del área de impacto del proyecto, mediante programas de inversiones ambientales en las comunidades aledañas al proyecto.

Aumento de la oferta de energía eléctrica

Debido a la creciente demanda de energía en el país, producto del auge que ha registrado en los últimos años la industria de la construcción, el crecimiento de la población y de sus necesidades, aunado al tema de la ampliación del canal y de otros grandes proyectos que se están gestando, el desarrollo de proyectos eólicos en el país, contribuirán a cubrir parte de la demanda de energía eléctrica a nivel nacional y a estabilizar en cierto grado sus costos.

Generación de beneficios ambientales y socioeconómicos

Los empleos generados, la necesidad de servicios, las mejoras de las vías de comunicación, son impactos socioeconómicos importantes que generará el

proyecto. Lo cual contribuye a un mejoramiento de la economía local. En comparación con otros proyectos de generación eléctrica de tipo contaminante tenemos que la generación eólica presenta las siguientes ventajas:

- Es un tipo de energía renovable
- Es una energía limpia ya que no produce emisiones atmosféricas.
- No requiere una combustión que produzca dióxido de carbono (CO_2), por lo que no contribuye al incremento del efecto invernadero ni al cambio climático.
- Crea un elevado número de puestos de trabajo en las plantas de ensamblaje y las zonas de instalación.
- Su inclusión en un sistema ínter ligado permite, cuando las condiciones del viento son adecuadas, ahorrar combustible en las centrales térmicas y/o agua en los embalses de las centrales hidroeléctricas.
- Además, el Proyecto Eólico en mención crea mediante el apoyo económico al desarrollo sostenible de las comunidades más próximas y una fuerte relación ambiental, social y económica entre el parque eólico y la comunidad anfitriona del proyecto.

Posible restitución de las condiciones ambientales del área del proyecto en la fase de abandono.

Una vez abandonada la explotación de un proyecto, rara vez se procede a la demolición las edificaciones e infraestructuras en general, por lo que los impactos derivados de su presencia (impactos visuales,) persisten en el tiempo. En este caso en específico si se contempla la posibilidad de que se abandone el proyecto, se realizaría mediante un plan de abandono que contemplaría el desmantelamiento de las instalaciones, que consiste en reemplazar máquinas obsoletas a lo largo del tiempo por aerogeneradores de nueva tecnología.

Retirada de Instalaciones

Afectación a suelo y aguas por generación de desechos

Agua y Suelo

En el caso de desmantelar un parque eólico los materiales del desmontaje serán vendidos como chatarra y/o para reutilización. Solamente donde esto no es posible se contempla su deposición en vertederos autorizados. Antes del cierre del proyecto se entregaría a las autoridades competentes el completo plan de cierre y abandono según las exigencias legales vigentes en esa época.

Generación de polvo, emisiones y ruido

Aire

Debido a la retirada de las instalaciones se requerirá la utilización de maquinaria adecuada para este tipo de obras, lo cual traerá ruidos y vibraciones para su realización.

Generación de empleo

Socioeconómico

Para el desarrollo de esta actividad se generarán empleos, de personas calificadas para realizar estos trabajos.

Ocurrencia de accidentes laborales

Socioeconómico

Se deberá seguir un plan de Salud ocupacional, para evitar la ocurrencia de accidentes laborales en esta fase del proyecto.

Impactos acumulativos y sinérgicos del proyecto, debido a que proyectos similares pretenden ubicarse en el área.

El proyecto eólico se localiza en un área de sensibilidad ambiental baja y no afecta a ningún espacio natural protegido. La Subestación Transformadora (SET) 34KV., será común para el ***Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, Proyecto Eólico Marañón, Proyecto Eólico Nuevo Chagres y El Proyecto Eólico Portobelo***.

Las zanjas de canalización eléctrica conectarán unos aerogeneradores con otros mediante cableado. En general se realizarán de forma paralela a los viales de acceso. Tanto la subestación transformadora, cuyo emplazamiento se define con exactitud, como la línea de evacuación serán objeto de estudios y proyectos independientes al del **Proyecto Eólico Rosa de los Vientos**. Sin embargo, se considera pertinente indicar que la subestación transformadora deberá integrarse adecuadamente en el entorno. Para ello, se habrá de ubicar en terrenos donde el impacto visual sea mínimo para la población de influencia y de interés cultural, motivo por el cual se deberán estudiar sus efectos ambientales junto con la línea de evacuación del parque eólico en otro estudio.

Se han analizado los efectos sinérgicos y acumulativos con otras posibles instalaciones eólicas, ***Proyecto Eólico Marañón, Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, Proyecto Eólico Nuevo Chagres, Proyecto Eólico Portobelo***, todos propiedad de UEP PENONOME II, S.A.

Del Estudio se ha llegado a las siguientes conclusiones: que los efectos sinérgicos y acumulativos sobre el ruido, edafología e hidrología, vegetación y fauna son nulos o de carácter compatible.

Respecto al nivel sonoro se concluye que las alteraciones por aumento de ruido son compatibles, estimándose que los niveles sonoros durante la fase de funcionamiento se mantendrán dentro de los niveles legales. El nivel sonoro esperado de 45 dB(A).

El impacto sobre la avifauna se ha valorado como compatible durante la fase de funcionamiento del proyecto eólico.

El desarrollo del proyecto ejercerá un efecto positivo sobre la socio economía del municipio y área de influencia afectada.

En cuanto al impacto sobre el paisaje, se destaca la incidencia visual, habiéndose valorado como moderado durante la fase de funcionamiento del proyecto.

El proyecto no presenta afecciones sobre los elementos inventariados del Patrimonio Histórico-Artístico presentes en las localidades. En cuanto a la prospección arqueológica se concluye que existe la necesidad de realizar un control arqueológico durante el tiempo que tenga lugar la remoción de terrenos.

5. Plan de Manejo Ambiental de la Solicitud de modificación de los polígonos

545

Los planes de manejo de los proyectos eólicos Rosa de Los Vientos, Marañón y Nuevo Chagres de la empresa UEP PENONOME II, S.A. fueron aprobados por el Ministerio de Ambiente; todos los planes cuentan con iguales medidas de mitigación para cada uno de los impactos, generados por los proyectos.

Para la **MODIFICACIÓN** del proyecto eólico Rosa de Los Vientos, se utilizará el plan de manejo ambiental contemplado en los estudios de impacto ambiental de cada uno de los proyectos involucrados.

Es importante mencionar que el proyecto eólico Rosa de los vientos, cuenta con 41 aerogeneradores en funcionamiento actualmente, la fase de construcción ha concluido para el área del polígono Modificado.

Se mantiene el plan de manejo ambiental original de los estudios de impacto ambiental y su resolución de aprobación.

Medidas de mitigación para los Impactos a generarse

Medida 1

Componente afectado: Suelo y Agua

Impactos:

- Erosión y sedimentación.
- Disminución de la capacidad de infiltración del suelo.

Medida: Control Erosión

Tipo de Medida: Mitigadora Compensadora

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista de obras.

Momento de ejecución:

- Despeje de vegetación.
- Movimiento de tierra.
- Adecuación y construcción de caminos.

Supervisión: ANAM, MOP.

Descripción de las acciones de la medida:

- Manejar las aguas de escorrentía mediante fosas de sedimentación, cunetas, zanjas, drenajes, diques de piedra, gaviones, mallas de geotextiles, geomembranas, etc., evitando el arrastre de sedimentos hasta las fuentes de agua.
- Estabilizar los taludes mediante cobertura con geomallas para que el sustrato se recupere, y sembrar material vegetativo y grama donde el sustrato ya esté recuperado.
- Solo remover la capa vegetal en aquellos sitios de excavación de obras.
- Tener los materiales necesarios para el control de erosión sobre los suelos expuestos, antes que se inicie el proceso de limpieza y desarraigue.
- Establecer barreras de protección en las laderas para que disminuyan la velocidad y capacidad de arrastre del agua de escorrentía hacia la ribera de los drenajes pluviales naturales.

- Mantenimiento periódico al equipo rodante para evitar filtraciones al suelo de estos compuestos, incluir cláusula contractual con los proveedores y subcontratistas que lo garantice.
- Revegetación con grama y arbustos las áreas verdes. Darle mantenimiento a las áreas verdes.
- El diseño de los sistemas de drenaje tendrá en cuenta la permeabilidad natural del terreno, la tendencia general del drenaje natural, la topografía, la intensidad y frecuencia de la precipitación pluvial, las áreas de afluencia y los tiempos de concentración.
- Para el cálculo de la geometría y capacidad de los sistemas de evacuación, se debe utilizar un tiempo de retorno de 50 años.
- El manejo de las aguas requiere de medidas específicas de control que incluye la adecuación de obras civiles de protección y el desarrollo de un programa de seguimiento a los parámetros físicos y biológicos que describen la calidad del agua.

Medida 2

Componente afectado: Suelo

Impactos:

- Compactación del suelo.

Medida: Prevención y minimización del deterioro de la estructura del suelo.

Tipo de Medida: Preventiva, mitigadora y correctiva.

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista de obras.

Momento de ejecución:

- Movilización de equipos y maquinaria pesada.
- Desmonte y limpieza del área del proyecto.
- Adecuación de los caminos de acceso y de apoyo.
- Restauración de áreas intervenidas.

Supervisión: ANAM, MOP.

Descripción de las acciones de la medida:

- Restricción de las intervenciones más allá del área del proyecto evitará el deterioro de la estructura del suelo.
- Evitar la compactación de suelos aledaños al sitio de obras.
- Remover la vegetación solamente en los sitios debidamente marcados y delimitados para este fin.
- Establecer zonas de acumulación temporal de residuos sólidos en áreas previamente designadas y protegidas para facilitar su recolección y disposición final.
- Remover las superficies compactadas en las áreas que no sean utilizadas para el proyecto con el objeto de devolver al suelo su permeabilidad natural.

Medida 3

Componente afectado: Suelo

Impactos:

- Afectación por derrame de combustible o aceite.
- Afectación de la calidad del agua por aporte de sedimentos o sustancias contaminantes, o aguas residuales humanas.

Medida: Control y prevención de derrames de combustible.

Tipo de Media: Preventiva

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista de obras.

Momento de ejecución:

- Durante la preparación del terreno.
- Durante todo el tiempo de ejecución de las actividades constructivas.

Supervisión: ANAM, BOMBEROS.

Descripción de las acciones de la medida:

- El transporte de combustibles y lubricantes se debe efectuar mediante el uso de camiones cisternas, por empresas calificadas para tal fin, con los permisos correspondientes.
- Los sitios para almacenar estos productos inflamables deberán estar ubicados a 50 m de distancia de las áreas de trabajo, oficinas o campamentos provisionales para el contratista, tomando en cuenta la dirección del viento predominante.
- Los equipos de bombeo y transferencia deberán ser contra explosión y cuando se realice la transferencia se deberá evitar cualquier derrame o fuga.
- El área de almacenamiento de combustibles para equipos y maquinaria estará rodeada de un muro de contención o dique, alrededor de los depósitos, con una capacidad del 110% del tanque de mayor capacidad, para contener posibles derrames.
- Las áreas fijas para almacenar combustibles estarán libres de otros materiales combustibles para poder impedir y aislar eventuales incendios.
- Los tanques o recipientes de combustibles y los envases de lubricantes deberán tener letreros claros que indiquen su contenido.
- Se debe disponer de bandejas o tambores colectores, para contener derrames imprevistos durante la operación del trasvase de combustibles o lubricantes.
- Cuando se realice el trasvase de combustible, éste deberá efectuarse con bombas manuales y con embudos grandes, con el objeto de no utilizar mangueras, ya que pueden afectar la salud de los trabajadores, por el efecto de succión de los gases.
- En las áreas de almacenamiento de combustible se deberán colocar señales que prohíban fumar a una distancia mínima de 50 m alrededor donde se encuentran los tanques de combustible.

- Se llevarán a cabo registros del inventario de combustibles y aceites, tomando en cuenta los ingresos, saldos de almacenamiento y uso.
- Se realizarán inspecciones periódicas y verificación de los registros de abastecimiento.
- Las cargas y descargas de combustibles y aceites, incluyendo los procedimientos de manejo, serán efectuados por personal del contratista entrenado para este tipo de acciones.
- Las herramientas y materiales, incluyendo material absorbente, palas y fundas plásticas, estarán fácilmente disponibles para limpiar cualquier derrame o goteo. Será obligación del contratista, disponer de estos materiales.
- Las aguas servidas generadas durante la etapa de operación serán conducidas al sistema de tratamiento del proyecto, de forma que su buen funcionamiento quede garantizado.

Medida 4

Componente afectado: Vegetación

Impactos:

- Pérdida de vegetación

Medida: Protección de la vegetación remanente, minimización, indemnización y compensación de la pérdida de cobertura vegetal.

Tipo de Media: Preventiva, mitigadora, compensadora

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista

Momento de ejecución:

- Desmonte y limpieza del terreno, Instalación de obras temporales y construcción de obras permanentes

Supervisión: ANAM

Descripción de las acciones de la medida:

- Restaurar la vegetación afectada con especies nativas.

- Optimizar las superficies que serán afectadas con la construcción de caminos de una sola vía.
- Reutilizar en los posibles la madera que será cortada en obras de conservación de suelos, apoyo a las actividades del parque y obras comunitarias.
- Disposición del material lejano a las corrientes de Agua, Colocación de malla sobre los cuerpos de agua para evitar sólidos suspendidos.
- Establecer presas de decantación para que los sedimentos en suspensión sean retenidos.
- Debe considerarse la conservación, en la medida de lo posible, del material removido tanto vegetal como del horizonte superficial del suelo (horizonte agrícola), para reutilizarse posteriormente en la recuperación del sitio sirviendo como medio de sostén y material biológico mínimo necesario para el establecimiento de una cubierta vegetal en la zona respetando la Composición florística original del sitio.
- Solicitar a la ANAM el permiso o autorización de tala antes de iniciar la actividad de limpieza y desarraigue.
- Cumplir con el pago por indemnización ecológica de acuerdo a la Resolución AG-0235- 2003/ANAM, en concepto de permisos de tala de raza.
- La eliminación del material leñoso debe ser transportado en camiones, o por otro medio, implica incurrir en costos prohibitivos para la empresa promotora del proyecto.
- Remover solamente la vegetación estrictamente necesaria.
- Sembrar árboles (prácticas de reforestación y revegetación) en las zonas impactadas y las zonas contiguas con especies de árboles característicos (nativos) de esa zona, con el fin de darle continuidad a los hábitats y ecosistemas que han sido removidos y ayudar a que las especies de fauna característicos de esa zona puedan reintegrarse nuevamente a las mismas.

Medida 5

Componente afectado: **Fauna**

Impactos:

- Alteración y desplazamiento de la fauna.
- Reducción de hábitats para la fauna.
- Posible atropello de animales.

Medida: Protección y recuperación de los hábitat.

Tipo de Media: Preventiva, mitigadora

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista

Momento de ejecución:

- Desmonte y limpieza del terreno.
- Desplazamiento de vehículos.
- Instalación de obras temporales y construcción de obras permanentes.

Supervisión: ANAM

Descripción de las acciones de la medida:

- La cacería, captura, colocación de trampas, comercialización y perturbación voluntaria de la fauna, así como la pesca están totalmente prohibida.
- La reubicación de las especies animales encontradas debe hacerse en forma ágil y planificada de acuerdo a los procedimientos que proporcione la institución reguladora.
- El personal Contratista debe ser instruido, en cuanto a las personas a quien dirigirse en caso de encontrar especies animales inventariadas y/o en peligro de extinción, así como otras especies en peligro de extensión, así como otras especies identificadas por los estudios del proyecto, algún animal silvestre, durante las labores de construcción.
- Durante la construcción de la obra se instalará una caseta de control de ser requerido de acuerdo a los estudios del proyecto, para que

controle la entrada de cazadores en la zona del proyecto y controle las actividades que puedan interferir con acciones de rescate de especies.

- Realizar el desmonte de manera paulatina para permitir el desplazamiento de la fauna.
- Evitar durante las actividades de desmonte y limpieza, la pérdida innecesaria de vegetación y hábitats de fauna, mediante la tala selectiva, delimitación y demarcación de las áreas a intervenir.
- Antes de la tala de los árboles o especies arbustivas se deberá verificar la ausencia de dormideros de colonias de aves.
- Los especímenes de fauna que sean capturados durante las labores de desmonte, deben ser trasladados y liberados en áreas aledañas al proyecto, con características similares.
- No se debe permitir el empleo de quemas para acorralar o hacer huir la fauna del área a intervenir.
- Realizar charlas de educación ambiental sobre la protección de la fauna.
- Se prohíbe la caza de animales.
- Coordinar actividades de rescate y reubicación de las especies de animales que se encuentran en la zona del proyecto al momento de la ejecución de las obras.
- Colocar letreros de no molestar a los animales en sitios visibles.

Medida 6

Componente afectado: Aire

Impactos:

- Generación de polvo, emisiones y ruido.

Medida: Prevención y control de la generación de polvo, gases contaminantes y ruido.

Tipo de Media: Mitigadora

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista

Momento de ejecución:

- Movilización de máquinas, camiones y vehículos.
- Movimientos de tierra.

Supervisión: ANAM, MOP

Descripción de las acciones de la medida:

- Dependiendo de las condiciones climáticas, las vías deben ser rociadas con agua por carro tanque o químicos apropiados, para evitar la contaminación por partículas suspendidas.
- Se prohíbe la aspersión de aceites y lubricantes.
- Para el control de la contaminación atmosférica, ocasionada por los motores de combustión interna, el Contratista deberá elaborar un programa de mantenimiento de los motores.
- De ser necesario, patios de almacenamiento del material, producto de las excavaciones, se mantendrán húmedos, para evitar la generación de polvo por la acción del viento.
- Los equipos y maquinaria utilizada, incluyendo a los vehículos, serán inspeccionados regularmente y se les hará su correspondiente mantenimiento para minimizar las emisiones de gases y humos.
- El mantenimiento preventivo de los motores se realizará de acuerdo a las

  Recomendaciones del fabricante.
- Cada camión que transporte material para el relleno deberá recubrir su tolva (con carpa o Lona), con el objeto de evitar o disminuir la

emisión de material particulado (PM-10) durante el transporte de áridos.

- En caso de requerir molienda en el sitio o mezcla de materiales en la utilización de áridos, se deben utilizar procesos húmedos.
- Se prohíbe realizar quemas en los sitios donde se adelantan las obras.
- Cuando se requiera utilizar equipos muy sonoros, a más de 80 decibeles, se deberá suministrar a los trabajadores elementos de control auditivo personal (tapones antirruido u orejeras).
- Emplear tecnologías limpias para el control de ruidos (selección de maquinaria y procedimientos constructivos más silenciosos).
- Colocar silenciadores en los tubos de escape de los vehículos, maquinaria y equipos pesados.
- Control de horarios, velocidades y frecuencia de tráfico hacia y desde la obra en cercanía de núcleos urbanos.
- Mantener los equipos y maquinarias en buen estado de funcionamiento.

Medida 7

Componente afectado: Socioeconómico

Impactos:

- Accidentes laborales.

Medida: Prevención de accidentes laborales.

Tipo de Media: Preventiva

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista

Momento de ejecución:

- Todas las actividades constructivas del proyecto.

Supervisión: ANAM, MINSA

Descripción de las acciones de la medida:

- Velar por el uso obligatorio de equipos de protección (cascos, guantes, botas, tapones de oídos, lentes, etc.), y la conservación en estado óptimo de los mismos.
- Revisar y reemplazar inmediatamente los equipos que sufran desperfectos que puedan afectar a la seguridad.
- Hacer cumplir los periodos de descanso establecidos, tanto diarios como semanales.
- No permitir el acceso a las áreas de trabajo a los trabajadores que muestren síntomas inequívocos de haber abusado de fármacos, alcohol u otro tipo de drogas, y evitar el consumo de bebidas alcohólicas en el área del Proyecto.
- Mantener todo el equipo que no se esté utilizando apagado y colocado ordenadamente.
- Instruir al personal para que mantenga buenos hábitos de limpieza para favorecer un ambiente sano y saludable de trabajo.
- Impedir en lo posible el acceso de terceras personas ajenas al área de trabajo, (eje.: familiares, amigos), por cuanto ello puede suponer distracciones y accidentes.
- Educar al personal en el manejo de sistemas anti incendios y sobre primeros auxilios.

- Prohibición de fumar cerca de áreas de almacenamiento de combustibles, explosivos, y otras sustancias inflamables, mediante la instalación de carteles de Peligro.

Medida 8

Componente afectado: Socioeconómico.

Impactos:

- Afectación a la salud del personal trabajador.

Medida: Prevención y control de enfermedades.

Tipo de Media: Preventiva.

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista

Momento de ejecución:

- Presencia humana.
- Condiciones del ambiente.
- Trabajos en campo

Supervisión: ANAM, MINSA

Descripción de las acciones de las medidas:

- El contratista deberá nivelar, rellenar o drenar las superficies que favorezcan la retención de agua, de manera tal que se prevenga la propagación de los mosquitos y otros vectores de enfermedades. No se deben exterminar animales benéficos, los cuales controlan vectores de enfermedades.
- Se debe instruir a todo el personal en la identificación de serpientes venenosas y las medidas para evitar mordeduras.
- Es obligatorio la utilización de la dotación del personal a cargo del Contratista y Subcontratistas, durante el desarrollo de las labores. Una dotación mínima debe constar de: botas de cuero, overoles, casco, guantes, protectores auditivos y mascarillas; adicionalmente deberá dotarse de implementos de protección personal apropiado a sus actividades, al personal encargado de labores que impliquen

mayor riesgo (por ejemplo explosiones, excavaciones, manejo de residuos y otros).

- Todos los empleados del contratista portarán un carnet de identificación. En caso del personal no utilice los equipos de protección en un frente de trabajo, el Inspector de MINSA podrán interrumpir las labores, el contratista no podrá argumentar atrasos, en la ejecución a causa de esta medida.
- En caso de epidemia, el Contratista, deberá colocar a disposición de las autoridades sanitarias los registros del estado de salud del personal, cuadros de vacunación. Iniciar las labores de campo en horarios de 8:00 a 5:00 p.m., ya que durante el amanecer y el anochecer, los insectos pican habitualmente en ese periodo. Utilizar camisas mangas largas, pantalones largos y calcetines, evitando los colores oscuros, ya que atraen a los mosquitos.
- De ser necesario, impregnar las partes expuestas del cuerpo con un repelente.
- El contratista deberá contar con un equipo de primeros auxilios (botiquín, etc.), y realizar charlas de prevención a todo el personal que laborará en el proyecto.

Medida 9

Componente afectado: Socioeconómico.

Impactos:

- Afectación a restos arqueológicos.

Medida: Rescatar y proteger posibles hallazgos de piezas o elementos con valor arqueológico.

Tipo de Media: Preventiva

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista

Momento de ejecución:

- Movimientos de tierra (cortes, rellenos, excavaciones).

- Construcción de caminos e instalación de obras.

Supervisión: ANAM, INAC

Descripción de las acciones de las medidas:

- Contactar con la antelación adecuada, antes de comenzar las obras, a la autoridad responsable del patrimonio arqueológico y cultural, comunicando la fecha de comienzo de la obra y su área de influencia; y solicitarle información respecto a si en la zona existe o hay posibilidad de hallar restos arqueológicos.
- Señalizar con barreras y carteles los elementos patrimoniales que están en la zona de influencia de la obra, hasta donde puedan llegar la maquinaria, las proyecciones de una voladura, etc.
- Disponer la suspensión inmediata de las tareas que pudieran afectar piezas arqueológicas, si durante el transcurso de las operaciones de construcción se descubrieran restos de elementos históricos o arqueológicos. También deberá dejar vigilantes con el fin de evitar saqueos y procederá a dar aviso de inmediato a la Inspección y a las autoridades pertinentes.
- La Inspección, en coordinación con las autoridades respectivas, evaluará la situación y determinará cuándo y cómo continuar con las obras.
- Cualquier hallazgo fortuito durante la construcción del proyecto deberá ser reportado a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (INAC) a fin de que se realicen los procedimientos que señala la Ley No. 14 de 1982 modificada por la Ley No. 58 de 2003.
- Al contar con el diseño final del proyecto, deberá realizarse una nueva evaluación arqueológica en caso de que se efectúen modificaciones al diseño de las obras de infraestructura o vías de acceso que ameriten el impacto directo en una extensión mayor tanto del polígono como las cotas de nivelación que fueron evaluadas en el estudio.

- Educación para que el personal que labore en el Proyecto no se dedique a actividades de huaquería y reporte los hallazgos encontrados.

Medida 10

Componente afectado: Fauna

Impactos:

- Afectación a la fauna acuática por acumulación de sedimentos en su habitad

Medida: Protección y prevención de daños a organismos acuáticos.

Tipo de Media: Mitigable

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista

Momento de ejecución:

- Movimientos de tierra (cortes, rellenos, excavaciones).
- Construcción de caminos.

Supervisión: ANAM

Acciones: Las descritas en las medidas 1 y 2

Medida 11

Componente afectado: Paisaje, Vegetación y socioeconómico

Impactos:

- Afectación al paisaje.

Medida: Protección de la vegetación afectada.

Tipo de Media: Preventiva, mitigadora

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista

Momento de ejecución:

- Desmonte y limpieza del área del proyecto.
- Adecuación de los caminos de acceso

Supervisión: ANAM

Costos estimados: Incluidos en la medida 4

Acciones

- Toda remoción de vegetación deberá estar estrictamente delimitada, se evitará la tala y remoción innecesaria de especies.
- Compensar el aspecto ambiental negativo que pudiera ocasionar la construcción del Proyecto, al remover especies existentes, si bien en el sitio no existen especies arbóreas de valor comercial. Se reforestará con especies nativas de la zona en sitios aprobados por la ANAM. Crear una fuente de ingreso en que los moradores del área se involucren de forma directa en las distintas actividades de la reforestación.
- Establecimiento de viveros con plantones para futuras reforestaciones.
- Definir las especies a reforestar teniendo en cuenta los tipos de suelos, y las especies que mejor se adaptan al área. Así mismo tener en consideración que se prefieren especies que ayuden a frenar la escorrentía y contribuyan al drenaje natural.
- Implementar acciones de beneficios generados por el proyecto en las en las poblaciones cercanas, lo cual genera una disminución considerable de la creencia de que el impacto visual del proyecto eólico es negativo. Por lo que si la población, es informada sobre los beneficios que ocasiona esta fuente renovable de obtención de energía, disminuirá aun más el impacto visual. Además, se debe crear una fuerte relación ambiental, social y económica entre la granja eólica y la comunidad anfitriona del proyecto eólico.

Medidas para los Impactos a generarse durante la Operación

Medida 12

Componente afectado: Suelo y aguas

Impactos:

- Afectación a suelo y aguas por generación de desechos

Medida: Evitar la contaminación de suelo y aguas superficiales.

Tipo de Media: Preventiva, mitigadora

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista

Momento de ejecución:

- Operación del proyecto.
- Mantenimiento de equipos.

Supervisión: ANAM, MOP

Acciones para la prevención:

- Implementar actividades de seguimiento para verificar la operatividad de las obras de control de erosión y de drenaje; con mayor énfasis durante el periodo de lluvias.
- Se prohibirá el uso de cuerpos y cursos de agua como lugares de lavado de vehículos y maquinaria, durante las actividades de mantenimiento.
- Los equipos y maquinarias de mantenimiento dispondrán de materiales absorbentes en caso de ocurrencia de derrames.
- Deberán evitarse y/o controlar los derrames mediante buenas prácticas de mantenimiento de los vehículos utilizados durante las faenas de conservación del proyecto.
- En caso de derrames accidentales o fugas de aceite se deberá disponer de material absorbente (p.ej. aserrín) para contener pequeños derrames, así como también limpiar el material bituminoso en sitios contaminados.
- Realizar monitoreos del agua en cuanto a sólidos (basura) visible
- Realizar monitoreos de normas de seguridad industrial.
- Realizar controles para la disposición de los desechos generados.

- Verificar la operación de equipos mecánicos sin fugas de combustibles y lubricantes, así como, también la verificación de normas para el manejo de hidrocarburos.

Medida 13

Componente afectado: Socioeconómico, biológico.

Impactos:

- Generación de ruido y vibraciones.

Medida: Control del ruido generado por las aspas eólicas.

Tipo de Media: Preventiva, mitigadora.

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista.

Momento de ejecución:

- Operación del proyecto.

Supervisión: ANAM, MINSA, MICI.

Acciones de la medida:

- Para fuentes discretas de ruido, como son los aerogeneradores, la distancia que pudiera haber respecto de algún receptor es muy relevante con relación al nivel del sonido de la fuente emisora, ya que éste disminuye al incrementar la distancia.
- Utilización de software que permitan generar modelos de la dispersión del ruido, y así escoger instalar turbinas modernas como las que se contemplan criterios de construcción y diseño para evitar estos problemas.
- Los aerogeneradores deben y serán emplazadas a suficiente distancia de los asentamientos humanos.

Medida 14

Componente afectado: Fauna

Impactos:

- Afectación a la avifauna.

Medida: Estudio y seguimiento a eventos de posibles choque de aves.

Tipo de Media: Preventiva

Responsable de cumplimiento: Promotor,

Momento de ejecución:

- Operación del proyecto

Supervisión: ANAM

Acciones de la medida:

- Realización de un riguroso programa de monitoreo orientado a controles semanales consistentes en inspeccionar minuciosamente el proyecto eólico y sus inmediaciones, buscando aves accidentadas; lo que se completa con análisis de detectabilidad y permanencia de eventuales cadáveres para poder extrapolar, a partir de las observaciones, el número total de aves accidentadas.
- Se levantan registros cuyos resultados serán entregados a la autoridad competente. En el caso que no se produzcan colisiones en el primer año de operación de los aerogeneradores se sigue monitoreando en forma mensual. En el caso que se registre una cantidad significativa de colisiones, se agregará medidas de compensación. Estas consisten en la construcción y operación de un pequeño centro de rescate.
- Monitoreos de impactos sonoros en el resto de la fauna (rastrera) existente.
- La permanencia de estas colonias de fauna será monitoreada por sus madrigueras presentes en cantidad y en extensión de terreno que ocupan.
- El monitoreo se iniciarán inmediatamente después de la puesta en marcha del Proyecto (una vez funcionando todos los aerogeneradores).

- Después de este tiempo se evaluará el requerimiento de prolongar el monitoreo. Los resultados del monitoreo serán entregados a la autoridad competente.

Medida 15

Componente afectado: Paisaje, Socioeconómico

Impactos:

- Impacto escénico o visual.

Medida: Relaciones comunitarias

Tipo de Media: Preventiva, compensadora

Responsable de cumplimiento: Promotor,

Momento de ejecución:

- Operación del proyecto.

Supervisión: ANAM.

Acciones de la medida

- Implementar los beneficios generados por el proyecto en las poblaciones cercanas, lo cual genera una disminución considerable de la creencia de que el impacto visual del proyecto eólico es negativo. Por lo que si la población, es informada sobre los beneficios que ocasiona esta fuente renovable de obtención de energía, disminuirá aun más el impacto visual. Además, se debe crear una fuerte relación ambiental, social y económica entre la granja eólica y la comunidad anfitriona del proyecto eólico.

Anexo Nº 1
Certificación de empresa promotora UEP PENONOME II, S.A.

567

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GLADYS EVELIA JONES CASTILLO
FECHA: 2015.12.22 12:34:02 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

No. 412198

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
549666/2015 (0) DE FECHA 22/12/2015
QUE LA SOCIEDAD

UEP PENONOME II S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 792556 (S) DESDE EL VIERNES, 18 DE ENERO DE 2013
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: GMS SERVICES, S. DE R.L.
SUSCRIPTOR: LIB SERVICES, S. DE R.L.
DIRECTOR: MICHAEL BAX
DIRECTOR: ROLANDO GONZALEZ BUNSTER
PRESIDENTE: MICHAEL BAX
TESORERO: ROLANDO GONZALEZ BUNSTER
DIRECTOR: FLAVIO DA SILVERIA PINHEIRO
AGENTE RESIDENTE: GALINDO, ARIAS Y LOPEZ
DIRECTOR / SECRETARIO: RAFAEL PEREZ-PIRE ANGULO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
HASTA QUE LA JUNTA DIRECTIVA DISPONGA ALGO EN CONTRARIO, EL PRESIDENTE SERA EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD. EN SU AUSENCIA, EL REPRESENTANTE LEGAL SERA EL VICEPRESIDENTE, DE HABERLO O EL TESORERO O EL SECRETARIO EN ESE ORDEN.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

- DETALLE DEL CAPITAL:
EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD SERA CIEN MIL ACCIONES COMUNES SIN VALOR NOMINAL

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ
- DETALLE DEL PODER:
SE OTORGA PODER A FAVOR DE JAMILETTE GUERRERO, ESCRITURA 1923 DE 06 FEBRERO DE 2015 NOTARIA PRIMERA SIENDO SUS FACULTADES PODER ESPECIAL

FUSIÓN DE SOCIEDADES: SE PROTOCOLIZA LA FUSION DE LAS SOCIEDADES UEP PENONOME II S.A., CON IEH PENONOME PANAMA, S.A. SOBREVIVIENDO A LA FUSION UEP PENONOME II S.A., MEDIANTE ESCRITURA 5,377, DE 14 DE ABRIL DE 2015, DE LA NOTARIA PRIMERA DE CIRCUITO.. SOCIEDAD QUE DESAPARECE CON LA FUSIÓN IEH PENONOME PANAMA, S.A.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 22 DE DICIEMBRE DE 2015 A LAS 12:23 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1400680651

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por GLADYS EVELIA JONES CASTILLO.

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: https://www.registro-publico.gob.pa

Anexo Nº 2
Copia de cédula autenticada de Representante Legal de UEP PENONOME II, S.A.

Yo, Licda. MELISSA DEL C. SOSSA LUCIANI
Notaria Pública Undécima del Circuito de Panamá,
con cédula de identidad personal No.8-499-305

CERTIFICO

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original la he encontrado en todo conforme.

Panamá, 01 OCT 2015

Licda. MELISSA DEL C. SOSSA LUCIANI
NOTARIA PÚBLICA UNDECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

REPUBLICA DE PANAMA
NOTARIA UNDECIMA DEL CIRCUITO

Anexo N° 3
Resolución de Aprobación del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos IA – 355 – 10

Anexo Nº 4
Resolución de Aprobación de Modificación del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos IAM - 020 – 12

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN IA- 355-10

El Suscrito Administrador de La Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A., de generales anotadas en autos, ha concebido el desarrollo de un proyecto denominado "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", a desarrollarse en el corregimiento de El Coco, y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Que, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley N° 41 del 1 de julio de 1998, el 17 de diciembre de 2009, el promotor del referido Proyecto, a través de su Representante Legal, Sara Elena Cortes A., con cédula 8-358-388, presentó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, elaborado bajo la responsabilidad de Franklin Vega Peralta, persona natural inscrita en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, mediante la Resolución IAR-029-2000, (ver fojas 2 y 3 del expediente administrativo correspondiente).

Que en virtud de lo establecido en los artículos 42 y 52 acápite c, del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, se remitió el referido Estudio de Impacto Ambiental a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Obras Publicas (MOP), Instituto Nacional de Cultura (INAC), y la Autoridad de Los Servicios Públicos (ASEP), (ver fojas de la 17 a la 22, del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota No. ARAC – 034-10, recibida el día 13 de enero de 2010, el Administrador Regional –ANAM- Coclé, comunica modificar el denominado Estudio de Impacto Ambiental en la sustentabilidad Ambiental, solicitando información complementaria. Las que son consideradas en la solicitud de información complementaria y en la parte Resolutiva de este acto administrativo (ver fojas 24 a la 27 expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota ARAC-101-10, recibida el día 25 de enero de 2010, el Administrador Regional de Coclé, envía documentación original que contiene el informe del Foro Publico presentado por el Promotor del proyecto Eólico Rosa de los Vientos (ver fojas 28 a la 91 expediente administrativo correspondiente)

Que conforme a lo dispuesto en el Artículo 27, de la Ley 41, de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", y en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el EsIA fue sometido al período de Consulta Pública dispuesto para tales efectos (ver foja 92 a la 94 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-AP-0041-18-03-10 de 18 de marzo de 2010, la Autoridad Nacional del Ambiente solicita al promotor del proyecto, complementar la información suministrada en el Estudio de Impacto Ambiental (ver fojas 96 y 97 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota s/n, recibida el día 31 de marzo de 2010, el representante legal del denominado proyecto remite información complementaria solicitada mediante nota DIEORA-DEIA-AP-0041-18-03-10 de 18 de marzo de 2010, (ver fojas de la 98 a la 158 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-UAS-0091-31-03-10, de 31 de marzo de 2010, la Autoridad Nacional del Ambiente remite la información complementaria a las diferentes Unidades Ambientales que participan en el proceso de evaluación (ver fojas de la 1592 a la 164 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota No. ARAC – PROAM-275-10, recibida el día 15 de abril de 2010, el Administrador Regional –ANAM- Coclé, comunica continuar con el proceso de evaluación ambiental (ver fojas 167 y 168 del expediente administrativo correspondiente).

Que al momento de la elaboración de la presente resolución la Unidad Ambiental Sectorial del Ministerio de Salud, Ministerio de Obras Publicas, Autoridad de los Servios `Públicos e Instituto Nacional de Cultura que participan en el proceso de evaluación no habían emitido sus observaciones referentes al documento en evaluación.

Que conforme a lo establecido en el Artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123, del año 2009, en caso de que las UAS no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto.

Que conforme a lo establecido en el artículo 11 del Decreto Ejecutivo N° 123, del año 2009, que señala que los promotores quedarán obligados a cumplir con el Plan de Manejo Ambiental y cualquier otro aspecto establecido en la resolución ambiental.

Que la ley 41 del 1 de julio de 1998 establece que Evaluación de Impacto Ambiental es un sistema de advertencia temprana que opera a través de un proceso de análisis continuo y que, mediante un conjunto

Que el Informe Técnico de Evaluación, de la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, de fecha 28 de abril de 2010, visible en fojas de la 170 a la 182 del expediente administrativo correspondiente, recomienda la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, relativo al Proyecto denominado "PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS".

RESUELVE:

ARTICULO 1: Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, para la ejecución del Proyecto denominado "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", con todas las medidas de mitigación, contempladas en el referido Estudio y en las informaciones complementarias, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución, por lo que, en consecuencia, son de forzoso cumplimiento. El proyecto se desarrollará en un área de 5194 hectáreas + 3033.52 m^2 dadas en concesión por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos. Se instalaran aerogeneradores con una potencia total de 180 MW, los cuales podrán variar su cantidad y alineamiento de acuerdo al diseño final y los resultados de los estudios de mediciones de vientos y no así la potencia total del parque eólico equivalente a 180 MW.

ARTICULO 2: El promotor del proyecto "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS" deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para la ejecución o desarrollo del Proyecto objeto del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTÍCULO 3: Para la realización de caminos nuevos y puentes de acceso, así como rehabilitaciones de vías y reforzamiento de puentes; la construcción de las Líneas de Transmisión Eléctrica y Sub. Estación Eléctrica planteados en el EsIA, se deberán presentar sus respectivos Estudio de Impacto Ambiental conforme a lo que se establece en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009. Esta resolución no ampara la ejecución de dichas obras.

ARTÍCULO 4: En adición a las medidas de mitigación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, el Promotor del Proyecto, deberá cumplir con lo siguiente:

1. Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos para el diseño, construcción y ubicación, de todas las actividades e infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto emitido por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
2. Cumplir con la normativa de la Autoridad Nacional de Aeronáutica Civil con relación a la instalación de aerogeneradores que

aeropuertos. Por lo que deberá contar con los respectivos permisos emitidos por la Autoridad.

3. Cumplir con una separación mínima de (500 metros de distancia) desde la base de un aerogenerador a cualquier núcleo de población, entendiendo por núcleo de población cualquier vivienda aunque sea aislada.
4. Cumplir con una distancia mínima de (100 metros de distancia) a cualquier arroyo, río o cauce existente en la zona para no producir ningún impacto en la hidrología del área de actuación de los aerogeneradores.
5. El promotor deberá presentar ante la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de forma anual y durante el periodo de vida del proyecto, los siguientes análisis:
    a) Identificación de especies residentes y variaciones anuales.
    b) Identificación de especies migratorias y monitoreo durante la temporada de migración.
    c) Estimaciones de la diversidad en base a métodos paramétricos y no paramétricos.
    d) Estimaciones de abundancia y curvas de acumulación de especies.
    e) Estimaciones de Índice de Biodiversidad de fauna ornitológica y de quirópteros.
    f) Registro de la mortalidad de aves y murciélagos ocasionadas por los aerogeneradores, incluyendo los análisis de los cadáveres.
    g) Análisis del efecto barrera de las aves y murciélagos.
    h) Registros de los sonidos de baja frecuencia producidos por los aerogeneradores.
    i) Efectividad de las medidas de mitigación.
    j) Monitoreo de otros impactos adversos no contemplados inicialmente.
6. Cumplir con la Resolución AG-0292-2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre".
7. Cumplir con la Resolución AG-0051-2008 "Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones".
8. El Plan Rescate de Fauna deberá ser ejecutado previo a las fases de construcción, operación del proyecto especialmente durante el ciclo vegetativo de los diferentes cultivos específicamente durante la cosecha y el cultivo.
9. El promotor del proyecto deberá implementar medidas de mitigación para proteger la avifauna permanente y migratoria del área de influencia directa del proyecto.
10. Cumplir con la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 "Ley Forestal" y la Resolución JD-05-98, de 22 de enero de 1998 que reglamenta dicha ley. Presentar ante la Administración Regional de Coclé un Plan de Reforestación.

darle el mantenimiento necesario por espacio de 5 años consecutivos en un sitio aprobado por la Administración Regional Correspondiente.

12. Antes del inicio de actividades el promotor deberá cumplir con la Resolución No. AG-0235-2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica por la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo e infraestructura y edificaciones.
13. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población, grupos organizados y dueños de fincas afectadas (privadas y nacionales) por el desarrollo del proyecto, el promotor actuara siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes afectada actuando de buena fe.
14. Si durante alguna de las etapas del proyecto se diera el hallazgo de piezas de valor histórico o arqueológico, se deberán detener las actividades e informar de manera inmediata al Instituto Nacional de Cultura, se podrán reanudar las actividades una vez que la mencionada entidad emita su aprobación.
15. El promotor del proyecto será responsable legal y financieramente del proceso de negociación, e indemnización a los afectados por la realización y operación del proyecto, ya sean personas, bienes muebles e inmuebles afectados, (privado o estatales) de forma directa e indirectamente por el desarrollo del mismo. La participación de la ANAM es solamente a manera de supervisión del cumplimiento de lo establecido de acuerdo a la normativa vigente.
16. El promotor destinara el 20% de los fondos que sean obtenidos en función de la negociación de las reducciones certificadas de emisiones de carbono (CER) para la creación de un fondo anual para apoyo comunitario. Para la ejecución de estos fondos se coordinará con las autoridades correspondientes la ejecución de los proyectos acordados.
17. Mantener la capacidad de carga de los suelos donde se realizará el proyecto conforme a los respectivos estudios de manera de no exceder los límites de seguridad.
18. Mantener las actividades de cultivo de arroz, caña de azúcar, ganadería y otros rubros, ubicados en el área de influencia del proyecto.
19. Coordinar antes del inicio de la obra, con el Ministerio de Obras Públicas todo lo concerniente al transporte de equipo hacia y desde los terrenos donde se realizará el proyecto, velando por el cuidado de las vías de acceso, caminos y puentes aledaños a la ubicación del referido proyecto. Para ello, tramitará los permisos correspondientes y seguirá las recomendaciones técnicas pertinentes para las diversas obras del referido proyecto, incluyendo las normativas referente a la contaminación del aire y ruido, contempladas en el Decreto Ejecutivo 255 de 18 de

Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002 modificado por el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004.

20. La Empresa Promotora deberá ubicar a una distancia considerable de los centros poblados la ruta de la línea eléctrica de interconexión y el sitio de la subestación del denominado proyecto.
21. El promotor es el responsable legal y financieramente por los posibles perjuicios ocasionados a terceras personas en el desarrollo del proyecto.
22. Implementar las medidas de responsabilidad social que tiene el proyecto para las comunidades afectadas con el desarrollo del proyecto.
23. El promotor del referido proyecto o cualquier otro que por su encargo o contratación para la realización de esta obra, procuraran en todo momento capacitar a los moradores del área para ocupar las plazas de trabajo que dicho proyecto genere, como una medida de compensación a la población afectada por el proyecto.
24. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos, líquidos y peligrosos generados durante la etapa de construcción y operación. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto. Los sitios de botadero deberán ser utilizados únicamente para desperdicios producto de la construcción. En caso de que algunos de los materiales que allí se deposite, presente riesgo de contaminación del suelo y de aguas, deberán colocar geotextil previo a la disposición del material.
25. Presentar, cada seis meses (6), ante la Administración Regional del Ambiente correspondiente, para evaluación y aprobación, mientras dure la implementación de las medidas de mitigación, un informe sobre la aplicación y la eficiencia de dichas medidas, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III y en esta Resolución. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de la Empresa Promotora del proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) en cuestión.
26. Cumplir con la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 "Código Sanitario".
27. Cumplir con las normas COPANIT-35-2000, establecidas para la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.
28. Cumplir con la Resolución AG-00-26-2002. Cronograma de Caracterización y Cumplimiento para la Descarga de Efluentes Líquidos.
29. Para hacer uso de las aguas subterráneas deberá contar con la concesión de uso de agua otorgada por la Autoridad Nacional del Ambiente.
30. El agua utilizada para consumo humando durante las diferentes etapas del proyecto, deberá cumplir con las normas DGNTI-COPANIT 23-395-99 del 12 de noviembre de 1999 por la cual se

31. Cumplir con el Decreto de Ruido 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el Reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambiente laboral.
32. Cumplir con la Resolución 506 del 6 de octubre de 2000 Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido".
33. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004 referente a la normativa de contaminación del aire y ruido.
34. Informar a la ANAM previo inicio de ejecución del proyecto de las modificaciones o cambios en las técnicas y medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría III aprobado, con el fin de verificar si estos requieren la aplicación del Artículo 15 del citado Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009.
35. Colocar, antes de iniciar la ejecución del proyecto, un letrero en un lugar visible dentro del área del Proyecto, según el formato adjunto.

ARTICULO 5: El promotor del Proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, será solidariamente responsable con las empresas que se contraten o subcontraten para el desarrollo o ejecución del Proyecto, respecto al cumplimiento del referido Estudio de Impacto Ambiental, de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTICULO 6: Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución, el Promotor del Proyecto decide abandonar la obra, deberá:

1. Comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, antes de abandonar la obra o actividad.
2. Cubrir los costos de mitigación, no cumplidos según el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, así como cualquier daño ocasionado al ambiente durante las operaciones.

ARTICULO 7: El promotor del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, sus contratistas, asociados, personal contratado y subcontratado para la ejecución o desarrollo del Proyecto, deberán cumplir con todas las leyes, decretos y reglamentos ambientales.

ARTICULO 8: Se le advierte al Promotor del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, que la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM,

protección ambiental establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, en la presente Resolución y en la normativa ambiental vigente; además suspenderá el Proyecto o actividad al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental referido como medida de precaución por el incumplimiento de éstas disposiciones, independientemente de las responsabilidades legales correspondientes.

ARTICULO 9: Advertir al Promotor del proyecto "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, en violación a la presente Resolución Ambiental se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41, del 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", sus reglamentos y normas complementarias.

ARTICULO 10: La presente Resolución Ambiental regirá a partir de su notificación y tendrá vigencia hasta de dos años para el inicio de su ejecución.

ARTICULO 11: De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009, el Promotor del proyecto "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación, el cual tendrá efecto devolutivo y agotará la vía gubernativa.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley N° 41, de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", y Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Treintaiuno (31) días, del mes de Mayo del año dos mil diez (2010).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

autoridad nacional del ambiente
ADMINISTRACIÓN GENERAL
República de Panamá

Magíster JAVIER ARIAS
Administrador General de la ANAM

MILIXA MUÑOZ
Directora de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental

Hoy: 31 de Mayo de 2010

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
FORMATO PARA EL LETRERO
QUE DEBERÁ COLOCARSE DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO, APROBADO MEDIANTE EL ARTÍCULO CUARTO DE LA RESOLUCIÓN

RESOLUCIÓN No. IA 355 DE 31 DE Mayo DEL 2010

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
   - El color verde para el fondo.
   - El color amarillo para las letras.
   - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera.

   Primer Plano: Proyecto: "PROYECTO ROSA DE LOS VIENTOS".
   Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: EOLICO.
   Tercer Plano: PROMOTOR: UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.
   Cuarto Plano: AREA: 3,343 HECTAREAS + 3194.63 M^2.
   Quinto Plano: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III No. IA-355-10 DE 31 DE Mayo DEL 2010.

Recibido por:

Sara Montes
Nombre (letra imprenta)

Firma

8 358-386
No. de Cédula de I.P.

31-5-10
Fecha

República de Panamá

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN DIEORA IAM-020-12
De 30 de Mayo de 2012.

Que aprueba la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** aprobado mediante Resolución IA-355-2010 de 31 de mayo de 2010.

La suscrita Administradora General, de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.**, persona jurídica que según certificación expedida por el Registro Público aparece inscrita a la Ficha 627486, Documento 1398758 y cuyo representante legal es el señor **JOSÉ MANUEL ROBLES LÓPEZ**, portador del pasaporte de identidad personal número AC373012, se propone realizar una modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, aprobado mediante Resolución IA-355-2010 de 31 de mayo de 2010.

Que en virtud de lo antedicho, el día 07 de abril de 2011, la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.**, a través de su representante legal, el señor **JOSÉ MANUEL ROBLES LÓPEZ**, presentó la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, aprobado mediante Resolución IA-355-2010, notificada el 31 de mayo de 2010, el cual consistía en la instalación de aerogeneradores con una potencia total de 180 MW, ubicado en una superficie de cinco mil cientos noventa y cuatro hectáreas con Tres mil treinta y tres punto cincuenta y dos metros cuadrados con (5194 has + 3033.52 m^2).

Que según la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, indica que la modificación consiste en el aumento de uno punto dos mil treinta y ocho hectáreas (1.2038 ha), ubicadas en el área de influencia directa del **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS.**

Que según memorial de 21 de septiembre de 2011, presentado por la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.**, se aclara que la modificación consiste en eliminar un área de mil novecientos ochenta y seis punto setenta y tres hectáreas (1986.73) del área total concesionada (5194 has + 3033.52 m^2), para el desarrollo del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** y adicionar una superficie a la existente de mil doscientas tres hectáreas con ochenta metros cuadrados (1,203 has con 80 m^2), dando como resultado una superficie total de cuatro mil cuatrocientos once punto cero siete hectáreas (4,411.07 has).

Que en cumplimiento lo establecido en el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, se remitió la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental aprobado, a las Unidades Ambientales Sectoriales, UAS, pertinentes para su consideración, así como a la Administración Regional de ANAM Coclé y se absolvieron las interrogantes y cuestionamientos, así como las opiniones y sugerencias formuladas por las respectivas UAS.

Que los impactos que se generan, por la incorporación de mil doscientos tres hectáreas con ocho mil metros cuadrados (1,203 hectáreas con 8,000 m^2), al área del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, no difieren de los impactos contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental, aprobado mediante Resolución IA-355-2010, de 31 de mayo de 2010, en vista de que dicha área se encuentra dentro de la línea base, evaluada y aprobada en el Estudio de Impacto Ambiental en cuestión, manteniendo las mismas condiciones Ambientales, incluyendo su Plan de Manejo y que además esta modificación, no producirá

IIE 005-09

nuevos impactos ambientales a los ya contemplados, por lo que no requiere presentar un Estudio de Impacto Ambiental nuevo.

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional de la solicitud de modificación, del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la ANAM, mediante Informe Técnico de 15 de febrero de 2012, recomienda su aprobación, fundamentándose en que la modificación al Estudio, cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011.

Dadas las consideraciones antes expuestas, la suscrita Administradora General, de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM,

RESUELVE:

Artículo 1. Aprobar la modificación del Estudio de Impacto Ambiental. Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, promovido por la sociedad **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, consistente en eliminar un área de mil novecientos ochenta y seis punto setenta y tres hectáreas (1986.73 has) del área total concesionada (5194 has + 3033.52 m^2), para el desarrollo del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, y adicionar una superficie a la existente de mil doscientos tres con ochenta metros cuadrados (1,203 has con 80 m^2), dando como resultado una superficie total de cuatro mil cuatrocientos once punto cero siete hectáreas (4,411.07 has).

Artículo 2. Mantener en todas sus partes, el resto de la Resolución IA-355-2010, de 31 de mayo de 2010, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, presentado por la sociedad **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.**

Artículo 3. Advertir **EL PROMOTOR** del proyecto, será responsable por el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, aprobado a través de la Resolución IA-355-2010, de 31 de mayo de 2010 y su modificación.

Artículo 4. De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 el representante legal de la sociedad **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.**, podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación, el cual tendrá efecto devolutivo y agotará la vía gubernativa.

Artículo 5. Esta Resolución será efectiva a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO. Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Treinta (30) días, del mes de Mayo, del año dos mil doce (2012).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

LUCÍA CHANDECK C.
Administradora General

autoridad nacional del ambiente
ADMINISTRACIÓN GENERAL
República de Panamá

autoridad nacional del ambiente
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

BOLÍVAR PÉREZ
Director de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN No. IAM-020-2012
FECHA 30-3-12
Página 2 de 2
LCh/BPyche

Anexo Nº 5
Resolución de Aprobación de Cambio de Promotor del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos IAM – 012 – 2014

República de Panamá
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN DIEORA IAN-012-2014
De 10 de febrero de 2014.

Que aprueba la solicitud de cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** aprobado mediante la Resolución **DIEORA IA-355-2010**, dei 31 de mayo del 2010.

El suscrito Administrador General de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), en uso de sus facultades legales, y

C O N S I D E R A N D O:

Que la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, persona jurídica que según certificación expedida por el Registro Público aparece inscrita a la ficha 627486, documento 1398758, cuyo representante legal es el señor **RAFAEL PEREZ-PIRE ANGULO**, portador de la cédula de identidad personal No. E-8-110789, se propone realizar el cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III aprobado, mediante Resolución DIEORA IA-355-2010, del 31 de mayo del 2010, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** ubicado en los corregimientos de El Coco y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Que el señor **RAFAEL PEREZ-PIRE ANGULO,** día 16 de diciembre de 2013, presentó la solicitud de cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, hacia el nuevo promotor denominado **UEP PENONOMÉ II, S.A.** persona jurídica que según certificación expedida por el Registro Público aparece inscrita a la ficha 792556, documento 2318210, cuyo representante legal es el señor Rafael Pérez-Pire Angulo, portador de la cédula de identidad personal No. E-8-110789, según certificación del Registro Público de Panamá.

Como parte del proceso de revisión de la solicitud de modificación, se solicitó a la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental de la ANAM (DIPROCA), verificar la vigencia de la resolución que aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, (ver foja 327 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Memorando DIPROCA-DCCA-071-2014, recibida el 5 de febrero de 2014, la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental de la ANAM (DIPROCA), informa que el Estudio del referido proyecto se encuentra vigente, (ver foja 328 y 329 del expediente administrativo correspondiente).

Que luego de efectuar la revisión de la documentación legal aportada por el peticionario y del expediente administrativo correspondiente al referido proyecto, la Autoridad Nacional del Ambiente confirma que el señor Rafael Pérez-Pire Angulo, portador de la cédula de identidad personal No. E-8-110789, es el representante legal de la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, por lo tanto se considera que la solicitud presentada de cambio de promotor de dicho Estudio, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** es procedente.

Que dadas las consideraciones antes expuestas, el Administrador General, de la Autoridad Nacional del Ambiente ANAM,

R E S U E L V E:

Artículo 1. Aceptar el cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** aprobado mediante la Resolución **DIEORA IA-355-2010**, del 31 de mayo del 2010.

Artículo 2. Reconocer en consecuencia, a **UEP PENONOMÉ II, S.A.,** como nuevo promotor del Estudio de Impacto Ambiental **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS.**

Artículo 3. Advertir a **UEP PENONOMÉ II, S.A., que** como promotor del estudio denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** será responsable por el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, aprobado a través de la Resolución **DIEORA IA-355-2010,** del 31 de mayo del 2010.

Artículo 4. Mantener en todas sus partes, el resto de la Resolución **DIEORA IA-355-2010,** del 31 de mayo del 2010, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS.**

Artículo 5. Esta resolución será efectiva a partir de su notificación.

Artículo 6. Advertir que el representante legal de la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.,** podrá interponer recurso de reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41 de 1 de julio de 1998 y Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los diez (10) días, del mes de febrero del año dos mil catorce (2014).

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE,

autoridad nacional del ambiente
ADMINISTRACIÓN GENERAL
República de Panamá

autoridad nacional del ambiente
DIEORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

SILVANO VERGARA
Administrador General

ORLANDO BERNAL.
Director de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental.

10 de febrero de 2014
1:00 tarde
RAFAEL SÁNCHEZ
Evaluación y Gestión Ambiental

UTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN Nº IAN-012-2014
FECHA 10/Feb/2014

OB/OMK/am

ADJUNTO

Formato para el letrero
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
   - El color verde para el fondo.
   - El color amarillo para las letras.
   - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS"

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: EOLICO.

Tercer Plano: PROMOTOR: UEP PENONOME II, S.A.

Cuarto Plano: ÁREA: 3,343 HECTAREAS + 3194.63 M^2.

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III APROBADO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, ANAM, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. IAN-012-2014 DE 10 DE febrero DE 2014.

Recibido por:

RAFAEL SÁNCHEZ
Nombre y apellidos
(en letra de molde)

Firma

E-8-112445
N° de Cédula de I.P.

10/02/2014
Fecha

UTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° IAN-012-2014
FECHA 10/02/2014
Página 3 de 2
OB/OMK/am

Anexo N° 6
Licencia de ASEP. Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos.

República de Panamá

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Resolución AN No. 8768 **-Elec** **Panamá,** 6 **de** Julio **de 2015**

"Por la cual se modifica la Licencia Definitiva otorgada a la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, para la construcción, explotación, mantenimiento, generación y venta de energía del proyecto eólico denominado **ROSA DE LOS VIENTOS**, otorgada mediante Resolución AN No. 5379-Elec de 13 de junio de 2012 y sus modificaciones."

EL ADMINISTRADOR GENERAL
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

1. Que mediante el Decreto Ley 10 de 22 de febrero de 2006 se reorganizó la estructura del Ente Regulador de los Servicios Públicos, bajo el nombre de Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, como organismo autónomo del Estado, encargado de regular y controlar la prestación de los servicios públicos de abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, telecomunicaciones, radio y televisión, así como la de transmisión y distribución de gas natural;

2. Que la Ley 6 de 3 de febrero de 1997 y sus modificaciones, "Por la cual se dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la Prestación del Servicio Público de Electricidad," establece el régimen al cual se sujetarán las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, destinadas a la prestación del servicio público de electricidad;

3. Que conforme a lo dispuesto en el numeral 21 del artículo 9 y en el artículo 49 de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997, corresponde a esta Autoridad Reguladora otorgar las licencias para la construcción y explotación de centrales de generación eléctrica, distintas a las hidroeléctricas y geotermoeléctricas;

4. Que mediante Resolución AN No. 5379-Elec de 13 de junio de 2012, esta Autoridad Reguladora otorgó a la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.** una licencia definitiva para la construcción, explotación, mantenimiento, generación y venta de energía del proyecto eólico denominado **ROSA DE LOS VIENTOS**, con 51 aerogeneradores de 2 MW cada uno, a ubicarse en los corregimientos de El Coco, Coclé, Cañaveral y Penonomé cabecera, todos del distrito de Penonomé, provincia de Coclé, con una capacidad instalada de 102 MW;

5. Que el 1° de marzo de 2012, la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.** suscribió con la empresa Alternegy, S.A. un Contrato de Reserva de Largo Plazo de compraventa de energía, para una instalación de 55 MW, con fecha de inicio diferente a los doce (12) contratos para la compraventa de energía por una instalación total de 165 MW, suscrito el día 21 de marzo de 2012, con las empresas distribuidoras Elektra Noreste, S.A. (ENSA), Empresa de Distribución Eléctrica Metro-Oeste, S.A. (EDEMET) y Empresa de Distribución Eléctrica Chiriquí, S.A. (EDECHI);

6. Que la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.** comunicó a esta Autoridad Reguladora mediante nota UEP 14-13 ASEP de 15 de agosto de 2013, que instalaría 41 aerogeneradores en el proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, con una potencia unitaria de 2.5 MW para generar un total de 102.50 MW, desglosando el proyecto en dos (2) fases;

7. Que mediante Resolución AN No. 6674-Elec de 3 de octubre de 2013, esta Autoridad Reguladora estableció que el proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS** se llevará a cabo en dos etapas, a saber: Primera Etapa: constituida por la instalación de 21

aerogeneradores con una capacidad instalada de 52.5 MW y Segunda Etapa: constituida por la instalación de 20 aerogeneradores con una capacidad instalada de 50 MW y se establecieron los plazos para la terminación de las obras y la puesta en operación comercial de la planta correspondientes a cada una de las referidas etapas;

8. Que mediante memorial presentado el día 15 de enero de 2014, la firma forense Galindo, Arias & López, en su calidad de Apoderada Especial de la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, solicitó una prórroga para la terminación de las obras correspondientes a la Primera Etapa del proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, hasta el 1° de junio de 2014, para lo cual adjuntó informe técnico fechado 14 de enero de 2014, elaborado por Goldwind Americas, con indicación de los límites de viento para las diferentes etapas de instalación de los aerogeneradores;

9. Que mediante memorial presentado el 5 de febrero de 2014, la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, luego de evaluar el cronograma propuesto, las obras pendientes para la terminación de la construcción y la entrada en operación comercial del proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, realizó un ajuste a la prórroga solicitada, con la finalidad de contar con el plazo necesario para cumplir con las nuevas fechas propuestas, tomando en consideración las contingencias confrontadas por el proyecto, y solicitó se extendieran los plazos establecidos para la Primera Etapa del referido proyecto eólico, hasta el 31 de agosto de 2014, para la terminación de las obras y hasta el 30 de octubre de 2014, para la puesta en operación comercial de la planta; y, además, se prorrogaran los plazos establecidos para la Segunda Etapa, hasta el 31 de diciembre de 2014, para la terminación de las obras y hasta el 30 de abril de 2015, para la puesta en operación de la planta, lo cual fue aprobado por esta Autoridad Reguladora, a través de la Resolución AN No. 7170-Elec de 13 de marzo de 2013, que modificó los numerales 17.2 y 17.3 del Artículo 17 de la Resolución AN No. 5379-Elec de 13 de junio de 2012 y sus modificaciones;

10. Que mediante memorial presentado el 18 de marzo de 2014, el señor José Manuel Robles, Presidente y Representante Legal de la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, solicitó la aprobación de la cesión del proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS** a favor de la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, para garantizar su eficiente y segura incorporación a la matriz energética, y lograr una mejor ejecución de los contratos señalados en el quinto considerando de la presente Resolución;

11. Que mediante Resolución DIEORA IAM -012-2014 de 10 de febrero de 2014, la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) aceptó el cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, correspondiente al proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, aprobado mediante Resolución IA-355-2010 de 31 de mayo de 2010, promovido por la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, y reconoció como nuevo promotor a la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**;

12. Que la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, aceptó la cesión del proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, y presentó ante esta Autoridad Reguladora, entre otros documentos, copia autenticada de la Escritura No. 725 de 17 de enero de 2013, por la cual se protocoliza el Certificado de Constitución de la sociedad, original del Certificado de Registro Público, Declaración Jurada del Tesorero con descripción de la composición accionaria de la empresa, copia del pasaporte del Representante Legal de la empresa, copia autenticada del Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) mediante la citada Resolución DIEORA IAM-012-2014 de 10 de febrero de 2014;

13. Que mediante Resolución AN No. 7274-Elec de 11 de abril de 2014, esta Autoridad Reguladora autorizó a la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, ceder a favor de la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, la licencia definitiva para la construcción, explotación, mantenimiento, generación y venta de energía del proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, otorgada mediante Resolución AN No. 5379-Elec de 13 de junio de 2012 y sus modificaciones;

590

14. Que en inspección realizada el 17 de julio de 2014, esta Autoridad Reguladora observó el avance de la construcción e instalación de los aerogeneradores en los diferentes caminos y pudo verificar lo siguiente: trece fundaciones terminadas a las que les hacía falta la capa base, seis fundaciones rellenas con concreto, cuatro excavaciones a las que se les estaba armando con acero, nueve excavaciones con pernos, dieciséis excavaciones a las que les hacía falta que llegaran los pernos, nueve excavaciones de fundaciones y nueve posiciones por excavar;

15. Que mediante memorial presentado el día 18 de julio de 2014, la firma forense Galindo, Arias & López, en su calidad de Apoderada Especial de la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, solicitó se le concediera prórroga hasta el 30 de enero de 2015, para la terminación de las obras correspondientes a la Primera y Segunda Etapa del proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, y hasta el 24 de marzo de 2015, para la puesta en operación comercial de la Primera Etapa de dicha planta, para lo cual presentó las sustentaciones correspondientes;

16. Que mediante nota No. UEP 10-14 ASEP de 10 de septiembre de 2014, la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, informó a esta Autoridad Reguladora que para esa fecha habían salido tres barcos del puerto de China rumbo a Panamá y que cada uno de estos barcos transportan 11 turbinas completas, adjuntando copia del *Bill of Landing* de los dos primeros barcos (PAC Seginus y PAC Suhail) y *Statements of Facts* (SE Cerulean), al igual que copia del *Cargo Load* que es el detalle de carga en cada puerto;

17. Que a través de la nota DSAN 2152-2014 de 11 de septiembre de 2014, esta Autoridad Reguladora informó a la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, que la empresa Solar Coclé Venture, S.A., había solicitado el otorgamiento de una Licencia Definitiva para la construcción y explotación de la planta fotovoltaica denominada PLANTA FOTOVOLTAICA COCLÉ, y que el área donde se desarrollaría dicho proyecto fotovoltaico traslapaba con el polígono autorizado a **UEP PENONOMÉ II, S.A.** con relación al proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, específicamente el terreno correspondiente a la Finca No. 1538, inscrita en el Registro Público al Tomo 190, Folio 444, Sección de Propiedad, provincia de Coclé, propiedad de la empresa GRIMAHERRE, S.A., inscrita en el Registro Público a Ficha 461371, Documento 661717, Sección Mercantil y de Aníbal Grimaldo Díaz, panameño, menor de edad, con cédula de identidad personal No. 2-745-364, cuyo contrato de arrendamiento fue aportado por la empresa Solar Coclé Venture, S.A., motivo por el cual se procedería a segregar el área correspondiente del polígono del parque eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**;

18. Que mediante nota UEP 12-14 ASEP de 17 de septiembre de 2014, la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, comunicó a esta Autoridad Reguladora que no tenía objeción alguna para que se realizara la segregación de la Finca No. 1538 del resto del área correspondiente al proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**;

19. Que en virtud de los hechos expuestos, y tomando en consideración los avances realizados por la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.** para el desarrollo del proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, esta Autoridad Reguladora procedió, mediante Resolución AN No. 7859-Elec de 26 de septiembre de 2014, a segregar la Finca No.1538 del polígono del proyecto, y a extender los plazos fijados en los numerales 17.2. Plazo para la terminación de las obras y 17.3. Plazo para la puesta en operación comercial de la planta, del Artículo 17 de la Resolución AN No.5379-Elec de 13 de junio de 2012, tal como se detalla a continuación:

> *"...17.2.- **Plazo para la terminación de las obras.** La Licenciataria se obliga a terminar la construcción de las obras correspondientes a la **Primera Etapa**, a más tardar el **30 de enero de 2015** y las correspondientes a las obras de la **Segunda Etapa**, a más tardar el **30 de enero de 2015**, salvo las prórrogas que otorgue la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, a solicitud debidamente justificada que se*

le presente a esta Entidad dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario anteriores al vencimiento de dicho plazo.

*17.3.- **Plazo para la puesta en operación comercial de la planta**. La Licenciataria se obliga a iniciar operaciones comerciales relativas a la **Primera Etapa**, a más tardar el **24 de marzo de 2015** y las relativas a la **Segunda Etapa**, a más tardar el **30 de abril de 2015**, salvo las prórrogas que autorice la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, a solicitud justificada que le presente la Licenciataria."*

20. Que mediante Memorial recibido el día 27 de febrero de 2015, la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, solicitó a esta Autoridad Reguladora se le conceda prórroga hasta el 30 de mayo de 2015 para la Terminación de la Construcción de Obras de la primera y segunda etapa y hasta el 24 de julio de 2015 para la Puesta en Operación Comercial de la Primera Etapa y hasta el 30 de agosto de 2015 para la puesta en operación comercial de la Segunda Etapa de la planta denominada Parque Eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, sustentando la misma en los siguientes hechos:

20.1. Que por razones de fuerza mayor y caso fortuito han sufrido retrasos en la entrega de los aerogeneradores en el puerto de Colón, así como también en el traslado de los mismos desde la provincia de Colón hacia el proyecto ubicado en el distrito de Penonomé, provincia de Coclé, una vez obtenida la autorización de las autoridades competentes. En ese sentido, señalan que debido a las dimensiones y particularidades de la carga han recibido de la empresa encargada del transporte (Tree Logistics), pruebas de las afectaciones por motivos de fuerza mayor los días 13 y 14 de octubre de 2014; 1, 3 y 29 de noviembre de 2014; 1 y 2 de diciembre de 2014, para la entrega de unidades hasta el sitio del proyecto.

20.2. Que asimismo, han experimentado retrasos en la construcción del proyecto debido: a). a los altos niveles de precipitación pluvial y tormentas eléctricas durante los meses de octubre y noviembre de 2014, lo que imposibilitó la realización de obras civiles como excavaciones y vertidos de concreto en el proyecto; b). a los vientos mayores de 10 m/s a partir de diciembre de 2014 que dificultan el montaje de los aerogeneradores; c). a la suspensión de labores, por parte de la empresa subcontratista Excavaciones Universal, S.A., debido a la huelga por falta de pago de la empresa INGEPA APANAMÁ, S.A.

20.3. Que cuando se solicitó la prórroga el 15 de enero de 2014, se encontraba pendiente la suscripción con la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI), del contrato de arrendamiento de los terrenos propiedad de la Nación y que fue refrendado el 10 de diciembre de 2014. Dicho refrendo no sólo era necesario para realizar las construcciones en los terrenos, sino también como requisito establecido por la International Finance Corporation (IFC), para la aprobación del préstamo para continuar con las obras de construcción del proyecto.

20.4. Que en lo que respecta al cumplimiento de Código de Redes para que el Centro Nacional de Despacho (CND) otorgue la certificación de entrada en operación comercial, se deberá cumplir con lo requerido en dicho Código de Redes 2012 "Normas Técnicas, Operativas y de Calidad para la Conexión de la Generación Eléctrica Eólica al Sistema Interconectado Nacional", por lo que realizaron los estudios de Flujo de Carga y Armónicas, cuyos resultados fueron adjuntados a su solicitud de prórroga. Adicionalmente, han solicitado a las empresas de distribución eléctrica, adenda a los contratos de suministro, para que se realice una redistribución de la potencia equivalente contratada, ajustándose a la entrada en operación comercial.

20.5. Que comoquiera que a la fecha no se tienen previstas licitaciones públicas para la compra venta de energía a corto plazo, se hace necesario contar con un plazo mayor para completar esta etapa del proyecto, a fin de que la empresa pueda realizar gestiones para negociar contratos de respaldo para permitir financiamiento o determinar la conveniencia de la venta de energía en el mercado ocasional.

20.6. Que la ASEP, en la inspección de enero de 2015, pudo constatar que las actividades de construcción estaban en pleno desarrollo, siendo que al 31 de diciembre de 2014, UEP II había invertido la suma de US $255,275,667.95.

20.7. Que en vista de todo lo expuesto, requieren de una extensión que permita completar los trabajos de construcción, que se han retrasado por motivo de las situaciones en referencia, así como también para lograr un acuerdo con el CND en cuanto a los requisitos establecidos en el Código de Redes.

21. Que el día 4 de mayo de 2015, a través de Memorial presentado ante esta Autoridad Reguladora, la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, solicitó la modificación de la prórroga peticionada el 27 de febrero de 2015, planteando lo siguiente:

21.1. Que se recibió de parte de ETESA la Nota ETE-DTR-GLP-160-2015 de 24 de marzo de 2015, mediante la cual se informa a UEP II, que estaba de acuerdo con los resultados del Estudio de Carga y Armónicos para la Fase II y III del Parque Eólico Penonomé, los cuales constituyen un prerrequisito para la adquisición y posterior instalación de los equipos pendientes (banco de capacitores, bancos de reactores y demás elementos). Por lo que no podrá ser hasta dicha aprobación, que sea posible proceder con la instalación de los equipos pendientes, lo cual resulta necesario para cumplir con el Código de Redes Eólico con respecto a la medición del contenido de armónicos.

21.2. Que debido a los tiempos requeridos para la adquisición e instalación de equipos descritos, por este medio solicitan que los Plazos para la terminación de las obras, tanto en la Primera como en la Segunda Etapa, se extiendan hasta el 29 de febrero de 2016 y los Plazos para la puesta en operación comercial de la planta, tanto en la Primera como en la Segunda Etapa, hasta el 30 de junio de 2016.

22. Que en inspección realizada el 23 de abril de 2015, en el polígono en el que se desarrolla el proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, esta Autoridad Reguladora pudo constatar que están en sitio los cuarenta y un (41) aerogeneradores que conforman este parque eólico, de los cuales se encontraban en operación veintiún (21) aerogeneradores, por lo que la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.** deberá presentar la Fianza de Cumplimiento de las obligaciones contenidas en la Licencia Definitiva que le fue otorgada para la construcción y operación de este proyecto eólico, cuyo modelo fue aprobado por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos en conjunto con la Contraloría General de la República, mediante la Resolución AN No.8024-Elec de 6 de noviembre de 2014;

23. Que como parte del análisis de la solicitud de prórroga de la Licencia correspondiente al parque eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, resulta necesario identificar la cantidad y numeración de los aerogeneradores que serán utilizados para cumplir con los contratos de suministros con las distribuidoras y los aerogeneradores que estarán en el mercado ocasional, correspondiendo a la ***Primera Etapa:*** 21 aerogeneradores - GoldWind 2.5 MW G-1, G-2, G-3, G-4, G-5, G-6, G-7, G-8, G-9, G-10, G-18, G-19, G-20, G-21, G-22, G-23, G-24, G-25, G-26, G-27, G-28) y a la ***Segunda Etapa:*** 20 aerogeneradores GoldWind- 2.5 MW: G-29, G-30, G-31, G-93, G-94, G-95, G-96, G-97, G-98, G-99, G-100, G-101, G-102, G-103, G-107, G-108, G-109, G-110, G-111, G-112, lo cual se hará constar en la Resolución AN No.5379-Elec de 13 de junio de 2012 y sus modificaciones;

24. Que luego de analizar la solicitud de prórroga, su sustentación y la documentación adicional presentada, incluyendo la realización, el 23 de abril de 2015, de una visita de inspección al sitio del proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, en la que se evidenció su progreso y el estado de la construcción del mismo, motivo por el cual se procede a modificar la Resolución AN No.5379-Elec de 13 de junio de 2012, a fin de incluir en su Artículo Primero, la identificación de la cantidad y numeración de los aerogeneradores que serán utilizados por la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.** para cumplir con los contratos de suministro con las distribuidoras y los aerogeneradores que estarán en el mercado ocasional, y para extender los plazos establecidos en los numerales *17.2. Plazo para la terminación de las obras y 17.3. Plazo para la puesta en operación comercial de la planta*, de su Artículo 17, así como también para incluir en la misma, la obligación de dicha promotora de presentar la referida Fianza de Cumplimiento por lo que;;

RESUELVE:

PRIMERO: MODIFICAR los dos (2) últimos párrafos del Artículo Primero de la Resolución AN No.5379-Elec de 13 de junio de 2012 y sus modificaciones, de la siguiente manera:

> **"PRIMERO: ...**
>
> *El Parque Eólico ROSA DE LOS VIENTOS se llevará a cabo en dos etapas, a saber:*
>
> *Rosa de los Vientos - Primera Etapa: con una capacidad instalada de 52.5 MW que corresponden a la instalación de 21 aerogeneradores - GoldWind 2.5 MW: G-1, G-2, G-3, G-4, G-5, G-6, G-7, G-8, G-9, G-10, G-18, G-19, G-20, G-21, G-22, G-23, G-24, G-25, G-26, G-27, G-28.*
>
> *Rosa de los Vientos - Segunda Etapa: con una capacidad instalada de 50 MW que corresponden a la instalación de 21 aerogeneradores GoldWind- 2.5 MW: G-29, G-30, G-31, G-93, G-94, G-95, G-96, G-97, G-98, G-99, G-100, G-101, G-102, G-103, G-107, G-108, G-109, G-110, G-111, G-112."*

SEGUNDO: MODIFICAR los numerales 17.2 y 17.3 del Artículo 17 de la Resolución AN No.5379-Elec de 13 de junio de 2012 y sus modificaciones para que el mismo se lea de la siguiente manera:

> *"...17.2.- **Plazo para la terminación de las obras.** La Licenciataria se obliga a terminar la construcción de las obras correspondientes a la **Primera Etapa**, a más tardar el **29 de febrero de 2016** y las correspondientes a las obras de la **Segunda Etapa**, a más tardar el **29 de febrero de 2016**, salvo las prórrogas que otorgue la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, a solicitud debidamente justificada que se le presente a esta Entidad dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario anteriores al vencimiento de dicho plazo.*
>
> *17.3.- **Plazo para la puesta en operación comercial de la planta**. La Licenciataria se obliga a iniciar operaciones comerciales relativas a la **Primera Etapa**, a más tardar el **30 de junio de 2016** y las relativas a la **Segunda Etapa**, a más tardar el **30 de junio de 2016**, salvo las prórrogas que autorice la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, a solicitud justificada que le presente la Licenciataria."*

594

TERCERO: ADICIONAR el Artículo 24 *"Fianza de Cumplimiento"*, a la Resolución AN No.5379-Elec de 13 de junio de 2012 y sus modificaciones, de la siguiente manera:

> *"Artículo 23. FIANZA DE CUMPLIMIENTO*
>
> *Para garantizar el fiel cumplimiento del objeto y de las obligaciones establecidas en la presente Licencia Definitiva, la Licenciataria se obliga a entregar una fianza de cumplimiento conforme al modelo aprobado mediante Resolución AN No.8024-Elec de 6 de noviembre de 2014, a nombre de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos / Contraloría General de la República, por la suma de CINCUENTA Y UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100 (B/.51,250.00), la cual se debe presentar, dentro de un plazo no mayor de noventa (90) días calendario a partir de la fecha en que finalice la construcción del proyecto y se debe mantener durante la vigencia de la presente Licencia Definitiva.*
>
> *Durante la vigencia, la Licenciataria se obliga a renovar anualmente la fianza de cumplimiento y a presentar dicha renovación treinta (30) días hábiles antes de su vencimiento.*
>
> *La fianza solamente se hará efectiva en caso de incumplimiento de la presente Licencia Definitiva"*

CUARTO: ADVERTIR que para todos los efectos no contemplados en la modificación objeto de la presente Resolución, queda vigente e inalterable el resto de la Resolución AN No. 5379-Elec de 13 de junio de 2012 y sus modificaciones.

QUINTO: COMUNICAR a la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.** que la presente Resolución rige a partir de su notificación, y que la misma sólo admite Recurso de Reconsideración, el cual debe interponerse en el término de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación, el cual una vez resuelto agota la vía gubernativa.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 26 de 29 de enero de 1996 modificada por el Decreto Ley 10 de 22 de febrero de 2006; Ley 6 de 3 de febrero de 1997; Decreto Ejecutivo 22 de 19 de junio de 1998; AN No. 1021-Elec de 19 de julio de 2007 y sus modificaciones; Resolución AN No.5379-Elec de 13 de junio de 2012 y sus modificaciones; y, Resolución AN No.8024-Elec de 6 de noviembre de 2014.

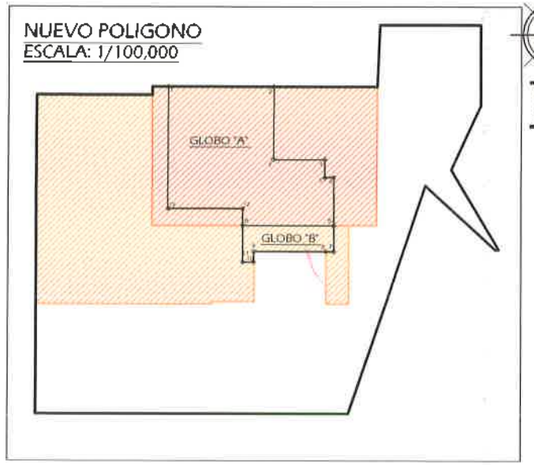
NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

ROBERTO MEANA MELÉNDEZ
Administrador General

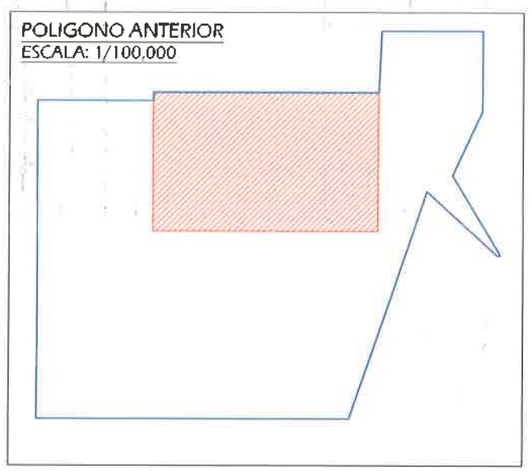
El presente Documento es fiel copia de su Original Según Consta en los archivos contentivos de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.
Dado a los 7 días del mes de julio de 2015
FIRMA AUTORIZADA

Anexo Nº 7
Plano de Modificación del polígono del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos

NUEVO POLIGONO
ESCALA: 1/100,000

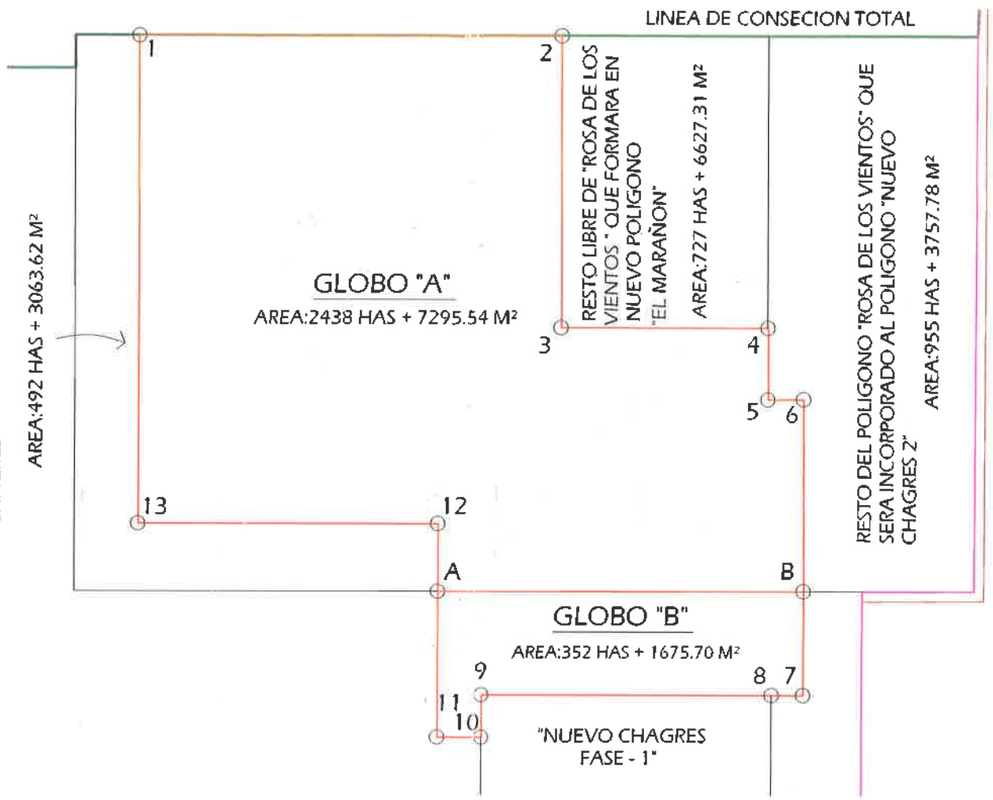


POLIGONO ANTERIOR
ESCALA: 1/100,000



RESTO DEL POLIGONO "ROSA DE LOS VIENTOS" QUE SERA INCORPORADO AL POLIGONO "NUEVO CHAGRES "
AREA:492 HAS + 3063.62 M²

LINEA DE CONSECION TOTAL



DATOS DE CAMPO GLOBO "A"

VERTICE	NORTE	ESTE
1	937120.7500	565022.6748
2	937120.7500	568998.3278
3	934383.0400	568998.3278
4	934383.0333	570949.8372
5	933710.6820	570949.8370
6	933711.8632	571286.9771
B	931907.0025	571293.3009
A	931904.4152	567849.1931
12	932540.7190	567849.1931
13	932540.7200	565022.6748

DATOS DE CAMPO GLOBO "B"

VERTICE	NORTE	ESTE
A	931904.4152	567849.1931
B	931907.0025	571293.3009
7	930931.2046	571293.3228
8	930931.1979	570996.5045
9	930931.1358	568264.2898
10	930533.0511	568264.2678
11	930533.0740	567849.1931

DATOS DE CAMPO
POLIGONO GENERAL

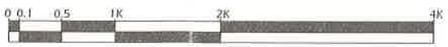
VERTICE	NORTE	ESTE
1	937120.7500	565022.6748
2	937120.7500	568998.3278
3	934383.0400	568998.3278
4	934383.0333	570949.8372
5	933710.6820	570949.8370
6	933711.8632	571286.9771
B	931907.0025	571293.3009
7	930931.2046	571293.3228
8	930931.1979	570996.5045
9	930931.1358	568264.2898
10	930533.0511	568264.2678
11	930533.0740	567849.1931
A	931904.4152	567849.1931
12	932540.7190	567849.1931
13	932540.7200	565022.6748

AREA TOTAL :2790 HAS + 8971.24 M²

NOTAS

- EL NORTE UTILIZADO ES VERDADERO.
- SISTEMA DE COORDENADAS UTM, DATUM WGS-84.

ESCALA GRAFICA
DIST. EN KILOMETROS



1:25,000

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA: COCLE DISTRITO: PENONOME
CORREG. : COCLE

UEP PENONOME II, S.A.

DISTRIBUCION GENERAL FASE II Y III

PROYECTO: EOLICO - PENONOME

CONTENIDO:
PLANO MODIFICADO DEL POLIGONO
"ROSA DE LOS VIENTOS"

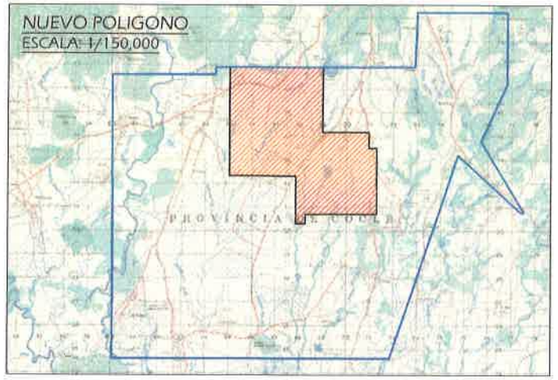
DESCRIPCION:

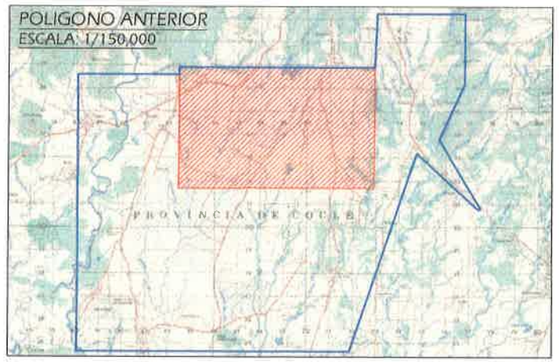
GLOBO "A" DE TERRENO QUE SERÁ SEGREGADO DEL POLIGONO ANTERIOR " ROSA DE LOS VIENTOS" ; Y GLOBO "B" QUE SERA SEGREGADO DEL ANTERIOR POLIGONO "NUEVO CHAGRES" , PARA CONSTITUIR UN NUEVO POLIGONO DENOMINADO: " ROSA DE LOS VIENTOS"

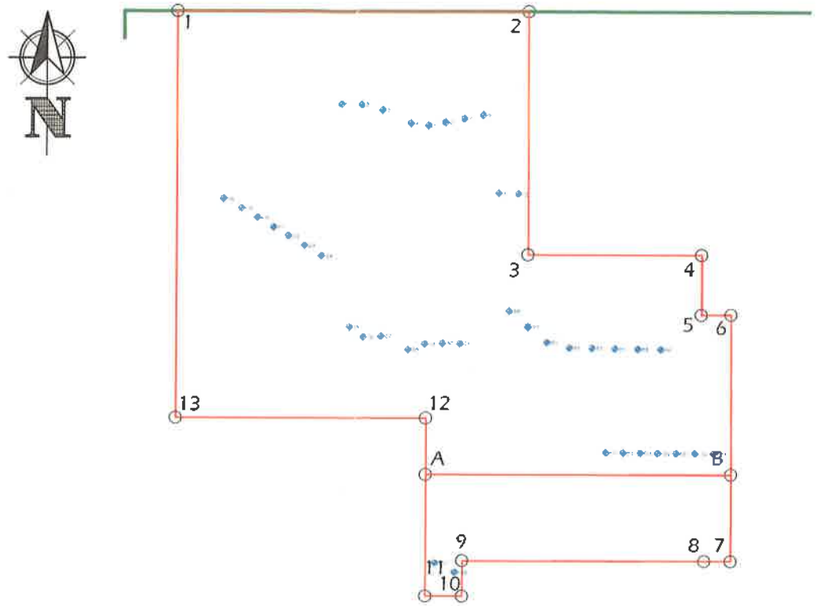
FECHA: DICIEMBRE - 2015
ESCALA: 1:25,000

TOPOGRAFO OFICIAL: RODRIGO ISAZA GONZALEZ
LIC: 2002 - 304 - 007

Anexo N° 8
Plano del Polígono del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos y aerogeneradores







ESCALA GRAFICA

DIST. EN KILOMETROS

0 0.1 0.5 1K 2K 4K

1:40,000

DATOS DE CAMPO POLIGONO GENERAL		
VERTICE	NORTE	ESTE
1	937120.7500	565022.6748
2	937120.7500	568998.3278
3	934383.0400	568998.3278
4	934383.0333	570949.8372
5	933710.6820	570949.8370
6	933711.8632	571286.9771
B	931907.0025	571293.3009
7	930931.2046	571293.3228
8	930931.1979	570996.5045
9	930931.1358	568264.2898
10	930533.0511	568264.2678
11	930533.0740	567849.1931
A	931904.4152	567849.1931
12	932540.7190	567849.1931
13	932540.7200	565022.6748

AREA:2438 HAS + 7295.54M²

REPUBLICA DE PANAMA

PROVINCIA: COCLE DISTRITO: PENONOME

CORREG. : COCLE

UEP PENONOME II, S.A.

DISTRIBUCION GENERAL FASE II Y III

PROYECTO:

EOLICO - PENONOME

CONTENIDO:

PLANO MODIFICADO DEL POLIGONO

"ROSA DE LOS VIENTOS"

FECHA: DICIEMBRE- 2015

ESCALA: 1:20,000

TOPOGRAFO OFICIAL: RODRIGO ISAZA GONZALEZ

LIC: 2002 - 304 - 007

NOTAS

- EL NORTE UTILIZADO ES VERDADERO.
- SISTEMA DE COORDENADAS UTM, DATUM WGS84
- EL POLIGONO CONTIENE LOS AERO - GENERADORES DEL 1@10, 18@31, 89@103, 107, 108.

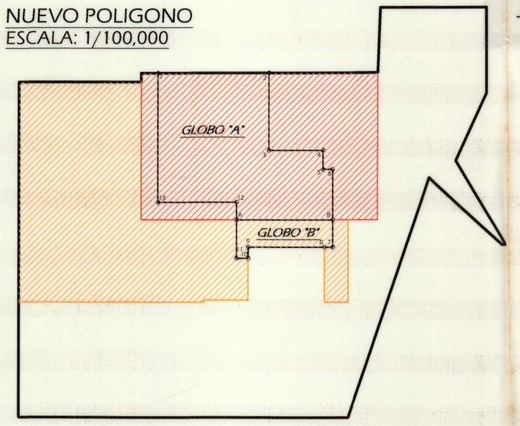
Anexo Nº 9
Tabla de coordenadas de aerogeneradores dentro del polígono del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos.

COORDENADAS DE AEROGENERADORES
WGS 84
PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS

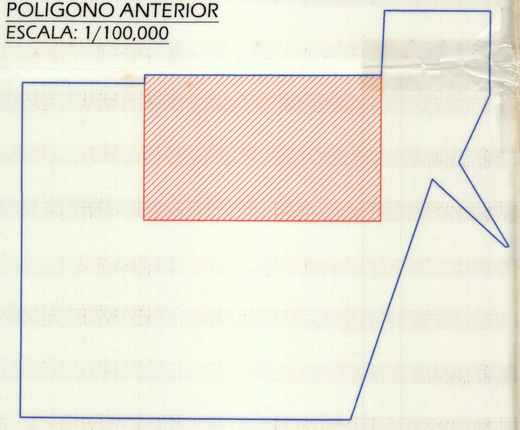
Nº AERO	N	E
1	936076.495	566881.807
2	936067.631	567120.191
3	936009.812	567353.877
4	935862.586	567677.075
5	935839.965	567873.932
6	935873.261	568059.466
7	935911.53	568272.716
8	935949.958	568486.848
9	935065.145	568667.489
10	935060.321	568887.487
18	935003.356	565556.443
19	934896.419	565762.236
20	934792.556	565937.641
21	934690.67	566109.705
22	934586.376	566285.838
23	934478.047	566468.785
24	934365.069	566659.584
25	933566.053	566976.973
26	933454.423	567143.477
27	933463.148	567343.263
28	933311.533	567644.485
29	933374.908	567832.582
30	933381.749	568029.611
31	933380.381	568226.64
89	933745.274	568788.113
90	933570.814	569001.426
91	933396.356	569214.737
92	933335.569	569464.28
93	933331.691	569721.09
94	933327.813	569977.901
95	933323.935	570234.712
96	933320.057	570491.523
97	932100.747	569895.855
98	932098.925	570088.866
99	932097.102	570281.878
100	932095.279	570474.952
101	932093.297	570684.883
102	932091.315	570894.813
103	932089.333	571104.773
107	930907.282	567955.89
108	930799.186	568176.65

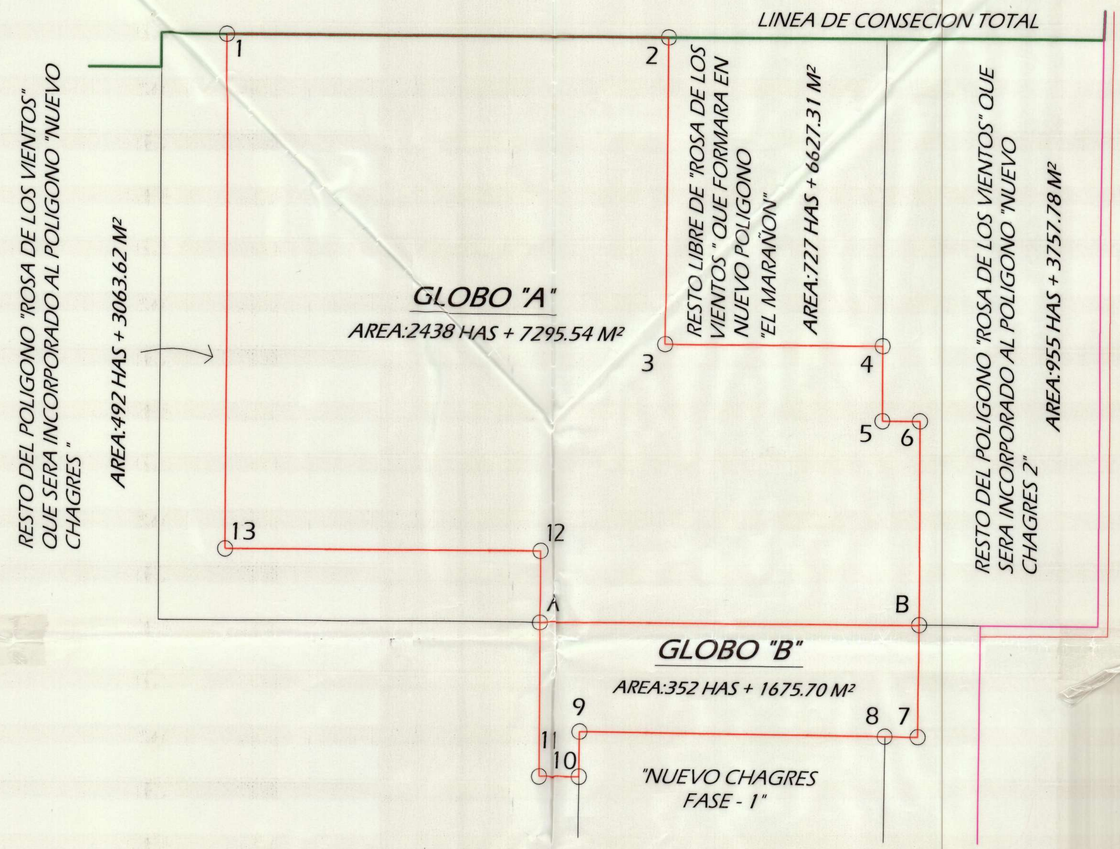
603

NUEVO POLIGONO
ESCALA: 1/100,000



POLIGONO ANTERIOR
ESCALA: 1/100,000





DATOS DE CAMPO GLOBO "A"		
VERTICE	NORTE	ESTE
1	937120.7500	565022.6748
2	937120.7500	568998.3278
3	934383.0400	568998.3278
4	934383.0333	570949.8372
5	933710.6820	570949.8370
6	933711.8632	571286.9771
B	931907.0025	571293.3009
A	931904.4152	567849.1931
12	932540.7190	567849.1931
13	932540.7200	565022.6748

DATOS DE CAMPO GLOBO "B"		
VERTICI	NORTE	ESTE
A	931904.4152	567849.1931
B	931907.0025	571293.3009
7	930931.2046	571293.3228
8	930931.1979	570996.5045
9	930931.1358	568264.2898
10	930533.0511	568264.2678
1'	930533.0740	567849.1931

DATOS DE CAMPO POLIGONO GENERAL		
VERTICE	NORTE	ESTE
1	937120.7500	565022.6748
2	937120.7500	568998.3278
3	934383.0400	568998.3278
4	934383.0333	570949.8372
5	933710.6820	570949.8370
6	933711.8632	571286.9771
B	931907.0025	571293.3009
7	930931.2046	571293.3228
8	930931.1979	570996.5045
9	930931.1358	568264.2898
10	930533.0511	568264.2678
11	930533.0740	567849.1931
A	931904.4152	567849.1931
12	932540.7190	567849.1931
13	932540.7200	565022.6748

AREA TOTAL :2790 HAS + 8971.24 M²

ESCALA GRAFICA
DIST EN KILOMETROS

0 0.1 0.5 1K 2K 4K

1:25,000

NOTAS

- EL NORTE UTILIZADO ES VERDADERO.
- SISTEMA DE COORDENADAS UTM, DATUM WGS-84.

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA: COCLE DISTRITO: PENONOME
CORREG. : COCLE

UEP PENONOME II, S.A.

DISTRIBUCION GENERAL FASE II Y III

PROYECTO:
EOLICO - PENONOME

CONTENIDO:
PLANO MODIFICADO DEL POLIGONO "ROSA DE LOS VIENTOS"

DESCRIPCION:
GLOBO "A" DE TERRENO QUE SERÁ SEGREGADO DEL POLIGONO ANTERIOR "ROSA DE LOS VIENTOS"; Y GLOBO "B" QUE SERA SEGREGADO DEL ANTERIOR POLIGONO "NUEVO CHAGRES", PARA CONSTITUIR UN NUEVO POLIGONO DENOMINADO: "ROSA DE LOS VIENTOS"

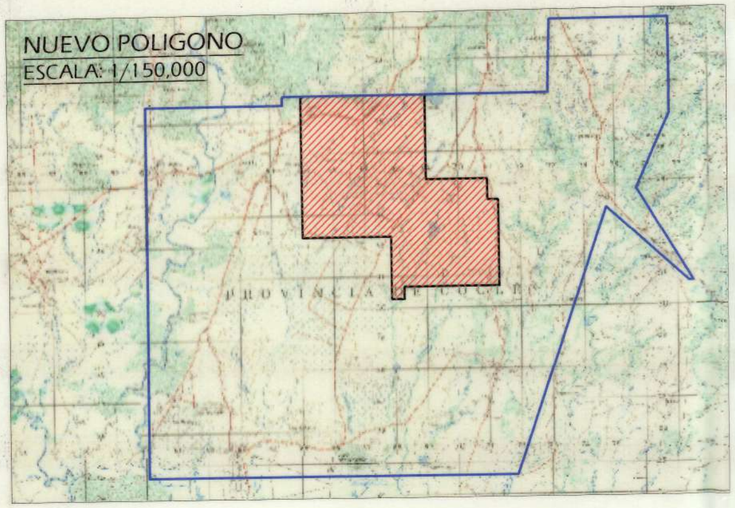
FECHA: DICIEMBRE - 2015
ESCALA: 1:25,000

TOPÓGRAFO OFICIAL: RODRIGO ISAZA GONZALEZ
LIC. 2002 - 304 - 007

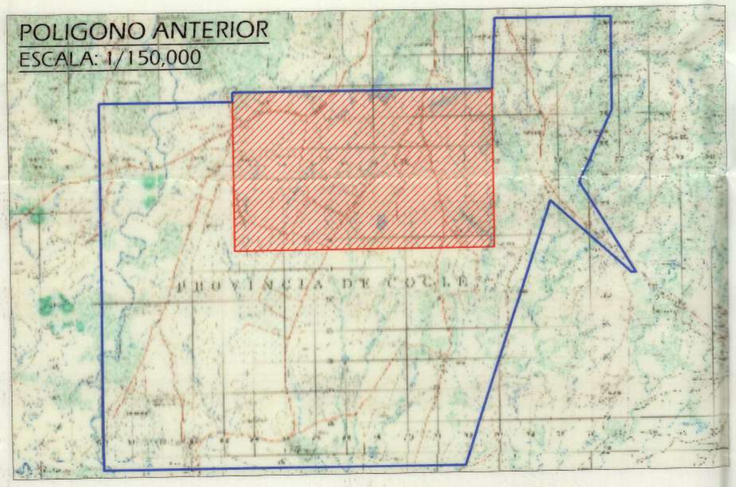
RODRIGO ISAZA GONZALEZ
TECNICO EN INGENIERIA C...
ESPECIALIZACION EN TOPOGRAFIA
LICENCIA N° 2002-304-007
FIRMA
LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

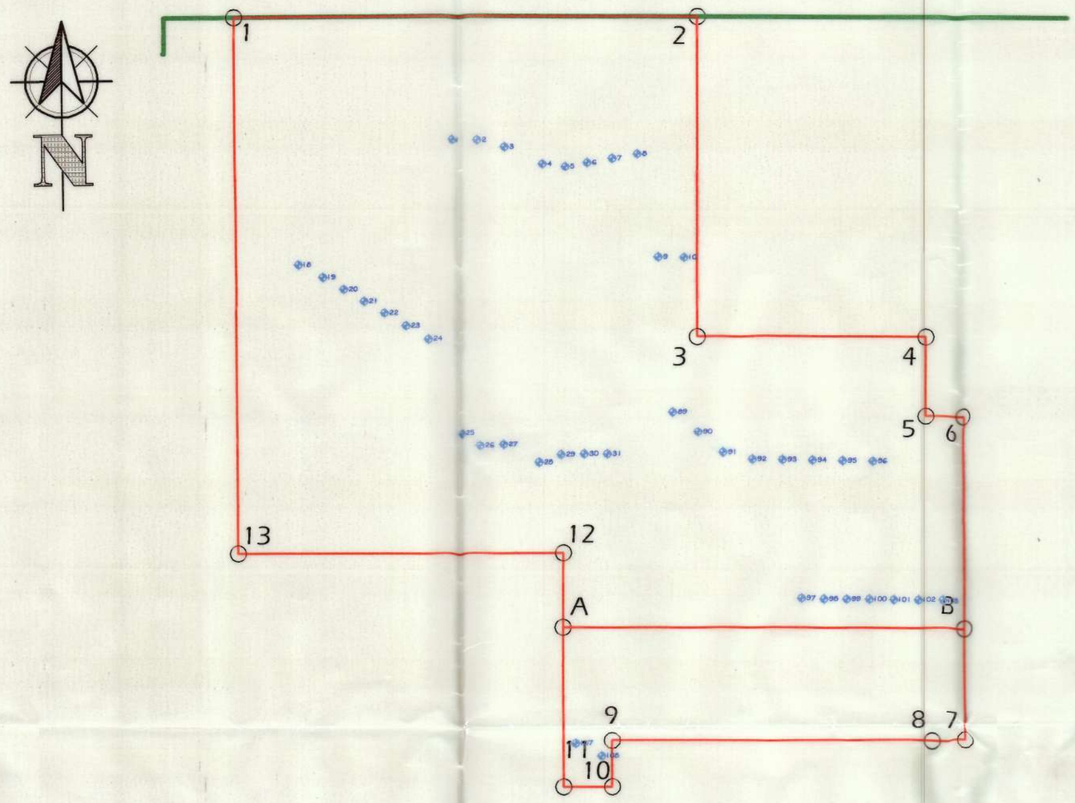
603

NUEVO POLIGONO
ESCALA: 1/150,000

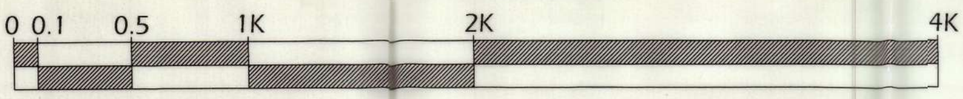


POLIGONO ANTERIOR
ESCALA: 1/150,000





ESCALA GRAFICA
DIST. EN KILOMETROS



1:40,000

DATOS DE CAMPO POLIGONO GENERAL		
VERTICE	NORTE	ESTE
1	937120.7500	565022.6748
2	937120.7500	568998.3278
3	934383.0400	568998.3278
4	934383.0333	570949.8372
5	933710.6820	570949.8370
6	933711.8632	571286.9771
8	931907.0025	571293.3009
7	930931.2046	571293.3228
8	930931.1979	570996.5045
9	930931.1358	568264.2898
10	930533.0511	568264.2678
11	930533.0740	567849.1931
A	931904.4152	567849.1931
12	932540.7190	567849.1931
13	932540.7200	565022.6748

AREA:2438 HAS + 7295.54M²

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA: COCLE DISTRITO: PENONOME
CORREG. : COCLE 609

UEP PENONOME II, S.A.

DISTRIBUCION GENERAL FASE II Y III

PROYECTO:
EOLICO - PENONOME

CONTENIDO:
PLANO MODIFICADO DEL POLIGONO
"ROSA DE LOS VIENTOS"

FECHA: *DICIEMBRE- 2015*
ESCALA: *1:20,000*

TOPOGRAFO OFICIAL: *RODRIGO ISAZA GONZALEZ*
LIC: 2002 - 304 - 007

RODRIGO ISAZA GONZALEZ
TECNICO EN INGENIERIA CON
ESPECIALIZACION EN TOPOGRAFIA
LICENCIA N° 2002-304-007
FIRMA
LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TECNICA DE
INGENIERIA Y ARQUITECTURA

NOTAS

- EL NORTE UTILIZADO ES VERDADERO.
- SISTEMA DE COORDENADAS UTM, DATUM WGS84
- EL POLIGONO CONTIENE LOS AERO - GENERADORES DEL 1@10, 18@31, 89@103, 107, 108.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

MEMORANDO-DEIA-0014-0701-16

Para: **YAMIL DANEL SANCHEZ**
Dirección de Protección de la Calidad Ambiental

De: **MANUEL PIMENTEL**
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIEORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Asunto: Verificación de vigencia de EsIA.

Fecha: 11 de enero de 2016.

Por medio de la presente, le solicitamos indicar si el Estudio de Impacto Ambiental, denominado **"Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos"**, ubicado en el corregimiento de El Coco y Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, promovido por **UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.**, aprobado mediante Resolución **DIEORA-IA-355-2010**, notificada el 31 de mayo de 2010, **se encuentra vigente**.

Adj: Copia de Resolución DIEORA-IA-355-2010

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Ds/nu

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIPROCA
Recibido por:
Fecha: 13/1/16
Hora: 2:30
Número de Control:

Dejando huellas para un mejor ambiente...

MINISTERIO DE AMBIENTE

2016 ABR 1

DIEORA

ANAM

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE PROTECCION DE LA CALIDAD AMBIENTAL
Departamento de Control de la Calidad Ambiental

MEMORANDO
DIPROCA-DCCA-152-2016

C-932-14
M.M.

PARA: **MANUEL PIMENTEL**
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

DE: **YAMIL SÁNCHEZ**
Director de Protección de la Calidad Ambiental

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL

ASUNTO: Seguimiento a proyecto denominado *"Proyecto Eólico Rosa de los Vientos"*, Resolución DIEORA-IA-355-10 del 31 de mayo de 2010.

FECHA: 31 de marzo de 2016

N° de Control: c-16-134

Con el objetivo de dar respuesta al MEMORANDO-DEIA-0014-0701-16, recibido el 13 de enero de 2016 y emitido por la Dirección bajo su cargo, por medio del cual solicita indicar si el Estudio de Impacto Ambiental – Categoría III del proyecto denominado *"Proyecto Eólico Rosa de los Vientos"*, ubicado en el corregimiento de El Coco y Coclé, distrito de Penonomé y provincia de Coclé, cuyo empresa promotora es UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A., aprobado mediante Resolución DIEORA-IA-355-10 del 31 de mayo del 2010, se encuentra vigente; a fin de dar respuesta a la solicitud presentada por el promotor para realizar cambios en el área del polígono de concesión del Estudio de Impacto Ambiental mencionado, le indicamos lo siguiente:

- Que en inspección de seguimiento ambiental realizada el 01 de marzo de 2016, conforme lo reporta el Informe Técnico de Inspección N° 052-16 del 11 de marzo de 2016 , elaborado por la Dirección Regional de Coclé, describe en su análisis técnico:

  "...Se visita el área y se recorren los caminos (C1, C2, C3, C4, C9) y parte del camino C5, evidenciando que el proyecto se encuentra en operación con la generación de energía eléctrica a través de los aerogeneradores; cuenta con vías de acceso y garita de seguridad. Sin embargo, aún se están instalando los tres últimos aerogeneradores ubicados en el extremo este del proyecto colindante con la vía hacia el Coco de Penonomé, actividad que estaba retrasa debido a que la empresa promotora se encontraba en un proceso administrativo en MIAMBIENTE."

Dado que en el Informe Técnico de Inspección N° 052-16 del 11 de marzo de 2016, elaborado por la Dirección Regional de Coclé, se evidencia que el promotor del proyecto realizó gestiones relacionadas con la ejecución del proyecto, por lo cual el Estudio de Impacto Ambiental – Categoría III del proyecto denominado "Proyecto Eólico Rosa de los Vientos", aprobado mediante DIEORA-IA-355-2010 del 31 de mayo del 2010, se encuentra **vigente**.

Atentamente,
YS/jmj/kv
cc: José Pablo Castillo - Director Regional de Coclé

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0868 Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Informe Secretarial

Panamá, 29 de junio de 2016.

A quien concierne:

Por este medio hago constar que el expediente IIIE-005-09, referente al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría III, denominado PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS, promovido por la Empresa UEP PENONOMÉ II, S.A., se me reasignó el día 29 de junio del 2016, se folió nuevamente desde la página 325 a la 442 y 447 a la 469 del expediente administrativo correspondiente, puesto que el mismo no se encontraba en orden cronológico y la Resolución **DIEORA-IAM-012-2014**, del 10 de febrero de 2014, referente al cambio de promotor no se encontraba dentro del expediente.

Atentamente:

ANA MERCEDES CASTILLO
Técnico Evaluador.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN
DE SOLICITUD DE MODIFICACIÓN

FECHA:	18 DE AGOSTO DE 2016
PROYECTO:	PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS
PROMOTOR:	UEP PENONOMÉ II, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTOS DE EL COCO Y COCLÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.

I. ANTECEDENTES RESUMIDOS DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN

Mediante Resolución **IA-355-10**, del 31 de mayo del 2010, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, promovido por la sociedad **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, persona jurídica que según certificación N° 412198 expedida por el Registro Público de panamá aparece inscrita a la Ficha 627486, Documento 1398758, cuyo Representante Legal es el señor **RAFAEL SÁNCHEZ PÉREZ-PIRE**, portador de la cédula de identidad personal No. E-8-112446, el cual consistía en la instalación de aerogeneradores con una potencia total de 180 MW, los cuales podrán variar su cantidad de alineamiento de acuerdo al diseño final y los resultados de los estudios de mediciones de vientos y no así la potencia total del parque eólico equivalente a 180 MW, en un área de 5194 hectáreas + 3033.52 m^2, ubicado en los corregimientos de El Coco y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Mediante Resolución **DIEORA-IAM-020-2012**, del 30 de marzo de 2012, se aprobó la modificación al Estudio de Impacto Ambiental denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** aprobado mediante Resolución **IA-355-10**, del 31 de mayo del 2010, la cual consistía en eliminar un área de 1986.73 m^2 del área total concesionada (5194 has + 3033.52 m^2), y adicionar una superficie a la existente de 1,203 has + 80 m^2, dando como resultado 4,411.07 has ubicadas en el área de influencia directa del **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**.

Mediante Resolución **DIEORA-IAM-012-2014**, del 10 de febrero de 2014, se aprobó la solicitud de cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría III, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, cuyo promotor era **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.,** hacia el nuevo promotor denominado **UEP PENONOMÉ II, S.A.**

Mediante nota **UEP II 03-15**, el 29 de diciembre de 2015, la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.,** a través de su Apoderada Especial, la señora **JAMILETTE GUERRERO,** con cédula N°. 8-432-982, presentó la solicitud de modificación al EsIA, la cual consiste en realizar cambios en el área del polígono, corregir coordenadas y el área de acuerdo al diseño final del alineamiento de los aerogeneradores.

Como parte del proceso de revisión de la solicitud de modificación, se solicitó mediante **MEMORANDO-DEIA-0014-0701-16**, a la **Dirección de Protección de la Calidad Ambiental (DIPROCA)**, verificar la vigencia de la Resolución que aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, denominado Proyecto Eólico **Rosa de los Vientos** (ver foja 604 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO DIPROCA-DCCA-152-2016**, recibido el día 4 de abril de 2016, **DIPROCA**, informa que el Estudio del referido proyecto se encuentra **vigente**, (ver foja 605 del expediente administrativo correspondiente).

II. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisada y analizada la modificación presentada al EsIA, pasamos a revisar algunos de los aspectos destacables en el proceso de evaluación de la modificación solicitada.

La solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental consiste en:

- Disminuir una superficie de 492 Has + 3,063.62 m^2 ubicada al oeste del polígono del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos e incorporarlo al polígono del Proyecto Eólico Nuevo Chagres primera etapa.
- Disminuir una superficie de 955 Has + 3,757.78 m^2 ubicada al este del polígono del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos e incorporar el área del polígono del proyecto denominado Proyecto Eólico Nuevo Chagres segunda etapa.
- Disminuir el área de 727 Has + 6,627.31 m^2 al noreste del polígono del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos e incorporara al polígono del proyecto denominado Proyecto Eólico Marañón.
- Adicionar al polígono del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos el denominado Globo B con un total de 325 has + 1675.70 m^2, los cuales son provenientes del polígono del Proyecto Eólico Nuevo Chagres.

III. CONCLUSIÓN

Luego de efectuar la revisión integral de la solicitud de modificación al Estudio de Impacto ambiental Categoría III, denominado Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, aprobado mediante la Resolución IA-355-10, del 31 de mayo del 2010, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente, mediante el presente informe técnico, recomienda rechazar la modificación solicitada, fundamentándose en que la misma no procede, debido a que se propone en disminuir el área de 727 Has + 6,627.31 m^2 al noreste del polígono e incorporar al polígono del proyecto denominado Proyecto Eólico Marañón, al cual se pretende incorporar 67 Has + 9380.31 m^2 que no fueron aprobadas en ninguno de los proyectos eólicos, por lo tanto no procede la modificación del proyecto Eólico El Marañón y por ende tampoco la modificación al proyecto Eólico Rosa de los Vientos.

IV. RECOMENDACIÓN

Se recomienda rechazar la solicitud de modificación al EsIA denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS** por la empresa denominada **UEP PENONOMÉ II, S.A.**

ANA MERCEDES CASTILLO
Técnico Evaluador

ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIEORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Refrendado por:

MANUEL PIMENTEL ORTEGA
Director de Evaluación
y Ordenamiento Ambiental.

609

MINISTERIO DE AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838 **Apartado C Zona 0843, Balboa, Ancón**
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 23 de agosto de 2016

M E M O R A N D U M
N° 303-16

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIEORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

PARA: ELIANA VASQUEZ
Jefa de Asesoría Legal

DE: MANUEL PIMENTEL
Director

ASUNTO: Expediente para su revisión

Remito para su revisión correspondiente, expediente IIIE-005-09 (2 tomos con un total de 608 fojas), que contiene la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental categoría III denominado **"PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS"** promovido por **UEP PENONOME II, S.A.**

MP/mch

"Dejando Huellas Para un Mejor Ambiente"

23/8/16
3:40pm

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

610

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá

MEMORANDO-DEIA-0349-2508-16

Para: **ELIANA VASQUEZ**
Jefa de Asesoría Legal.

De: **ANALILIA CASTILLERO**
Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental.

MINISTERIO DE MI AMBIENTE
DIEORA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Asunto: Envío de nota s/n de retiro de modificación

Fecha: 25 de agosto de 2016

Por este medio, le remitimos solicitud de retiro de la modificación del Estudio de Impacto Ambiental categoría III, del proyecto denominado "**PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS"**, ubicado en los corregimientos de El Coco y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por **PROMOTORA UEP PENONOMÉ II, S.A.**, aprobado mediante resolución DIEORA-IA-355-2010, del 31 de mayo de 2010.

La misma obedece a que mediante nota **sin número**, presentada el 25 de agosto de 2016, la señora **JAMILETTE GUERRERO**, apoderada especial, de dicho proyecto, solicita retirar la referida modificación, del proceso de evaluación que mantiene el Ministerio de Ambiente.

Adjuntamos solicitud de retiro, se informa que el expediente administrativo de dicho estudio, reposa en su despacho.

N° de expediente: **IIIE-005-09.**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MPO/ACP

ASESORIA LEGAL
RECIBIDO
2016 AGO 25 1:49PM

ANAM
DIEORA
2016 AGO 25 9:47AM

611
C-289-16.

Panamá, 15 de agosto de 2016

Ingeniero
Manuel Pimentel
Director Nacional de Evaluación
y Ordenamiento Territorial Ambiental
Ministerio de Ambiente
Albrook, Panamá
E. S. D.

Respetado Ingeniero:

La sociedad UEP PENONOME II, S.A. registrada en Registro Público de Panamá, Ficha No. 792556, Documento No. 2318210, le Solicita el **RETIRO** del proceso de Evaluación de la Modificación, presentada ante el ***MINISTERIO DE AMBIENTE***, para el "***PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS***", el estudio de impacto ambiental Categoría III, fue aprobado mediante resolución ***DIEORA – IA – 355 – 10*** *del 31 de mayo de 2010*, cuenta con Modificación Aprobada mediante Resolución ***DIEORA – IAM – 020 – 12***, del 30 de marzo de 2012 y una última Modificación Aprobada mediante Resolución ***DIEORA – IAM – 012 – 14***, del 10 de febrero de 2014.

Agradeciendo la atención que se sirva brindar a la presente.

Atentamente,

Ing. Jamilette Guerrero
Apoderada Especial
UEP PENONOME II, S.A

Panamá, Punta Pacífica, Edificio Torre de Las Américas, Torre B, Piso 6, Oficina: B-601
Teléfono: (507) 201-5140 Fax: (507) 302-8924

612

MiAMBIENTE

Oficina de Asesoría Legal

INFORME SECRETARIAL

FECHA: 7 de septiembre 2016
DESINATARIO: Jefa de la Oficina de Asesoría Legal
ASUNTO: Culminación de análisis y trámite.

Por este medio pongo de conocimiento, que luego de verificado y analizado todos los aspectos legales, en cuanto a fondo y forma observados en el presente Proceso Administrativo, paso a su despacho el expediente en mención, junto con el proyecto de resolución elaborado por mi persona, a fin de que sea rubricado y luego remitido para firma del funcionario respectivo.

Licda. Sharon Romero
Asesora Legal

Recibido por:

Licda. Eliana Vásquez
Jefa de la Oficina de Asesoría Legal

MINISTERIO DE AMBIENTE

Asesoría Legal

DIEORA
2016 SEP 7 3:09PM
AMAM

613

MEMORANDO No. 1255-2016

Para: **MANUEL PIMENTEL ORTEGA**
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

De: **ELIANA VÁSQUEZ**
Jefa de la Oficina de Asesoría Legal

MINISTERIO DE AMBIENTE
Asesoría Legal

Asunto: Solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS, aprobado mediante la Resolución IA-355-10 de 31 de mayo de 2010.

Fecha: 7 de septiembre de 2016

En seguimiento al Memorando-DEIA-0349-2508-16, de 25 de agosto de 2016, le remitimos para su consideración y firma la resolución que admite el retiro de la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS, aprobado mediante la Resolución IA-355-10 de 31 de mayo de 2010, cuyo promotor es la empresa UEP PENONOMÉ II, S.A.

Agradecemos su atención a la presente,

EV/sc

Adjunto: expediente IIIE-005-09 con 608 fojas útiles y dos juegos de resolución impresa en sello frío.

614.

MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO

Tel. 500-0868 Apartado C Zona 0843, Balboa, Ancón

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 07 de septiembre de 2016

HOJA DE TRÁMITE-156-2016

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIEORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

PARA: **EMILIO SEMPRIS**
Ministro, Encargado

DE: **MANUEL PIMENTEL**
Director

ASUNTO: Resolución para su consideración y firma

Remito para su consideración y firma, expediente IIIE-005-09 (2 tomos con un total de 613 fojas), que contiene la solicitud de retiro de la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría III denominado **"PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS"** promovido por UEP PENONOME II, S.A.

MP/ACP/mch

MINISTERIO DE AMBIENTE
RECIBIDO
POR: _____
FECHA: 8-9-16 3:11 pm
Secretaría General

"Dejando Huellas Para un Mejor Ambiente"

MINISTERIO DE AMBIENTE
RECIBIDO
POR: _____
FECHA: 8/9/16. 3:50
DESPACHO DEL VICEMINISTRO

8/9/16

1015

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO

Tel. 500-0868 **Apartado C Zona 0843, Balboa, Ancón**

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 15 de septiembre de 2016

HOJA DE TRÁMITE-167-2016

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIEORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

PARA: **MIREI ENDARA**
Ministra

DE: **MANUEL PIMENTEL**
Director

ASUNTO: Resolución para su consideración y firma

Remito para su consideración y firma, expediente IIIE-005-09 (2 tomos con un total de 614 fojas), que contiene la solicitud de retiro de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría III denominado **"PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS"** promovido por UEP PENONOME II, S.A.

MP/ACP/mch

MIN. DE AMBIENTE
SECRETARIA GENERAL
2016 SEP 16 3:10PM

"Dejando Huellas Para un Mejor Ambiente"

6116

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. RE-042-2016
De 19 **de** septiembre **de 2016**

Por la cual se admite el retiro de la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, cuyo promotor es la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**

La suscrita Ministra de Ambiente, en uso de sus facultades legales y,

CONSIDERANDO:

Que mediante la Resolución IA-355-10 de 31 de mayo de 2010, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, cuyo promotor es la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, modificada por la Resolución DIEORA IAM-020-12, de 30 de marzo de 2012 y la Resolución DIEORA-IAM-012-2014, de 10 de febrero de 2014 (ver fojas 297-305, 441-442 y 470-472);

Que la señora **JAMILETTE GUERRERO**, con cédula de identidad personal No. 8-432-982, apoderada legal de la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, presentó para su aprobación el 29 de diciembre de 2015, modificaciones al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS** (ver fojas 474-475);

Que el 25 de agosto de 2016 la señora **JAMILETTE GUERRERO**, solicitó el retiro del proceso de evaluación para la modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**;

Que en tal sentido, resulta necesario traer a colación el contenido del artículo 69 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, que aprueba el Reglamento del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, que dice:

> **Artículo 69.** El retiro por parte del Promotor del Estudio de Impacto Ambiental, una vez iniciado su proceso de evaluación estará bajo su responsabilidad, y de presentarse nuevamente el mismo Estudio de Impacto Ambiental para nuevos trámites, tendrá que iniciar los términos correspondientes y asumir nuevamente los costos de evaluación.

Que toda vez que la norma especial, es decir el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, no establece el procedimiento a seguir en cuanto al retiro, resulta oportuno citar el contenido del artículo 37 de la Ley 38 de 31 de julio de 2000 "Que aprueba el Estatuto Orgánico de la Procuraduría de la Administración, regula el Procedimiento Administrativo General y dicta disposiciones especiales", el cual dice:

> **Artículo 37.** Esta Ley se aplica a todos los procesos administrativos que se surtan en cualquier dependencia estatal, sea de la administración central, descentralizada o local, incluyendo las empresas estatales, salvo que exista una norma o ley

> especial que regule un procedimiento para casos o materias específicas. En este último supuesto, si tales leyes especiales contienen lagunas sobre aspectos básicos o trámites importantes contemplados en la presente Ley, tales vacíos deberán superarse mediante la aplicación de las normas de esta Ley.

Que en tal sentido, el artículo 153 de la Ley 38 de 31 de julio de 2000, señala que pondrán fin a los procesos, la resolución, el desistimiento, la transacción, el allanamiento a la pretensión, la renuncia al derecho y la declaratoria de caducidad;

Que el artículo 201, numeral 36 de la Ley 38 de 2000, señala que desistimiento del proceso es el acto de voluntad por medio del cual el solicitante expresa su intención de dar por terminado el proceso, sin que medie una decisión o resolución de fondo respecto del derecho material invocado como fundamento de su petición. El desistimiento del proceso no afecta el derecho material que pudiere corresponder al peticionario;

Que una vez analizadas las disposiciones contenidas en la referida excerta legal, queda clara la intención del peticionario de dar por terminado el proceso en el cual aún no existe pronunciamiento o resolución de fondo, toda vez que la modificación al Estudio de Impacto Ambiental del **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, no ha sido aprobada, por lo que este despacho considera viable la solicitud de retiro de la modificación presentada por la señora **JAMILETTE GUERRERO**, apoderada legal de la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**;

Que el artículo 69 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, además de permitir al promotor desistir y poner fin al proceso, permite a éste la posibilidad de retirar la modificación al estudio de impacto ambiental presentado para evaluar, lo cual nos lleva a la devolución de esta documentación.

Que nuestra norma de procedimiento especial, como ya se ha señalado, no establece un procedimiento para realizar dicha devolución o entrega de documentación, al igual que la Ley 38 de 2000, por lo que es necesario traer a colación el contenido del artículo 202 de la referida norma la cual dice:

> **Artículo 202.** Los vacíos del Libro Primero de esta Ley, serán llenados con las normas contenidas en el Libro Primero del Código Judicial.
> Las disposiciones del Libro Segundo de esta Ley serán aplicadas supletoriamente en los procedimientos administrativos especiales vigentes, en los términos previstos en el artículo 37. Los vacíos del procedimiento administrativo general dictado por la presente Ley se suplirán con las normas de procedimiento administrativo que regulen materias semejantes y, en su defecto, por las normas del Libro Segundo del Código Judicial, en cuanto sean compatibles con la naturaleza de los procedimientos administrativos.

Que en tal sentido, el artículo 530 del Código Judicial dispone que los documentos públicos o privados podrán desglosarse de los expedientes y entregarse a quien los haya presentado, una vez precluida la oportunidad para tacharlos de falsos o desestimada la tacha y establece reglas para esto, por lo que en el respectivo lugar del expediente se dejará, en transcripción o reproducción, copia autenticada del documento desglosado y constancia de quién recibió el original;

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015 se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

RESUELVE:

Artículo 1. ADMITIR el retiro de la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, presentado por la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**

Artículo 2. ORDENAR la entrega de la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, al promotor **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, quien deberá dejar una copia impresa y una copia digital del referido estudio.

Artículo 3. REMITIR a la Secretaría General del Ministerio de Ambiente el documento original de la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, cuyo promotor es la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, con copia impresa de éste para su debida autenticación.

Artículo 4. NOTIFICAR el contenido de la presente resolución a la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**

Artículo 5. ADVERTIR que contra la presente resolución la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, podrá interponer recurso de reconsideración dentro de los cinco (5) días hábiles siguiente a su notificación.

Artículo 6. ORDENAR el archivo del presente proceso administrativo una vez quede debidamente ejecutoriada la presente resolución.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 38 de 31 de julio de 2000, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012, y demás normas concordantes y complementarias.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

República de Panamá
Despacho de la Ministra
Ministerio de Ambiente

MIREI ENDARA
Ministra de Ambiente

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIEORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

MANUEL PIMENTEL
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Hoy 25 de Octubre de 2016
siendo las 9:16 de la Mañana
notifique personalmente a Guerrero de la presente
documentación Resolución
Notificador
Notificado
8-432-982

Ministerio de Ambiente
Resolución RE042-2016
Fecha 19/9/2016.

REPUBLICA DE PANAMA
TRIBUNAL ELECTORAL

JAMILETTE GISSELLE
GUERRERO VELASCO

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 01-FEB-1973
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA, PANAMA
SEXO: F
EXPEDIDA: 05-SEP-2007 EXPIRA: 05-SEP-2017

8-432-982

Fiel copia de su original

620
2017 FEB 22 12:22PM DIEORA

AHAM

ORIGINAL

IIIE-005-09

Panamá, 27 de enero de 2017
UEP II 005-17 MA

Q-1141-17

Ingeniero
Manuel Pimentel
Director Nacional de Evaluación
y Ordenamiento Territorial Ambiental
Ministerio de Ambiente
Albrook, Panamá
E. S. D.

Respetado ingeniero Pimentel:

La sociedad UEP PENONOME II, S.A. registrada en Registro Público de Panamá, Ficha No. 792556, Documento No. 2318210, tiene como objetivo presentar una Solicitud de Modificación ante el MINISTERIO DE AMBIENTE, para el "**PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**", la cual tiene como finalidad realizar cambios al área del polígono de concesión; el estudio de impacto ambiental Categoría III, fue aprobado mediante resolución **DIEORA – IA – 355 – 10** del 31 de mayo de 2010, cuenta con Modificación Aprobada mediante Resolución **DIEORA – IAM – 020 – 12**, del 30 de marzo de 2012 y una última Modificación Aprobada mediante Resolución **DIEORA – IAM – 012 – 14**, del 10 de febrero de 2014.

La solicitud de la MODIFICACIÓN del proyecto; consiste principalmente en presentar el diseño final del proyecto, que cambió el alineamiento de los aerogeneradores dentro del área de concesión, cumpliendo con la normativa ambiental y la aplicación de medidas establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y Resoluciones de Aprobación.

Sin otro particular quedamos a su entera disposición.

Atentamente,

Jamilette Guerrero
Apoderada Especial
UEP PENONOME II, S.A.
E-Mail: jamilette@ieh-panama.com

Yamileyka Rodríguez González, Notario Público Segundo del Circuito de Coclé, con cédula de identidad personal No 2-160-347

CERTIFICA:

Que: La(s) firma(s) que aparece(n) en el presente documento ha(n) sido reconocida(s) por el (las) firmante(s) como suya(s) por consiguiente dicha(s) firma(s) es (son) auténtica(s)

/ guadulce, 01 FEB 2017

Lic. Yamileyka Rodríguez González
Notario Público Segundo

REP. DE PANAMÁ
CIRCUITO DEL SEGUNDA NOTARÍA

REPUBLICA DE PANAMA
TRIBUNAL ELECTORAL

JAMILETTE GISSELLE
GUERRERO VELASCO

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 01-FEB-1973
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA, PANAMA
SEXO: F
EXPEDIDA: 05-SEP-2007 EXPIRA: 05-SEP-2017

8-432-982

REP. DE PANAMA NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE COCLÉ

Yo, Licda. Yamileyka Rodríguez González, Notaria Pública Segunda del Circuito de Coclé, con cédula No. 2-160-347.

C E R T I F I C A:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática, con su original y la he encontrado en un todo conforme.

Penonomé, 14 NOV 2016

Licda. Yamileyka Rodríguez González
Notaria Pública Segunda del Circuito de Coclé

REP. DE PANAMA NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE COCLÉ

República de Panamá

Ministerio de Ambiente

Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

Nº 129274

Fecha de Emisión:	10	02	2017	Fecha de Validez:	12	03	2017
	(día / mes / año)				(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

UEP PENONOME I I, S.A

Representante Legal:

JAMILETTE GISELLE GUERRERO

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	792652		
Ficha	**Imagen**	**Documento**	**Finca**

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Administrador Regional

autoridad nacional del ambiente

ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE VERAGUAS

623

Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

47625

Información General

Hemos Recibido De	UEP PENONOME II, S.A / 1398758-1-627486	Fecha del Recibo	17/2/2017
Administración Regional	Administración Regional de Coclé	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Cheque	1024	B/. 1,500.00
La Suma De	MIL QUINIENTOS BALBOAS CON 00/100		B/. 1,500.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,500.00	B/. 1,500.00
				Monto Total	B/. 1,500.00

Observaciones

CANCELA ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III

Día	Mes	Año
17	02	2017

Firma

Nombre del Cajero Maryorie Álvarez

MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPTO. DE TESORERIA
PAGADO

Sello

6024

Registro Público de Panamá

No. 462522

FIRMADO POR: LORENA CASTILLO DE LEON
FECHA: 2017.02.10 14:57:13 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por LORENA CASTILLO DE LEON.

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

61068/2017 (0) DE FECHA 10/02/2017

QUE LA SOCIEDAD

UEP PENONOME II S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 792556 (S) DESDE EL VIERNES, 18 DE ENERO DE 2013
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE
- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: GMS SERVICES, S. DE R.L.
SUSCRIPTOR: LJB SERVICES, S. DE R.L.
DIRECTOR: MICHAEL BAX
DIRECTOR: ROLANDO GONZALEZ BUNSTER
PRESIDENTE: MICHAEL BAX
TESORERO: ROLANDO GONZALEZ BUNSTER
DIRECTOR: FLAVIO DA SILVERIA PINHEIRO
AGENTE RESIDENTE: GALINDO, ARIAS Y LOPEZ
DIRECTOR / SECRETARIO: RAFAEL PEREZ-PIRE ANGULO
- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
HASTA QUE LA JUNTA DIRECTIVA DISPONGA ALGO EN CONTRARIO, EL PRESIDENTE SERA EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD. EN SU AUSENCIA, EL REPRESENTANTE LEGAL SERA EL VICEPRESIDENTE, DE HABERLO O EL TESORERO O EL SECRETARIO EN ESE ORDEN.
- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL
- DETALLE DEL CAPITAL:
EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD SERA CIEN MIL ACCIONES COMUNES SIN VALOR NOMINAL
- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ
- DETALLE DEL PODER:
SE OTORGA PODER A FAVOR DE MICHAEL BAX ANDRES SLULLITEL Y FLAVIO PINHEIRO SIENDO SUS FACULTADES PODER ESPECIAL SEGUN DOCUMENTO 2608204 DE LA SECCION DE PERSONAS DESDE EL 29 DE MAYO DE 2014.
SE OTORGA PODER A FAVOR DE MICHAEL BAX, JAMILETTE GUERRERO, ROLANDO GONZALEZ BUNSTER, LUZORAIDA PERALTA PEREZ, ANDRES SLULLITEL, TOMAS ESTEVA Y RAFAEL PEREZ-PIRE ANGULO SEGÚN DOCUMENTO ESCRITURA 1923 DE 06 FEBRERO DE 2015 NOTARIA PRIMERA SIENDO SUS FACULTADES PODER ESPECIAL

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 10 DE FEBRERO DE 2017A LAS 02:48 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1401186042

625

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL
56 7300 3017
REPUBLICA de PANAMA
TIMBRE NACIONAL
≈008.00
31 01 17 Fs. 1140

NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO **DOS MIL TRESCIENTOS VEINTISÉIS** ----------

---------- **(2,326)** ----------

-- Por la cual se protocoliza Acta de una Reunión de la Junta Directiva de la sociedad **UEP PENONOMÉ II, S.A.** ----------

---

----------Panamá, 31 de enero de 2017 ----------

- En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los treinta y un (31) días del mes de enero del año dos mil diecisiete (2017), ante mí, **NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número ocho-doscientos cincuenta-trescientos treinta y ocho (8-250-338)**, compareció personalmente **KARINA ISABEL UREÑA ROMERO**, mujer, panameña, mayor de edad, casada, abogada, vecina de esta ciudad, portadora de la cédula de identidad personal número ocho-setecientos cuarenta-mil trescientos setenta y seis (8-740-1376), actuando en nombre y representación de la Firma de Abogados **KUZNIECKY & CO.**, a quien conozco, con facultades para este otorgamiento según consta en el acta que más adelante se inserta y me presentó para su protocolización en esta Escritura Pública, un Acta de una Reunión de la Junta Directiva de la sociedad **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, sociedad debidamente inscrita a la Ficha setecientos noventa y dos mil quinientos cincuenta y seis (792556), Documento dos millones trescientos dieciocho mil doscientos diez (2318210) desde el dieciocho (18) de enero del año dos mil trece (2013).----------

--- Queda hecha la protocolización solicitada y se expedirán las copias que soliciten los interesados. ----------

--- Leída como le fue esta Escritura Pública al compareciente en presencia de los testigos instrumentales señores Simión Rodríguez, con cédula de identidad personal nueve-ciento setenta y

Yo, Licda. Yamileyka Rodríguez González, Notaria Pública Segunda del Circuito de Coclé, con cédula No. 2-160-347.

C E R T I F I C A:

Que ha cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática, con su original y la he encontrado en un todo conforme.

Penonomé, 28 FEB 2017

Licda. Yamileyka Rodríguez González
Notaria Pública Segunda del Circuito de Coclé

cuatro-doscientos (9-174-200) y Germán Correa con cédula de identidad personal siete-ciento veintiuno-novecientos noventa y ocho (7-121-998), mayores de edad y vecinos de esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y firmamos todos para constancia ante mí, que doy fe. ----------

--- Esta Escritura Pública lleva el número **DOS MIL TRESCIENTOS VEINTISÉIS** ----------

---------- **(2,326)** ----------

KARINA ISABEL UREÑA ROMERO -- Simión Rodríguez - Germán Correa - **NORMA MARLENIS VELASCO C.**, Notaria Pública Duodécima.----------

-- La Notaria hace constar que se agrega a esta Escritura Pública el siguiente documento: ----------

---------- ACTA DE UNA REUNIÓN DE LA JUNTA DIRECTIVA----------

----------DE **UEP PENONOMÉ II, S.A.**----------

--- El día 18 de enero de 2017 se celebró una reunión de la Junta Directiva de UEP PENONOMÉ II, S.A. (la "Sociedad") por vía telefónica. En dicha reunión se encontraban presentes o representados todos los miembros de la Junta Directiva, por lo cual se obtuvo quórum y se renunció a la convocatoria. MICHAEL BAX, Presidente de la Sociedad, actuó como Presidente de la reunión y PASTOR SANJURJO, Secretario de la Sociedad, actuó como Secretario de la reunión.----------

--- El Presidente manifestó que el propósito de la reunión era designar al Representante Legal de la Sociedad según lo contemplado en el artículo vigésimo séptimo del pacto social de la Sociedad.----------

---- A moción debidamente propuesta, secundada y aprobada por unanimidad, se resolvió lo siguiente:----------

PRIMERO: RESUÉLVESE que, hasta que esta Junta Directiva disponga

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL 45 7360 3018

REPUBLICA de PANAMA
TIMBRE NACIONAL
≈008.00
31 01 17 P.B. 1140

NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

algo en contrario, el Representante Legal de la Sociedad será el Presidente y, en su ausencia, el Representante Legal será el Tesorero, el Secretario o el Gerente General de la Sociedad, en ese orden.----------

SEGUNDO: RESUÉLVESE además autorizar, como en efecto se autoriza, a la firma forense Kuzniecky & Co., representada por cualquiera de sus miembros, para que comparezca ante notario público a fin de protocolizar esta acta en escritura pública y para que gestione la inscripción de dicha escritura pública en el Registro Público.----------

---No habiendo más asuntos que discutir, se clausuró la reunión.- (Fod.) Michael Bax----Presidente de la reunión - (Fdo.) Pastor Sanjurjo --- Secretario de la reunión----------

Refrendado por: (Firmado) **KUZNIECKY & CO.** ----------

-- Concuerda con sus originales esta Escritura que expido, sello y firmo en la ciudad de Panamá, República de Panamá, a los treinta y un (31) días del mes de enero del año dos mil diecisiete (2017). -

--Esta Escritura Pública tiene un total de tres (3) páginas. -----

Licda. Norma Marlenis Velasco C.
Notaria Pública Duodécima

628

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: CLEOPATRA RODRIGUEZ PRADO
FECHA: 2017.02.13 08:34:18 -05:00
MOTIVO: FINALIZACION DE TRAMITE
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Cleopatra Rodriguez de Morado

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN

FINALIZADO EL TRÁMITE SOLICITADO CON EL NÚMERO DE ENTRADA 46716/2017 (0) PRESENTADO EN ESTE REGISTRO EL DÍA 01/02/2017 A LAS 07:02 PM

DUEÑO DEL DOCUMENTO
UEP PENONOME II S.A.

DOCUMENTO/S PRESENTADO/S
ESCRITURA PÚBLICA NO. 2326
AUTORIZANTE: NORMA MARLENIS VELASCO CEDEÑO NO.12
FECHA: 31/01/2017
NÚMERO DE EJEMPLARES: 1

DOCUMENTO/S DE PAGO APORTADO/S
DOCUMENTO DE PAGO CON TARJETA 690712
IMPORTE SESENTA Y CINCO BALBOAS(B/. 65.00)
FECHA DE PAGO 01/02/2017

ASIENTO/S ELECTRÓNICO/S PRACTICADOS (EN LA FINCA O FICHA)
(MERCANTIL) FOLIO Nº 792556 (S) ASIENTO Nº 6 CAMBIO DE REPRESENTANTE LEGAL DE SOCIEDAD O FUNDACIÓN
FIRMADO POR CLEOPATRA RODRIGUEZ PRADO
FECHA DE INSCRIPCIÓN: LUNES, 13 DE FEBRERO DE 2017 (08:34 AM)

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por CLEOPATRA RODRIGUEZ PRADO.

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

629

Registro Público de Panamá

Firmado por: LARISA ALEXANDRA VILLARREAL PERALTA
Fecha: 2015.02.09 13:07:34 -05:00
Motivo: Finalización de Trámite
Localización: Panamá, Panamá

Larisa A. Villarreal

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN

FINALIZADO EL TRÁMITE SOLICITADO CON EL NÚMERO DE ENTRADA 55632/2015 (0) PRESENTADO EN ESTE REGISTRO EL DÍA 06/02/2015 A LAS 12:29 PM

DUEÑO DEL DOCUMENTO
UEP PENONOME III, S.A.

DOCUMENTO/S PRESENTADO/S
ESCRITURA PÚBLICA NO. 51
AUTORIZANTE: ROCÍO ELENA GONZÁLEZ GONZÁLEZ NO.13
FECHA: 30/01/2015
NÚMERO DE EJEMPLARES: 1

DOCUMENTO/S DE PAGO APORTADO/S
DOCUMENTO DE PAGO CON TARJETA 249682
IMPORTE TRESCIENTOS SESENTA BALBOAS (B/. 360.00)
FECHA DE PAGO 06/02/2015

ASIENTO/S ELECTRÓNICO/S PRACTICADOS (EN LA FINCA O FICHA)
(MERCANTIL) FOLIO Nº 155593815 ASIENTO Nº 1 APERTURA DE FOLIO ELECTRÓNICO
FIRMADO POR LARISA ALEXANDRA VILLARREAL PERALTA
FECHA DE INSCRIPCIÓN: LUNES, 09 DE FEBRERO DE 2015 (01:07 PM)

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por LARISA ALEXANDRA VILLARREAL PERALTA.

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: https://www.registro-publico.gob.pa

630

56632/2015 (0)

08/02/2015 12:29:36 PM

Registro Público de Panamá

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE PANAMÁ

CA DECIMOTERCERA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

Gisela Edith Dudley Ramos

NOTARIA PÚBLICA DECIMOTERCERA

TELÉFONOS: 203-4015
203-4016

ROOSVELT PLAZA, (LATERAL A LA COCA COLA),
PLANTA BAJA, LOCAL NO. 2.

COPIA

ESCRITURA No. 31 DE 30 DE enero DE 20 15

POR LA CUAL:

SE PROTOCOLIZA EL PACTO SOCIAL DE LA SOCIEDAD "UEP PENONOME III, S.A."

631

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL

REPUBLICA DE PANAMA
22.1.15 B/. 800

NOTARIA DECIMOTERCERA DEL CIRCUITO DE PANAMA

ESCRITURA PUBLICA NUMERO CINCUENTA Y UNO---(51)----------

POR LA CUAL SE PROTOCOLIZA EL PACTO SOCIAL DE LA SOCIEDAD "UEP PENONOME III, S.A."----------

----------Panamá, 30 de enero de 2015----------

En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los treinta (30) días del mes de enero de dos mil quince (2015), ante mí Licenciada GISELA EDITH DUDLEY RAMOS DE LAU, Notaria Pública Décimo Tercera, del Circuito de Panamá, portadora de cédula de identidad personal ocho-doscientos sesenta–mil doscientos ochenta y cuatro (8-260-1284), comparecieron personalmente ante mí, JOSE MANUEL ROBLES LÓPEZ, varón español , mayor de edad, casado, vecino de esta ciudad con cédula de identidad personal E-ocho-ciento doce mil ciento cincuenta y uno, (E-8-112151); y RAFAEL SANTIAGO PÉREZ-PIRE ANGULO varón español, mayor de edad, casado, vecino de esta ciudad con cédula de identidad personal E- ocho- ciento diez mil setecientos ochenta y nueve (E-8-110789), ambos con domicilio en la Ciudad de Panamá, República de Panamá, personas a quienes doy fe que conozco y me solicitaron que extendiera esta Escritura Pública, como en efecto lo hago, para hacer constar que han constituido, de acuerdo a las leyes de la República de Panamá, un Certificado de Constitución de una sociedad anónima que han denominado UEP PENONOME III, S.A. y me entregaron para su protocolización, como en efecto protocolizo, el Certificado de Constitución que han adoptado para dicha sociedad anónima debidamente firmado por los comparecientes.----------

Queda hecha la protocolización solicitada y se expedirán las copias que pidan los interesados. Advertí a los comparecientes que una copia de esta Escritura Pública debe ser registrada y leída como le fue a los comparecientes, en presencia de los testigos instrumentales, señores YAZMIN CAROL VARGAS, mujer, soltera, con cédula número ocho- quinientos dos-seiscientos noventa y dos (8-502-692) y FRANKLIN LOPEZ, con cédula de identidad personal número ocho- doscientos once- mil novecientos ochenta y tres (8-211-1983), ambos mayores de edad, panameños y vecinos de esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles para el cargo, la encontraron conforme le impartieron su aprobación, y la firman todos para constancia, por ante mí, el Notario que doy fe.----------

ESCRITURA PUBLICA NUMERO CINCUENTA Y UNO---(51)----------

(FDOS.) JOSE MANUEL ROBLES LÓPEZ--RAFAEL SANTIAGO PÉREZ-PIRE ANGULO-- YAZMIN CAROL VARGAS -- FRANKLIN LOPEZ – GISELA EDITH DUDLEY RAMOS DE LAU, Notaria Pública Décimo Tercera----------

PACTO SOCIAL DE LA SOCIEDAD "UEP PENONOME III, S.A."----------

De conformidad con la Ley General de Sociedades Anónimas de la República de Panamá, los suscriptores JOSE MANUEL ROBLES LÓPEZ, varón español , mayor de edad, casado, vecino de esta ciudad con cédula de identidad personal E-ocho-ciento doce mil ciento cincuenta y uno, (E-8-112151); y RAFAEL SANTIAGO PÉREZ-PIRE ANGULO varón español, mayor de edad, casado, vecino de esta ciudad con cédula de identidad personal E- ocho- ciento diez mil setecientos ochenta y nueve (E-8-110789), ambos con domicilio en la Ciudad de Panamá, República de Panamá, reunidos de común acuerdo con el propósito de constituir una sociedad anónima de conformidad con las disposiciones de la Ley 32 de 1927, por este medio establecemos formamos y acordamos el siguiente Pacto Social,

bajo las cláusulas que a continuación se mencionan: PRIMERO: La sociedad se denominará: UEP PENONOME III, S.A.—SEGUNDO: La sociedad se dedicará principalmente a instalación, desarrollo, construcción, generación, distribución y venta de energía, gestiones energéticas, obras civiles y otras actividades asociadas. a) Desarrollo y construcción de parques y plantas de energía solar, eólica, hidráulica, térmica y cualquier otro tipo de energía renovable. b) Establecer, gestionar y llevar a cabo el negocio o actividad de importación, exportación, reexportación, compra y venta de bienes muebles o inmuebles, representación, distribución de cualquier producto, mercancía o bien, sea en la Republica de Panamá o en cualquiera otra parte del mundo. c) Fabricar, elaborar, transformar y ensamblar todo tipo de bienes de consumo industriales dentro o fuera de la Republica de Panamá. d) Establecer, gestionar y llevar a cabo, así como manejar y comercial tanto por su propia cuenta, como por cuenta de otros, con materias primas, bienes y productos de cualquier naturaleza y descripción. e)En el desarrollo de su objeto, la sociedad podrá comprar, vender, arrendar, adquirir, enajenar, gravar o constituir garantías, sobre cualquier bien mueble o inmueble, propio o de terceros; así como girar, endosar, adquirir, aceptar, protestar, pagar o cancelar toda clase de títulos valores y aceptarlos en pago, tener derechos sobre marcas, dibujos, patentes, insignias, conseguir registros de marcas, patentes, privilegios, cederlos a cualquier título; promover o formar empresas de la misma índole o de negocios directamente relacionados con su objeto social principal y aportar a ellos toda clase de bienes en contrato de sociedad o asociación para la explotación de negocios relacionados, adquirir o enajenar a cualquier título; intereses, participaciones o acciones en empresas de la misma índole o afines que se relacionen con su objeto; ejercer la representación o agencia de personas naturales o jurídicas dedicadas a las mismas actividades o aquello que se relacionen directamente con su objeto y, en general, hacer en cualquier parte, sea en su nombre propio o por cuenta de terceros o en paraticipación con ellos, toda clase de operaciones y ejecutar toda clase de actos o contratos, bien sean industriales, comerciales o financieros, siempre que sean necesarios y benéficos para el logro de los fines que desarrolla y que de una manera directa se relacionen con su objeto social. Además podrá llevar a cabo todos los actos anteriores, ya sea como principal agente, o en cualquier otra firma de representación. Dedicarse a cualquier otro negocio lícito permitido en el futuro por las leyes de la República de Panamá y que no esté especificado en el presente Pacto Social.—TERCERO: El capital autorizado de la sociedad será de DIEZ MIL DOLARES AMERICANOS (US$10,000.00) dividido en CIEN (100) Acciones NOMINATIVAS con un valor de CIEN DOLARES AMERICANOS (US$100.00), cada acción. El derecho de votación corresponderá exclusivamente a los tenedores de tales acciones a razón de un voto por cada acción. Los títulos o certificados de acciones podrán contener un número cualquiera de ellos y llevarán la firma autógrafa del Presidente y el Secretario.—CUARTO: El socio que quiera vender sus acciones deberá ofrecerlas en venta en primer lugar a los otros socios.—QUINTO: Las acciones que convienen en suscribir cada uno de los que suscriben este Pacto Social son una (1) acción cada uno. La responsabilidad de cada accionista estará limitada a la suma, si la hubiese, que adeude sobre sus acciones.—SEXTO: La sociedad tendrá una duración perpetua.—SÉPTIMO: La sociedad será administrada por una Junta Directiva compuesta por no menos de tres (3) miembros ni mayor de siete (7), elegidos por la Asamblea General de Accionistas. Para ser Director no es necesario ser accionista de la sociedad.—OCTAVO: Para regir los destinos del primer período de la sociedad se designan a las siguientes personas como Director y

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL

REPUBLICA DE PANAMA 27.1.15 B/. 800

NOTARIA DECIMOTERCERA DEL CIRCUITO DE PANAMA

Dignatarios: **DIRECTOR/PRESIDENTE: JOSE MANUEL ROBLES LÓPEZ; DIRECTOR/SECRETARIO: RAFAEL PÉREZ-PIRE ANGULO; DIRECTOR/TESORERO: JAVIER VALLARINO MAESTRO**; todos con domicilio en Torres de las Américas, Torre C, Piso 14, oficina C-1404, Ciudad de Panamá, República de Panamá.---**NOVENO:** La sociedad tendrá su domicilio en la Ciudad de Panamá, República de Panamá, pero podrá establecer sucursales en otros sitios de la República y en el extranjero.---**DÉCIMO:** La representación Legal de la sociedad la ejercerá el Presidente, en sus ausencias permanentes o temporales el Secretario o el Tesorero indistintamente y en ausencia de estos quien designe la Junta Directiva.---**DÉCIMO PRIMERO:** En toda reunión de Junta General de Accionistas, ya sea esta ordinaria o extraordinaria, según sea el caso habrá quórum cuando los accionistas de la sociedad o sus apoderados, constituyan más del cincuenta y un por ciento (51%) de las acciones pagadas y liberadas totalmente.---**DÉCIMO SEGUNDO:** La convocatoria para las reuniones de Junta General de Accionistas, ya sean estas de carácter ordinario o extraordinario se hará mediante la entrega personal o por correo de la citación a cada accionista registrado y con derecho a voto, no menos de diez (10) días ni más de sesenta (60) antes de la fecha de la Junta. **DÉCIMO TERCERO:** Las reuniones de la Junta de accionistas se celebrarán en las oficinas principales de la sociedad, o en cualquier otro lugar que la Junta designe. No obstante, también podrán efectuarse fuera de la República de Panamá en la fecha, hora y lugar que por resolución fije la Junta Directiva o la Asamblea General de Accionistas. La Junta de Accionistas se reunirán en sesión ordinaria una vez cada año, para elegir los Directores y Dignatarios y tratar cualquier asunto que sea sometido a reunión.---**DÉCIMO CUARTO:** El Agente Residente de la sociedad es el Licenciado **CRISTÓBAL DAVIS LOMBA**, con oficina en Avenida Juan Pablo II, Edificio Centro Comercial Siglo XXI, Tercer piso, Oficina No. 49, Ciudad de Panamá, República de Panamá, quien acepta el cargo de Agente Residente.---**DÉCIMO QUINTO:** Esta sociedad se reserva el derecho de reformar este Pacto Social de tiempo en tiempo de la manera que de ahora en adelante disponga la ley, siendo entendido que todos los derechos conferidos en los Dignatarios, Directores y Accionistas en el presente, se conceden con sujeción a esta salvedad.---**DÉCIMO SEXTO:** Se deja constancia que cualquier tipo de decisión o transacción que comprometa la sociedad necesitará la autorización de la Junta de Accionista. En testimonio de lo cual, firmamos y otorgamos este pacto social, en la Ciudad de Panamá, a los treinta días (30) días del mes de enero del año dos mil quince(2015).----------

(FDOS.) **Subscriptores:** JOSE MANUEL ROBLES LÓPEZ----RAFAEL SANTIAGO PEREZ-PIRE ANGULO----------

Pacto refrendado por el Licenciado **CRISTÓBAL DAVIS**, abogado en ejercicio con cedula de identidad personal 8-747-2159.----------

Concuerda con su original esta copia que expido, sello y firmo en la ciudad de Panamá, República de Panamá, a los treinta (30) días del mes de enero de dos mil quince (2015).----------

Licda. Gisela Edith Dudley de Lau
Notaria Pública Decimotercera

REPUBLICA DE PANAMA ☆ NOTARIA DECIMO TERCERA ☆

Yo, Licda. Yamileyka Rodríguez González, Notaria Pública Segunda del Circuito de Coclé, con cédula No. 2-160-347.

C E R T I F I C A:

Que ha cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática, con su original y la misma es fiel y exacta conforme.

Panamá, 28 FEB 2017

Licda. Yamileyka Rodríguez González
Notaria Pública Segunda del Circuito de Coclé

República de Panamá
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN DIEORA IA-J-012-2014
De 10 de febrero de 2014.

Que aprueba la solicitud de cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, aprobado mediante la Resolución **DIEORA IA-355-2010**, del 31 de mayo del 2010.

El suscrito Administrador General de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, persona jurídica que según certificación expedida por el Registro Público aparece inscrita a la ficha 627486, documento 1398758, cuyo representante legal es el señor **RAFAEL PEREZ-PIRE ANGULO**, portador de la cédula de identidad personal No. E-8-110789, se propone realizar el cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III aprobado, mediante Resolución DIEORA IA-355-2010, del 31 de mayo del 2010, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** ubicado en los corregimientos de El Coco y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Que el señor **RAFAEL PEREZ-PIRE ANGULO**, día 16 de diciembre de 2013, presentó la solicitud de cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, hacia el nuevo promotor denominado **UEP PENONOMÉ II, S.A.** persona jurídica que según certificación expedida por el Registro Público aparece inscrita a la ficha 792556, documento 2318210, cuyo representante legal es el señor Rafael Pérez-Pire Angulo, portador de la cédula de identidad personal No. E-8-110789, según certificación del Registro Público de Panamá.

Como parte del proceso de revisión de la solicitud de modificación, se solicitó a la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental de la ANAM (DIPROCA), verificar la vigencia de la resolución que aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, (ver foja 327 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Memorando DIPROCA-DCCA-071-2014, recibida el 5 de febrero de 2014, la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental de la ANAM (DIPROCA), informa que el Estudio del referido proyecto se encuentra vigente, (ver foja 328 y 329 del expediente administrativo correspondiente).

Que luego de efectuar la revisión de la documentación legal aportada por el peticionario y del expediente administrativo correspondiente al referido proyecto, la Autoridad Nacional del Ambiente confirma que el señor Rafael Pérez-Pire Angulo, portador de la cédula de identidad personal No. E-8-110789, es el representante legal de la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, por lo tanto se considera que la solicitud presentada de cambio de promotor de dicho Estudio, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** es procedente.

Que dadas las consideraciones antes expuestas, el Administrador General, de la Autoridad Nacional del Ambiente ANAM,

RESUELVE:

Artículo 1. Aceptar el cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** aprobado mediante la Resolución **DIEORA IA-355-2010**, del 31 de mayo del 2010.

Artículo 2. Reconocer en consecuencia, a **UEP PENONOMÉ II, S.A.,** como nuevo promotor del Estudio de Impacto Ambiental **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS.**

Artículo 3. Advertir a **UEP PENONOMÉ II, S.A.,** que como promotor del estudio denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** será responsable por el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, aprobado a través de la Resolución **DIEORA IA-355-2010,** del 31 de mayo del 2010.

Artículo 4. Mantener en todas sus partes, el resto de la Resolución **DIEORA IA-355-2010,** del 31 de mayo del 2010, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS.**

Artículo 5. Esta resolución será efectiva a partir de su notificación.

Artículo 6. Advertir que el representante legal de la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.,** podrá interponer recurso de reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41 de 1 de julio de 1998 y Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Diez (10) días, del mes de Febrero del año dos mil catorce (2014).

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE,

autoridad nacional del ambiente
ADMINISTRACIÓN GENERAL
República de Panamá

autoridad nacional del ambiente
DIEORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

SILVANO VERGARA
Administrador General

ORLANDO BERNAL.
Director de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental.

10 Febrero 2014
1:00 Tarde

RAFAEL SÁNCHEZ

UTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN Nº IA-N-13-2014
FECHA 10/Feb/2014

OB/OMK/am

ADJUNTO

Formato para el letrero
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
   - El color verde para el fondo.
   - El color amarillo para las letras.
   - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano:	"PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS"
Segundo Plano:	TIPO DE PROYECTO: EOLICO.
Tercer Plano:	PROMOTOR: UEP PENONOME II, S.A.
Cuarto Plano:	ÁREA: 3,343 HECTAREAS + 3194.63 M^2.
Quinto Plano:	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III APROBADO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, ANAM, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. IAM-012-2014 DE 10 DE febrero DE 2014.

Recibido por:

RAFAEL SANCHEZ
Nombre y apellidos
(en letra de molde)

Firma

E-8-112445
N° de Cédula de I.P.

10/02/2014
Fecha

UTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° IAM-012-2014
FECHA 10/02/2014
Página 3 de 2
OB/OMK/am

República de Panamá

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN DIEORA IAM-020-12
De 30 de Enero de 2012.

Que aprueba la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** aprobado mediante Resolución IA-355-2010 de 31 de mayo de 2010.

La suscrita Administradora General, de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.**, persona jurídica que según certificación expedida por el Registro Público aparece inscrita a la Ficha 627486, Documento 1398758 y cuyo representante legal es el señor **JOSÉ MANUEL ROBLES LÓPEZ,** portador del pasaporte de identidad personal número AC373012, se propone realizar una modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** aprobado mediante Resolución IA-355-2010 de 31 de mayo de 2010.

Que en virtud de lo antedicho, el día 07 de abril de 2011, la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.,** a través de su representante legal, el señor **JOSÉ MANUEL ROBLES LÓPEZ,** presentó la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, aprobado mediante Resolución IA-355-2010, notificada el 31 de mayo de 2010, el cual consistía en la instalación de aerogeneradores con una potencia total de 180 MW, ubicado en una superficie de cinco mil cientos noventa y cuatro hectáreas con Tres mil treinta y tres punto cincuenta y dos metros cuadrados con (5194 has + 3033.52 m^2).

Que según la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, indica que la modificación consiste en el aumento de uno punto dos mil treinta y ocho hectáreas (1.2038 ha), ubicadas en el área de influencia directa del **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS.**

Que según memorial de 21 de septiembre de 2011, presentado por la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.,** se aclara que la modificación consiste en eliminar un área de mil novecientos ochenta y seis punto setenta y tres hectáreas (1986.73) del área total concesionada (5194 has + 3033.52 m^2), para el desarrollo del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** y adicionar una superficie a la existente de mil doscientas tres hectáreas con ochenta metros cuadrados (1,203 has con 80 m^2), dando como resultado una superficie total de cuatro mil cuatrocientos once punto cero siete hectáreas (4,411.07 has).

Que en cumplimiento lo establecido en el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, se remitió la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental aprobado, a las Unidades Ambientales Sectoriales, UAS, pertinentes para su consideración, así como a la Administración Regional de ANAM Coclé y se absolvieron las interrogantes y cuestionamientos, así como las opiniones y sugerencias formuladas por las respectivas UAS.

Que los impactos que se generan, por la incorporación de mil doscientos tres hectáreas con ocho mil metros cuadrados (1,203 hectáreas con 8,000 m^2), al área del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** no difieren de los impactos contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental, aprobado mediante Resolución IA-355-2010, de 31 de mayo de 2010, en vista de que dicha área se encuentra dentro de la línea base, evaluada y aprobada en el Estudio de Impacto Ambiental en cuestión, manteniendo las mismas condiciones Ambientales, incluyendo su Plan de Manejo y que además esta modificación, no producirá

nuevos impactos ambientales a los ya contemplados, por lo que no requiere presentar un Estudio de Impacto Ambiental nuevo.

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional de la solicitud de modificación, del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la ANAM, mediante Informe Técnico de 15 de febrero de 2012, recomienda su aprobación, fundamentándose en que la modificación al Estudio, cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011.

Dadas las consideraciones antes expuestas, la suscrita Administradora General, de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM,

RESUELVE:

Artículo 1. Aprobar la modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, promovido por la sociedad **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, consistente en eliminar un área de mil novecientos ochenta y seis punto setenta y tres hectáreas (1986.73 has) del área total concesionada (5194 has + 3033.52 m^2), para el desarrollo del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, y adicionar una superficie a la existente de mil doscientos tres con ochenta metros cuadrados (1,203 has con 80 m^2), dando como resultado una superficie total de cuatro mil cuatrocientos once punto cero siete hectáreas (4,411.07 has).

Artículo 2. Mantener en todas sus partes, el resto de la Resolución IA-355-2010, de 31 de mayo de 2010, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, presentado por la sociedad **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.**

Artículo 3. Advertir **EL PROMOTOR** del proyecto, será responsable por el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, aprobado a través de la Resolución IA-355-2010, de 31 de mayo de 2010 y su modificación.

Artículo 4. De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 el representante legal de la sociedad **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.**, podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación, el cual tendrá efecto devolutivo y agotará la vía gubernativa.

Artículo 5. Esta Resolución será efectiva a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO. Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Treinta (30) días, del mes de Mayo, del año dos mil doce (2012).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

LUCÍA CHANDECK C.
Administradora General

autoridad nacional del ambiente
ADMINISTRACIÓN GENERAL
República de Panamá

autoridad nacional del ambiente

BOLÍVAR PÉREZ
Director de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
FECHA 30-5-12 ANA-026-2012
Página 2 de 2

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN IA- 355-10

El Suscrito Administrador de La Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A., de generales anotadas en autos, ha concebido el desarrollo de un proyecto denominado "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", a desarrollarse en el corregimiento de El Coco, y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Que, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley N° 41 del 1 de julio de 1998, el 17 de diciembre de 2009, el promotor del referido Proyecto, a través de su Representante Legal, Sara Elena Cortes A., con cédula 8-358-388, presentó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, elaborado bajo la responsabilidad de Franklin Vega Peralta, persona natural inscrita en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, mediante la Resolución IAR-029-2000, (ver fojas 2 y 3 del expediente administrativo correspondiente).

Que en virtud de lo establecido en los artículos 42 y 52 acápite c, del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, se remitió el referido Estudio de Impacto Ambiental a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Obras Publicas (MOP), Instituto Nacional de Cultura (INAC), y la Autoridad de Los Servicios Públicos (ASEP), (ver fojas de la 17 a la 22, del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota No. ARAC – 034-10, recibida el día 13 de enero de 2010, el Administrador Regional –ANAM- Coclé, comunica modificar el denominado Estudio de Impacto Ambiental en la sustentabilidad Ambiental, solicitando información complementaria. Las que son consideradas en la solicitud de información complementaria y en la parte Resolutiva de este acto administrativo (ver fojas 24 a la 27 expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota ARAC-101-10, recibida el día 25 de enero de 2010, el Administrador Regional de Coclé, envía documentación original que contiene el informe del Foro Publico presentado por el Promotor del proyecto Eólico Rosa de los Vientos (ver fojas 28 a la 91 expediente administrativo correspondiente).

IIE - 035-10

Que conforme a lo dispuesto en el Artículo 27, de la Ley 41, de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", y en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el EsIA fue sometido al período de Consulta Pública dispuesto para tales efectos (ver foja 92 a la 94 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-AP-0041-18-03-10 de 18 de marzo de 2010, la Autoridad Nacional del Ambiente solicita al promotor del proyecto, complementar la información suministrada en el Estudio de Impacto Ambiental (ver fojas 96 y 97 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota s/n, recibida el día 31 de marzo de 2010, el representante legal del denominado proyecto remite información complementaria solicitada mediante nota DIEORA-DEIA-AP-0041-18-03-10 de 18 de marzo de 2010, (ver fojas de la 98 a la 158 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-UAS-0091-31-03-10, de 31 de marzo de 2010, la Autoridad Nacional del Ambiente remite la información complementaria a las diferentes Unidades Ambientales que participan en el proceso de evaluación (ver fojas de la 1592 a la 164 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota No. ARAC – PROAM-275-10, recibida el día 15 de abril de 2010, el Administrador Regional –ANAM- Coclé, comunica continuar con el proceso de evaluación ambiental (ver fojas 167 y 168 del expediente administrativo correspondiente).

Que al momento de la elaboración de la presente resolución la Unidad Ambiental Sectorial del Ministerio de Salud, Ministerio de Obras Publicas, Autoridad de los Servios 'Públicos e Instituto Nacional de Cultura que participan en el proceso de evaluación no habían emitido sus observaciones referentes al documento en evaluación.

Que conforme a lo establecido en el Artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123, del año 2009, en caso de que las UAS no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto.

Que conforme a lo establecido en el artículo 11 del Decreto Ejecutivo N° 123, del año 2009, que señala que los promotores quedarán obligados a cumplir con el Plan de Manejo Ambiental y cualquier otro aspecto establecido en la resolución ambiental.

Que la ley 41 del 1 de julio de 1998 establece que Evaluación de Impacto Ambiental es un sistema de advertencia temprana que opera a través de un proceso de análisis continuo y que, mediante un conjunto ordenado, coherente y reproducible de antecedentes, permite tomar decisiones preventivas sobre la protección del ambiente.

Que el Informe Técnico de Evaluación, de la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, de fecha 28 de abril de 2010, visible en fojas de la 170 a la 182 del expediente administrativo correspondiente, recomienda la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, relativo al Proyecto denominado "PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS".

RESUELVE:

ARTICULO 1: Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, para la ejecución del Proyecto denominado "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", con todas las medidas de mitigación, contempladas en el referido Estudio y en las informaciones complementarias, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución, por lo que, en consecuencia, son de forzoso cumplimiento. El proyecto se desarrollará en un área de 5194 hectáreas + 3033.52 m^2 dadas en concesión por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos. Se instalaran aerogeneradores con una potencia total de 180 MW, los cuales podrán variar su cantidad y alineamiento de acuerdo al diseño final y los resultados de los estudios de mediciones de vientos y no así la potencia total del parque eólico equivalente a 180 MW.

ARTICULO 2: El promotor del proyecto "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS" deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para la ejecución o desarrollo del Proyecto objeto del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTÍCULO 3: Para la realización de caminos nuevos y puentes de acceso, así como rehabilitaciones de vías y reforzamiento de puentes; la construcción de las Líneas de Transmisión Eléctrica y Sub. Estación Eléctrica planteados en el EsIA, se deberán presentar sus respectivos Estudio de Impacto Ambiental conforme a lo que se establece en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009. Esta resolución no ampara la ejecución de dichas obras.

ARTÍCULO 4: En adición a las medidas de mitigación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, el Promotor del Proyecto, deberá cumplir con lo siguiente:

1. Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos para el diseño, construcción y ubicación, de todas las actividades e infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto emitido por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
2. Cumplir con la normativa de la Autoridad Nacional de Aeronáutica Civil con relación a la instalación de aerogeneradores que comprende las áreas de exclusión (4,000 metros de distancia) en las que no esta permitida por interferir en el espacio aéreo de

aeropuertos. Por lo que deberá contar con los respectivos permisos emitidos por la Autoridad.

3. Cumplir con una separación mínima de (500 metros de distancia) desde la base de un aerogenerador a cualquier núcleo de población, entendiendo por núcleo de población cualquier vivienda aunque sea aislada.
4. Cumplir con una distancia mínima de (100 metros de distancia) a cualquier arroyo, río o cauce existente en la zona para no producir ningún impacto en la hidrología del área de actuación de los aerogeneradores.
5. El promotor deberá presentar ante la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de forma anual y durante el periodo de vida del proyecto, los siguientes análisis:
   a) Identificación de especies residentes y variaciones anuales.
   b) Identificación de especies migratorias y monitoreo durante la temporada de migración.
   c) Estimaciones de la diversidad en base a métodos paramétricos y no paramétricos.
   d) Estimaciones de abundancia y curvas de acumulación de especies.
   e) Estimaciones de Índice de Biodiversidad de fauna ornitológica y de quirópteros.
   f) Registro de la mortalidad de aves y murciélagos ocasionadas por los aerogeneradores, incluyendo los análisis de los cadáveres.
   g) Análisis del efecto barrera de las aves y murciélagos.
   h) Registros de los sonidos de baja frecuencia producidos por los aerogeneradores.
   i) Efectividad de las medidas de mitigación.
   j) Monitoreo de otros impactos adversos no contemplados inicialmente.
6. Cumplir con la Resolución AG-0292-2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre".
7. Cumplir con la Resolución AG-0051-2008 "Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones".
8. El Plan Rescate de Fauna deberá ser ejecutado previo a las fases de construcción, operación del proyecto especialmente durante el ciclo vegetativo de los diferentes cultivos específicamente durante la cosecha y el cultivo.
9. El promotor del proyecto deberá implementar medidas de mitigación para proteger la avifauna permanente y migratoria del área de influencia directa del proyecto.
10. Cumplir con la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 "Ley Forestal" y la Resolución JD-05-98, de 22 de enero de 1998 que reglamenta dicha ley. Presentar ante la Administración Regional de Coclé un Plan de Reforestación.
11. Por cada árbol talado, el Promotor se compromete a reforestar con 10 (diez) árboles de especies nativas propias de la zona y

darle el mantenimiento necesario por espacio de 5 años consecutivos en un sitio aprobado por la Administración Regional Correspondiente.

12. Antes del inicio de actividades el promotor deberá cumplir con la Resolución No. AG-0235-2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica por la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo e infraestructura y edificaciones.
13. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población, grupos organizados y dueños de fincas afectadas (privadas y nacionales) por el desarrollo del proyecto, el promotor actuara siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes afectada actuando de buena fe.
14. Si durante alguna de las etapas del proyecto se diera el hallazgo de piezas de valor histórico o arqueológico, se deberán detener las actividades e informar de manera inmediata al Instituto Nacional de Cultura, se podrán reanudar las actividades una vez que la mencionada entidad emita su aprobación.
15. El promotor del proyecto será responsable legal y financieramente del proceso de negociación, e indemnización a los afectados por la realización y operación del proyecto, ya sean personas, bienes muebles e inmuebles afectados, (privado o estatales) de forma directa e indirectamente por el desarrollo del mismo. La participación de la ANAM es solamente a manera de supervisión del cumplimiento de lo establecido de acuerdo a la normativa vigente.
16. El promotor destinara el 20% de los fondos que sean obtenidos en función de la negociación de las reducciones certificadas de emisiones de carbono (CER) para la creación de un fondo anual para apoyo comunitario. Para la ejecución de estos fondos se coordinará con las autoridades correspondientes la ejecución de los proyectos acordados.
17. Mantener la capacidad de carga de los suelos donde se realizará el proyecto conforme a los respectivos estudios de manera de no exceder los límites de seguridad.
18. Mantener las actividades de cultivo de arroz, caña de azúcar, ganadería y otros rubros, ubicados en el área de influencia del proyecto.
19. Coordinar antes del inicio de la obra, con el Ministerio de Obras Públicas todo lo concerniente al transporte de equipo hacia y desde los terrenos donde se realizará el proyecto, velando por el cuidado de las vías de acceso, caminos y puentes aledaños a la ubicación del referido proyecto. Para ello, tramitará los permisos correspondientes y seguirá las recomendaciones técnicas pertinentes para las diversas obras del referido proyecto, incluyendo las normativas referente a la contaminación del aire y ruido, contempladas en el Decreto Ejecutivo 255 de 18 de diciembre de 1998; Normas DGNTI – COPANIT 44 – 2000 y

Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002 modificado por el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004.

20. La Empresa Promotora deberá ubicar a una distancia considerable de los centros poblados la ruta de la línea eléctrica de interconexión y el sitio de la subestación del denominado proyecto.
21. El promotor es el responsable legal y financieramente por los posibles perjuicios ocasionados a terceras personas en el desarrollo del proyecto.
22. Implementar las medidas de responsabilidad social que tiene el proyecto para las comunidades afectadas con el desarrollo del proyecto.
23. El promotor del referido proyecto o cualquier otro que por su encargo o contratación para la realización de esta obra, procuraran en todo momento capacitar a los moradores del área para ocupar las plazas de trabajo que dicho proyecto genere, como una medida de compensación a la población afectada por el proyecto.
24. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos, líquidos y peligrosos generados durante la etapa de construcción y operación. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto. Los sitios de botadero deberán ser utilizados únicamente para desperdicios producto de la construcción. En caso de que algunos de los materiales que allí se deposite, presente riesgo de contaminación del suelo y de aguas, deberán colocar geotextil previo a la disposición del material.
25. Presentar, cada seis meses (6), ante la Administración Regional del Ambiente correspondiente, para evaluación y aprobación, mientras dure la implementación de las medidas de mitigación, un informe sobre la aplicación y la eficiencia de dichas medidas, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III y en esta Resolución. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de la Empresa Promotora del proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) en cuestión.
26. Cumplir con la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 "Código Sanitario".
27. Cumplir con las normas COPANIT-35-2000, establecidas para la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.
28. Cumplir con la Resolución AG-00-26-2002. Cronograma de Caracterización y Cumplimiento para la Descarga de Efluentes Líquidos.
29. Para hacer uso de las aguas subterráneas deberá contar con la concesión de uso de agua otorgada por la Autoridad Nacional del Ambiente.
30. El agua utilizada para consumo humando durante las diferentes etapas del proyecto, deberá cumplir con las normas DGNTI-COPANIT 23-395-99 del 12 de noviembre de 1999, por la cual se establecen las definiciones y requisitos generales del agua potable.

31. Cumplir con el Decreto de Ruido 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el Reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambiente laboral.
32. Cumplir con la Resolución 506 del 6 de octubre de 2000 Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido".
33. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004 referente a la normativa de contaminación del aire y ruido.
34. Informar a la ANAM previo inicio de ejecución del proyecto de las modificaciones o cambios en las técnicas y medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría III aprobado, con el fin de verificar si estos requieren la aplicación del Artículo 15 del citado Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009.
35. Colocar, antes de iniciar la ejecución del proyecto, un letrero en un lugar visible dentro del área del Proyecto, según el formato adjunto.

ARTICULO 5: El promotor del Proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, será solidariamente responsable con las empresas que se contraten o subcontraten para el desarrollo o ejecución del Proyecto, respecto al cumplimiento del referido Estudio de Impacto Ambiental, de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTICULO 6: Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución, el Promotor del Proyecto decide abandonar la obra, deberá:

1. Comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, antes de abandonar la obra o actividad.
2. Cubrir los costos de mitigación, no cumplidos según el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, así como cualquier daño ocasionado al ambiente durante las operaciones.

ARTICULO 7: El promotor del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, sus contratistas, asociados, personal contratado y subcontratado para la ejecución o desarrollo del Proyecto, deberán cumplir con todas las leyes, decretos y reglamentos ambientales.

ARTICULO 8: Se le advierte al Promotor del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, que la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, está facultada para supervisar, fiscalizar y/o verificar, cuando así lo estime conveniente, todo lo relacionado con el plan de manejo y

protección ambiental establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, en la presente Resolución y en la normativa ambiental vigente; además suspenderá el Proyecto o actividad al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental referido como medida de precaución por el incumplimiento de éstas disposiciones, independientemente de las responsabilidades legales correspondientes.

ARTICULO 9: Advertir al Promotor del proyecto "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, en violación a la presente Resolución Ambiental se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41, del 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", sus reglamentos y normas complementarias.

ARTICULO 10: La presente Resolución Ambiental regirá a partir de su notificación y tendrá vigencia hasta de dos años para el inicio de su ejecución.

ARTICULO 11: De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009, el Promotor del proyecto "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación, el cual tendrá efecto devolutivo y agotará la vía gubernativa.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley N° 41, de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", y Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Treintaiuno (31) días, del mes de Mayo del año dos mil diez (2010).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

autoridad nacional del ambiente
ADMINISTRACIÓN GENERAL
República de Panamá

Magíster JAVIER ARIAS
Administrador General de la ANAM

MILIXA MUÑOZ
Directora de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental

Hoy 31 de Mayo de 2010
siendo las 3:44 de la tarde
notifique personalmente a Jaime Elías
de la presente
resolución

Notificador Notificado

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° IA-355-10
FECHA 31-5-10

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
FORMATO PARA EL LETRERO
QUE DEBERÁ COLOCARSE DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO, APROBADO MEDIANTE EL ARTÍCULO CUARTO DE LA RESOLUCIÓN

RESOLUCIÓN No. IA 355 DE 31 DE Mayo DEL 2010

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
   - El color verde para el fondo.
   - El color amarillo para las letras.
   - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera.

   Primer Plano: Proyecto: "PROYECTO ROSA DE LOS VIENTOS".
   Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: EOLICO.
   Tercer Plano: PROMOTOR: UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.
   Cuarto Plano: AREA: 3,343 HECTAREAS + 3194.63 M^2.
   Quinto Plano: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III No. IA-355-10 DE 31 DE Mayo DEL 2010.

Recibido por:

Sara Montes
Nombre (letra imprenta)

Firma

8-358-386
No. de Cédula de I.P.

31-5-10
Fecha

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN Nº IA-355-10
FECHA 31-5-10
Página 10 de 10

649

MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE EIA

Tel. 500-0868 **Apartado 0843-00793, Panamá,**
www.miambiente.gob.pa

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTOR NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
Consultores principales responsables del EsIA					
YENVIEE PUGA	IRC-096-09	ARC-109-1511-2016	✓		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:	
Nombre: Estudio de Impacto Ambiental: MODIFICACIÓN DE ESTUDIO PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS	**Categoría: III**
PROMOTOR	
Promotora: UEP PENONOME II S.A	
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA	
Nombre :JAMILETEE GISSELLE GUERRERO VELASCO	**Cédula:8-432-982**
Observaciones:	

Departamento de Gestión de EIA
Gestor Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Omaida Murillo
Firma	Omaida Murillo
Fecha de Verificación	

MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Departamento de Evaluación
Evaluador Técnico (Solicitante de la verificación)

Nombre	Ailin Murray
Firma	Ailin Murray
Fecha de Solicitud	

650

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
RECEPCIÓN DE MODIFICACIONES DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MODIFICACIÓN AL EsIA: Proyecto Eólico Rosa de los Vientos

PROMOTOR: ~~Unión Eólica Panamá S.A~~ UEP II

CATEGORÍA: III

FECHA DE ENTRADA: DÍA 22 MES 2 AÑO 2017

CONSULTORES: ING. Yenviec Poga

	DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	SOLICITUD DE EVALUACION DE MODIFICACIÓN AL EsIA NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 1/2 X 13 O 14. LA MISMA DEBE ESTAR FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA PROMOTORA A LA QUE SE LE APROBÓ EL EsIA	✓		e
2	ORIGINAL Y COPIA IMPRESA DE LA MODIFICACIÓN	✓		
3	COPIA DIGITAL DE LA MODIFICACIÓN (2) CD.	✓		
4	RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN DE MODIFICACIÓN AL ESTUDIO SEGÚN LA CATEGORÍA. 50% DEL COSTO DE LA EVALUACIÓN.	✓		
5	PAZ Y SALVO DE LA EMPRESA EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE.	✓		*
6	COPIA DE CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA AUTENTICADA POR NOTARIO O COTEJADA	✓		
7	COPIA DE LA RESOLUCIÓN DEL EsIA APROBADO, Y MODIFICACIONES (DE DARSE EL CASO).	✓		
8	VERIFICACIÓN DE CONSULTORES ACTUALIZADOS Y FIRMA NOTARIADA.	✓		

ENTREGADO POR:

NOMBRE: RHFAEL SANCHEZ

CÉDULA: E-8-112 446

FIRMA:

Correo: rsanchez@uep-renovables.com
jvallarino@uep-renovables.com

Teléfono: 6140 9181
201 5560

RECIBIDO POR: MINISTERIO DE AMBIENTE

TÉCNICO: Ellen Murray

FIRMA:

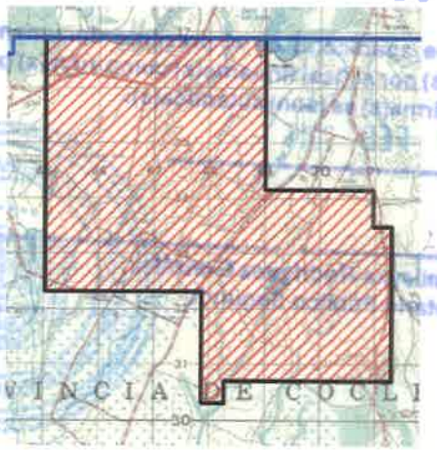
651

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CATEGORIA III

PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS



PROMOTOR:
UEP PENONOME II, S.A.

APODERADA ESPECIAL:
ING. JAMILETTE GUERRERO

RESOLUCIONES DE APROBACIÓN Y MODIFICACIÓN:
DIEORA – IA – 355 – 10
IAM - 020 – 12
IAM – 012 – 14

UBICACIÓN:
PROVINCIA DE COCLÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, CORREGIMIENTO DE COCLÉ Y EL COCO.

CONSULTORA
ING. YENVIEÉ PUGA
IRC – 096 - 2009

Yenvieé D. Puga
Ingeniera Mecánica Ambiental
Consultora Ambiental
IRC 096-2009

ÍNDICE

	Página
1. Solicitud de modificación de los proyectos dirigida al Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, debidamente firmado por el representante legal de la empresa promotora.	1-1
2. Descripción de la modificación a realizar confrontándola con los componentes del proyecto del EsIA aprobado.	2-1
2.1. Introducción	2-2
2.2. Objetivos de la modificación	2-3
2.3. Justificación de la modificación	2-4
2.4. Datos generales de la empresa	2-5
2.5. Observaciones técnicas del proyecto	2-5
2.6. Área de concesión del proyecto Eólico Rosa de Los Vientos Modificado	2-10
2.7. Aerogeneradores dentro del área del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos.	2-15
3. Descripción de los factores físicos, biológicos, socioeconómicos del sitio del proyecto.	3-1
a. Descripción de los factores físicos	3-2
b. Descripción de los factores biológicos	3-12
c. Descripción de los factores socioeconómicos	3-20
4. Comparación de los impactos a generarse por el desarrollo del proyecto con EsIA aprobado vs los impactos que pueda generar la modificación correspondiente.	4-1
5. Plan de Manejo Ambiental de la Solicitud de modificación para "Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos"	5-1

ANEXOS DE SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS

1	Certificación de empresa promotora UEP PENONOME II, S.A.
2	Copia de cédula autenticada de Representante Legal de UEP PENONOME II, S.A.
3	Resolución de Aprobación del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos IA – 355 - 10
4	Resolución de Aprobación de Modificación del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos IAM - 020 - 12
5	Resolución de Aprobación de Cambio de Promotor del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos IAM – 012 – 2014
6	Licencia de ASEP. Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos.
7	Plano de Modificación del polígono del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos
8	Plano del Polígono del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos y aerogeneradores
9	Coordenadas de aerogeneradores dentro del polígono del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos.

654

1. Solicitud de modificación del proyecto dirigida al Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, debidamente firmado por el representante legal de la empresa promotora UEP PENONOME II, S.A.

ORIGINAL

Panamá, 27 de enero de 2017
UEP II 005-17 MA

Ingeniero
Manuel Pimentel
Director Nacional de Evaluación
y Ordenamiento Territorial Ambiental
Ministerio de Ambiente
Albrook, Panamá
E. S. D.

Respetado Ingeniero Pimentel:

La sociedad UEP PENONOME II, S.A. registrada en Registro Público de Panamá, Ficha No. 792556, Documento No. 2318210, tiene como objetivo presentar una Solicitud de Modificación ante el MINISTERIO DE AMBIENTE, para el "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", la cual tiene como finalidad realizar cambios al área del polígono de concesión; el estudio de impacto ambiental Categoría III, fue aprobado mediante resolución DIEORA – IA – 355 – 10 del 31 de mayo de 2010, cuenta con Modificación Aprobada mediante Resolución DIEORA – IAM – 020 – 12, del 30 de marzo de 2012 y una última Modificación Aprobada mediante Resolución DIEORA – IAM – 012 – 14, del 10 de febrero de 2014.

La solicitud de la MODIFICACIÓN del proyecto; consiste principalmente en presentar el diseño final del proyecto, que cambió el alineamiento de los aerogeneradores dentro del área de concesión, cumpliendo con la normativa ambiental y la aplicación de medidas establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y Resoluciones de Aprobación.

Sin otro particular quedamos a su entera disposición.

Atentamente,

Jamilette Guerrero
Apoderada Especial
UEP PENONOME II, S.A.
E-Mail: jamilette@ieh-panama.com

Yamileyka Rodríguez González, Notario Público Segundo del Circuito de Coclé, con cédula de identidad personal No 2-180-347

CERTIFICA:

Que: La(s) firma(s) que aparece(n) en el presente documento na(n) sido reconocida(s) por mí (Ley); En consecuencia dicho(s) firma(s) es(son) auténtica(s)

Aguadulce, 01 FEB 2017

Lic. Yamileyka Rodríguez González
Notario Público Segundo

Panamá, Punta Pacífica, Edificio Torre de Las Américas, Torre B, Piso 6, Oficina: B-601
Teléfono: (507) 201-5140 Fax: (507) 302-8924

2. Descripción de la modificación a realizar confrontándola con los componentes del proyecto del EsIA aprobado.

2.1. Introducción

La energía del viento se deriva del calentamiento diferencial de la atmósfera por el sol, y las irregularidades de la superficie terrestre. Una de las energías renovables más competitivas es la energía eólica. Con la ayuda de los aerogeneradores podemos convertir la fuerza del viento en electricidad. Éstos tienen usos muy diversos y pueden satisfacer demandas de pequeña potencia o agruparse y formar parques eólicos conectados a la red eléctrica.

El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, fue aprobado mediante Resolución IA - 355 -10, donde se establece las medidas que debe tener la empresa promotora para la realización o desarrollo de este proyecto.

La empresa ***UEP PENONOME II, S.A.*** cuenta con cuatro proyectos eólicos, ubicados en el Distrito de Penonomé, Corregimientos de El Coco, Coclé y Río Grande; de los cuales todos han sido aprobados mediante Resoluciones Ambientales del Ministerio de Ambiente, denominados Proyecto Eólico Marañón, Proyecto Eólico Nuevo Chagres, Proyecto Eólico Portobelo y Proyecto Eólico Rosa de los Vientos; la empresa cuenta con las licencias definitivas para la generación de energía eléctrica de los proyectos ya mencionados, los proyectos se encuentran en etapa de operación.

2.2. Objetivos de la modificación

Objetivo general

Solicitar al MINISTERIO DE AMBIENTE la modificación al área de concesión aprobada, del proyecto eólico Rosa de los Vientos.

Objetivos específicos

- Ceder un área de 1489 Has + 6422.05 m^2 al área del polígono denominado proyecto Eólico Marañon, una vez aplicada esta modificación, se definirá un área de 534 Has + 2673.93 m^2 (dentro de esta área), como el nuevo Proyecto Eólico Marañon, el cual presenta sus modificciones correspondientes.
- Disminuir una superficie de 492 Has + 3,060.62 m^2 ubicada al oeste del polígono del proyecto eólico Rosa de Los Vientos e incorporarlo al polígono del Proyecto Eólico Nuevo Chagres, el cual presentará sus modificaciones correspondientes.
- Adicionar al polígono del proyecto Eólico Rosa de Los Vientos el denominado Globo B con un total de 352 Has + 1675.70 m^2, los cuales son provenientes del polígono del Proyecto Eólico Nuevo Chagres, aprobado mediante resolución del Ministerio de Ambiente.
- Definir un área de 2790 Has + 8977.92 m^2, como el nuevo polígono del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos.
- Continuar con el desarrollo del proyecto eólico Rosa de Los Vientos, cumpliendo con la normativa ambiental y las exigencias de las licencias de generación emitidas de la Autoridad de los Servicios Públicos.
- Cumplir con la Resolución AN No. 8768-Elec, del 6 de julio de 2015, por la cual se modifica la Licencia Definitiva de Generación del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos.

- Certificar la exitosa ejecución de los proyectos eólicos de la empresa promotora.
- Cumplir de forma eficiente el manejo ambiental de los proyectos eólicos propiedad de la sociedad UEP PENONOME II, S.A.
- Facilitar la administración y supervisión de los proyectos eólicos.
- Cumplir con las resoluciones de aprobación de los proyectos eólicos de la empresa UEP PENONOME II, S.A.
- Favorecer la vigilancia y control ambiental de los proyectos eólicos de la empresa UEP PENONOME II, S.A.

2.3. Justificación de la modificación

La empresa UEP PENONOME II, S.A. busca establecer el área de concesión que incorpora la ubicación final de los aerogeneradores, para su modificación en las licencias definitivas otorgadas por la ASEP (modificadas el 6 de julio de 2015).

La modificación del proyecto no altera o afecta los posibles impactos ambientales, o medidas de mitigación establecidas dentro del estudio de impacto ambiental aprobado.

El área a adicionar dentro del polígono del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, cuenta con resolución de Aprobación del Ministerio de Ambiente.

La Modificación del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, adecua el desarrollo del mismo y busca la definición final de los polígonos acorde a las licencias de ASEP.

2.4. Datos generales de la empresa promotora

Promotor: UEP PENONOME II, S.A.
Folio N°: 792556 (sección de anexos N°1)
Apoderada Especial: Ing. Jamilette Guerrero
Cédula de identidad personal: 8 – 432 – 982 (sección de anexos N°2)
Contacto: Ing. Arcadio Rivera
Celular: 63171531

Resoluciones del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos
Resolución de aprobación: IA – 355 – 10 del 31 de mayo de 2010. (Sección de anexos N° 3)
Resolución de modificación: DIEORA - IAM – 020 – 2012 del 30 de marzo de 2012. (Sección de anexos N° 4)
Resolución de modificación: DIEORA – IAM – 012 – 2014 del 10 de febrero de 2014. (Sección de anexos N° 5)

2.5. Observaciones técnicas del proyecto

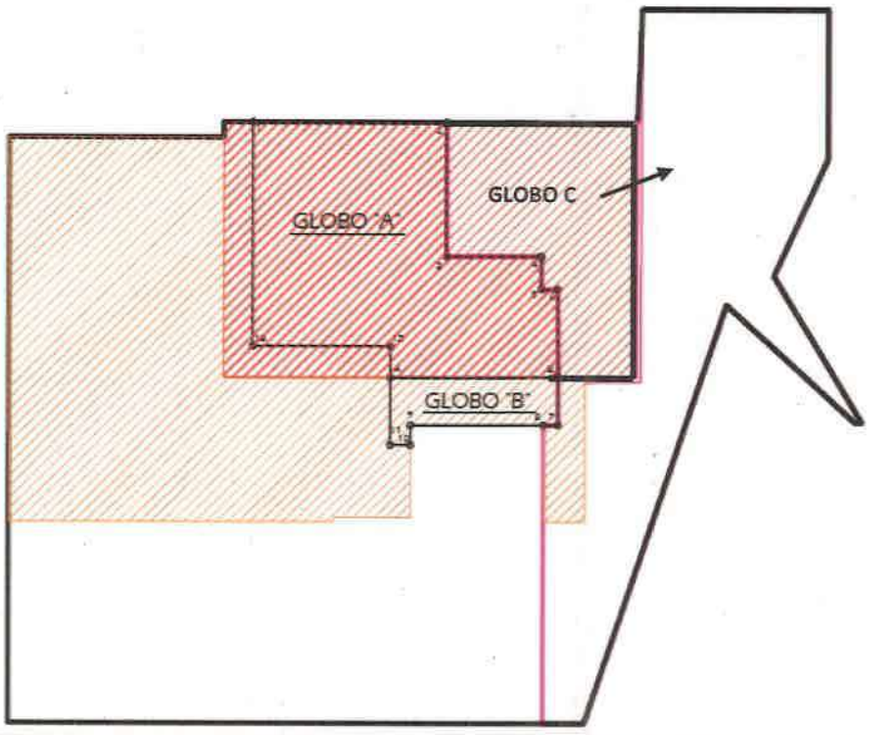
La empresa UEP PENONOME II, S.A. cuenta con contratos de compraventa de energía, por lo cual debe impulsar el desarrollo de tecnologías que estén a la vanguardia, en base a esto se utilizaron aerogeneradores Goldwind de 2.5 MW cada uno, con una altura de 90 metros.

En la sección de anexos N° 9, se encuentran las coordenadas en formato WGS 84, para cada uno de los aerogeneradores en el polígono del proyecto eólico Rosa de Los Vientos, haciendo un total de 41, a razón de 2,5 MW por cada uno de los aerogeneradores, cumpliendo así con la generación total de 102.5 MW.

Para la empresa UEP PENONOME II, S.A. la APROBACIÓN de la siguientes modificaciones donde se involucran los proyectos eólicos de su propiedad, son de importancia para así obtener los resultados deseados para la definición del nuevo polígono del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos.

1. Disminución de un área de 1489 Has + 6422.05 m^2 (GLOBO C) y ceder la misma al polígono denominado proyecto Eólico Marañon.

Figura N° 2.1.
Área a segregar del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos y adicionar al Proyecto Eólico Marañon (GLOBO C)



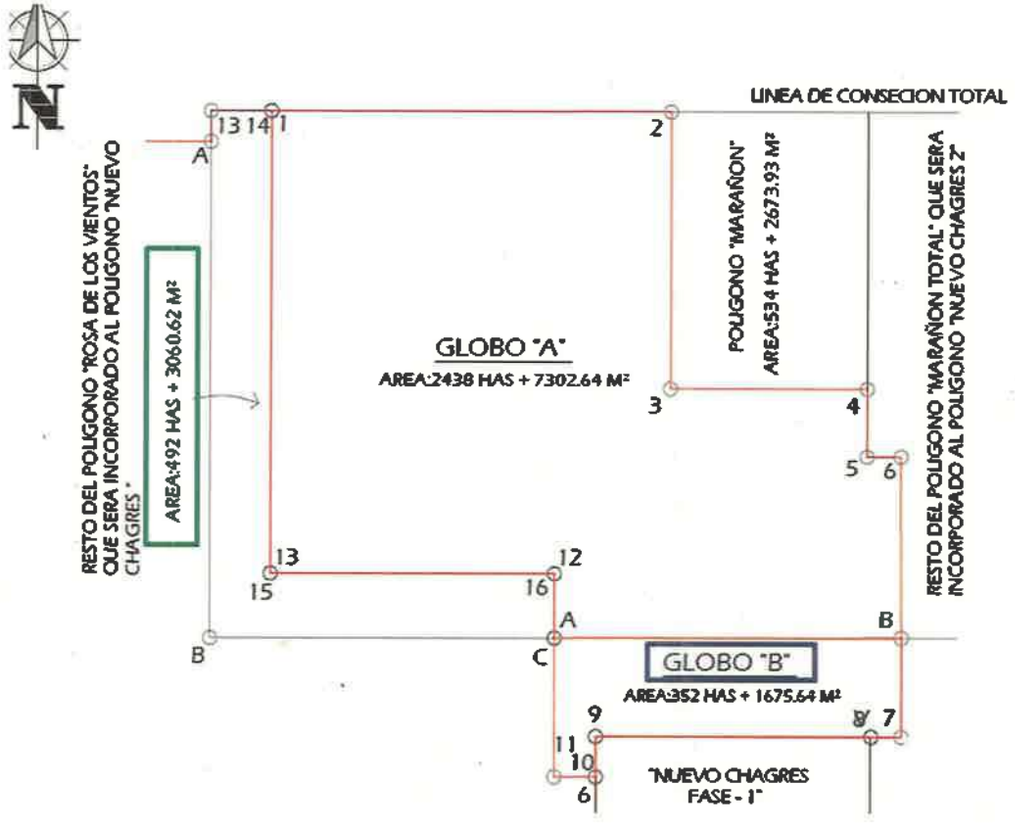
ÁREA DEL GLOBO C: 1489 HAS + 6422.05 m^2

Área a segregar del P.E. Rosa de Los Vientos y añadir al P.E. Marañon.

Fuente: Documentos proporcionados por la sociedad UEP PENONOME II, S.A.

2. Ceder de una superficie de 492 Has + 3,060.62 m² ubicada al oeste del polígono del proyecto eólico Rosa de Los Vientos e incorporarlo al polígono del Proyecto Eólico Nuevo Chagres
3. Adición al polígono del proyecto Eólico Rosa de Los Vientos el denominado Globo B con un total de 352 Has + 1675.70 m², los cuales son provenientes del polígono del Proyecto Eólico Nuevo Chagres.

Figura N° 2.2.
Área a segregar del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos



Fuente: Documentos proporcionados por la sociedad UEP PENONOME II, S.A.

En la sección de anexos Nº 7, se encuentra el plano con las coordenadas del polígono Modificado del proyecto Eólico Rosa de los Vientos.

Estos cambios se deben realizar, para un manejo eficiente y poder regularizar las licencias con que cuenta los proyectos eólicos propiedad de la sociedad UEP PENONOME II, S.A.

El promotor del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, deberá cumplir con lo señalado en la licencia AN No 8768-Elec del 6 de julio de 2015, "Por la cual se modifica la licencia Definitiva otorgada a la empresa UEP PENONOME II, S.A., para la construcción, explotación, mantenimiento, generación y venta de energía del proyecto eólico denominado ROSA DE LOS VIENTOS, otorgada mediante Resolución AN No 5379 –Elec de 13 de junio de 2012 y sus modificaciones".
(ver anexo Nº 6, licencia definitiva)

La actual licencia indica lo siguiente:

Figura Nº 2.3.
Párrafo 22 y 23 de la licencia de ASEP del proyecto eólico Rosa de los Vientos

22. Que en inspección realizada el 23 de abril de 2015, en el polígono en el que se desarrolla el proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, esta Autoridad Reguladora pudo constatar que están en sitio los cuarenta y un (41) aerogeneradores que conforman este parque eólico, de los cuales se encontraban en operación veintiún (21) aerogeneradores, por lo que la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.** deberá presentar la Fianza de Cumplimiento de las obligaciones contenidas en la Licencia Definitiva que le fue otorgada para la construcción y operación de este proyecto eólico, cuyo modelo fue aprobado por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos en conjunto con la Contraloría General de la República, mediante la Resolución AN No.8024-Elec de 6 de noviembre de 2014;

23. Que como parte del análisis de la solicitud de prórroga de la Licencia correspondiente al parque eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, resulta necesario identificar la cantidad y numeración de los aerogeneradores que serán utilizados para cumplir con los contratos de suministros con las distribuidoras y los aerogeneradores que estarán en el mercado ocasional, correspondiendo a la ***Primera Etapa:*** 21 aerogeneradores - GoldWind 2.5 MW G-1, G-2, G-3, G-4, G-5, G-6, G-7, G-8, G-9, G-10, G-18, G-19, G-20, G-21, G-22, G-23, G-24, G-25, G-26, G-27, G-28) y a la ***Segunda Etapa:*** 20 aerogeneradores GoldWind- 2.5 MW: G-29, G-30, G-31, G-93, G-94, G-95, G-96, G-97, G-98, G-99, G-100, G-101, G-102, G-103, G-107, G-108, G-109, G-110, G-111, G-112, lo cual se hará constar en la Resolución AN No.5379-Elec de 13 de junio de 2012 y sus modificaciones;

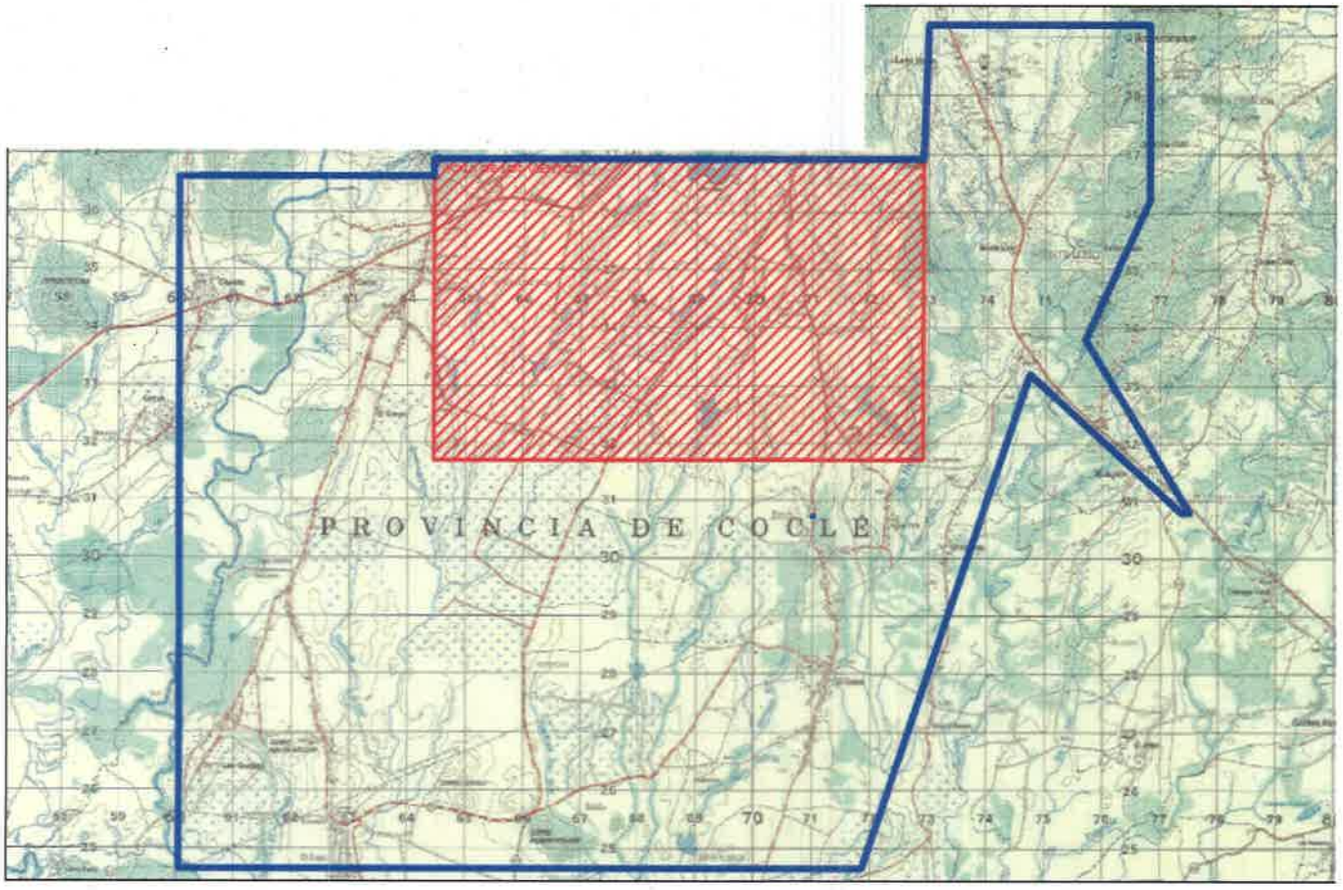
Fuente: Resolución AN No 8768-Elec del 6 de julio de 2015.

2.6. Área de concesión del proyecto Eólico Rosa de los Vientos Modificado

El proyecto eólico Rosa de los Vientos fue aprobado mediante resolución IA – 0355 – 2010, del 31 de mayo de 2010; con un área de concesión total de 5,194 Has + 3033 m^2, fue modificado mediante resolución de aprobación IAM – 020 – 2012, del 30 de marzo de 2012, donde se eliminan un total de 1986,73 Has y se aprueba la adición de 1,203.80 Has, dando un polígono total de 4,411.07 Has. En la sección de anexos Nº 3, se encuentra resolución de aprobación del proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, en la sección de anexos Nº 4, se encuentra resolución de aprobación IAM – 020 – 2012.

En Resolución IAM - 012 – 2014, del 10 de febrero de 2014, se aprueba el cambio de promotor del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, siendo la nueva promotora la sociedad UEP PENONOME II, S.A. (Ver sección de anexos Nº 5, resolución de aprobación de cambio de promotor).

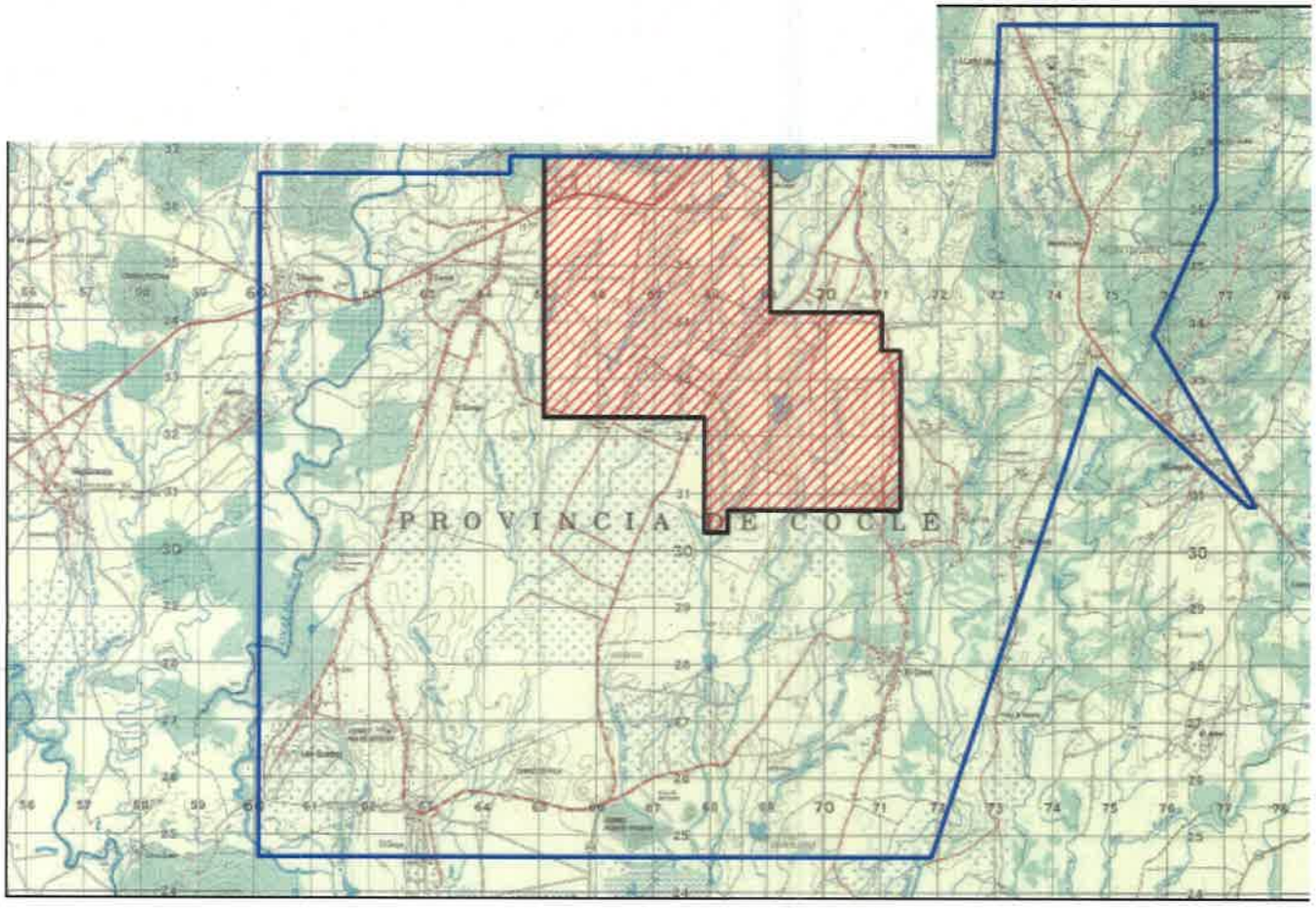
Figura Nº 2.4.
Polígono del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos dentro del área de concesión de los proyectos eólicos (actual)



Fuente: Documentos proporcionados por la sociedad UEP PENONOME II, S.A.

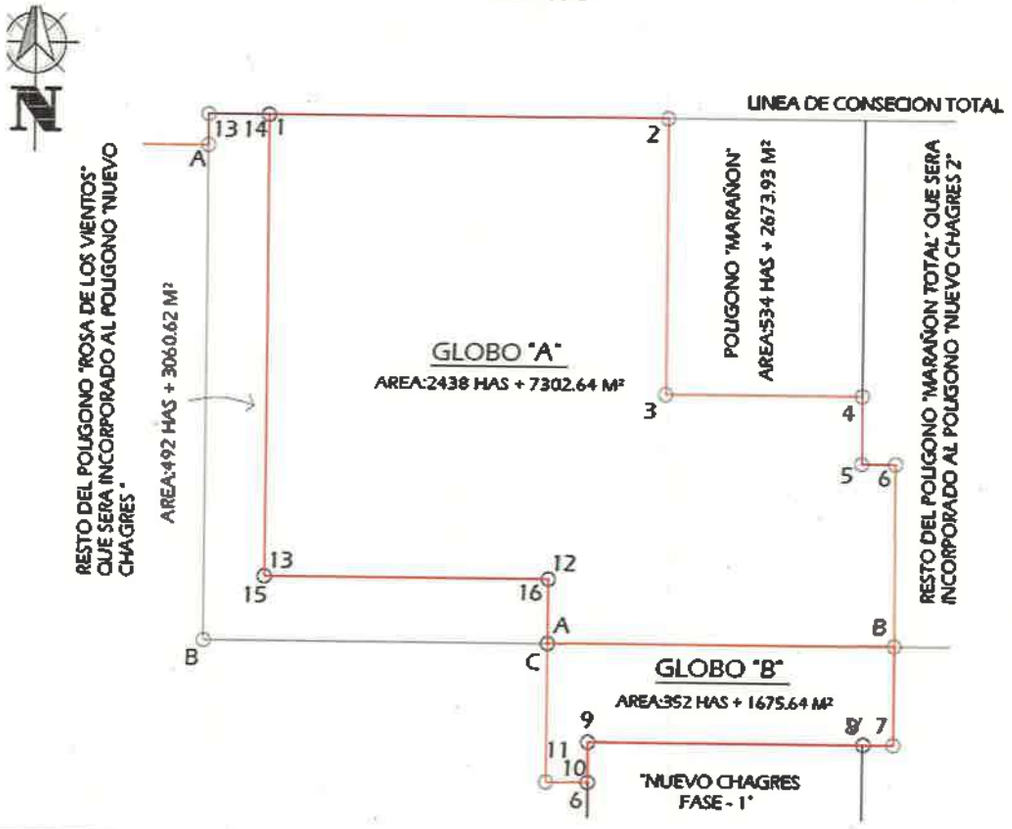
6067

Figura Nº 2.5.
Área del polígono Modificado del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, dentro del área de concesión de los proyectos eólicos de la sociedad UEP PENONOME II, S.A.



Fuente: Documentos proporcionados por la sociedad UEP PENONOME II, S.A.

Figura Nº 2.6.
Área del nuevo polígono de concesión del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos



DATOS DE CAMPO GLOBO "A"		
VERTICE	NORTE	ESTE
1	937120.7500	565022.6748
2	937120.7500	568998.3278
3	934383.0400	568998.3278
4	934383.0333	570949.8372
5	933710.6820	570949.8370
6	933711.8632	571286.9771
B	931907.0025	571293.3009
A	931904.4152	567849.1931
12	932540.7190	567849.1931
13	932540.7200	565022.6748

ÁREA TOTAL: 2790 HAS + 8977.92 m²
Nuevo polígono P.E. ROSA DE LOS VIENTOS

DATOS DE CAMPO GLOBO "B"		
VERTICE	NORTE	ESTE
A	931904.4152	567849.1931
B	931907.0025	571293.3009
7	930931.2046	571293.3228
8	930931.1979	570996.5045
9	930931.1358	568264.2898
10	930533.0511	568264.2678
11	930533.0740	567849.1931

Fuente: Documentos proporcionados por la sociedad UEP PENONOME II, S.A.

Figura Nº 2.7.
Coordenadas en WGS 84 del área de concesión final del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos (MODIFICADO)

DATOS DE CAMPO POLIGONO GENERAL		
VERTICE	NORTE	ESTE
1	937120.7500	565022.6748
2	937120.7500	568998.3278
3	934383.0400	568998.3278
4	934383.0333	570949.8372
5	933710.6820	570949.8370
6	933711.8632	571286.9771
8	931907.0025	571293.3009
7	930931.2046	571293.3228
8	930931.1979	570996.5045
9	930931.1358	568264.2898
10	930533.0511	568264.2678
11	930533.0740	567849.1931
A	931904.4152	567849.1931
12	932540.7190	567849.1931
13	932540.7200	565022.6748

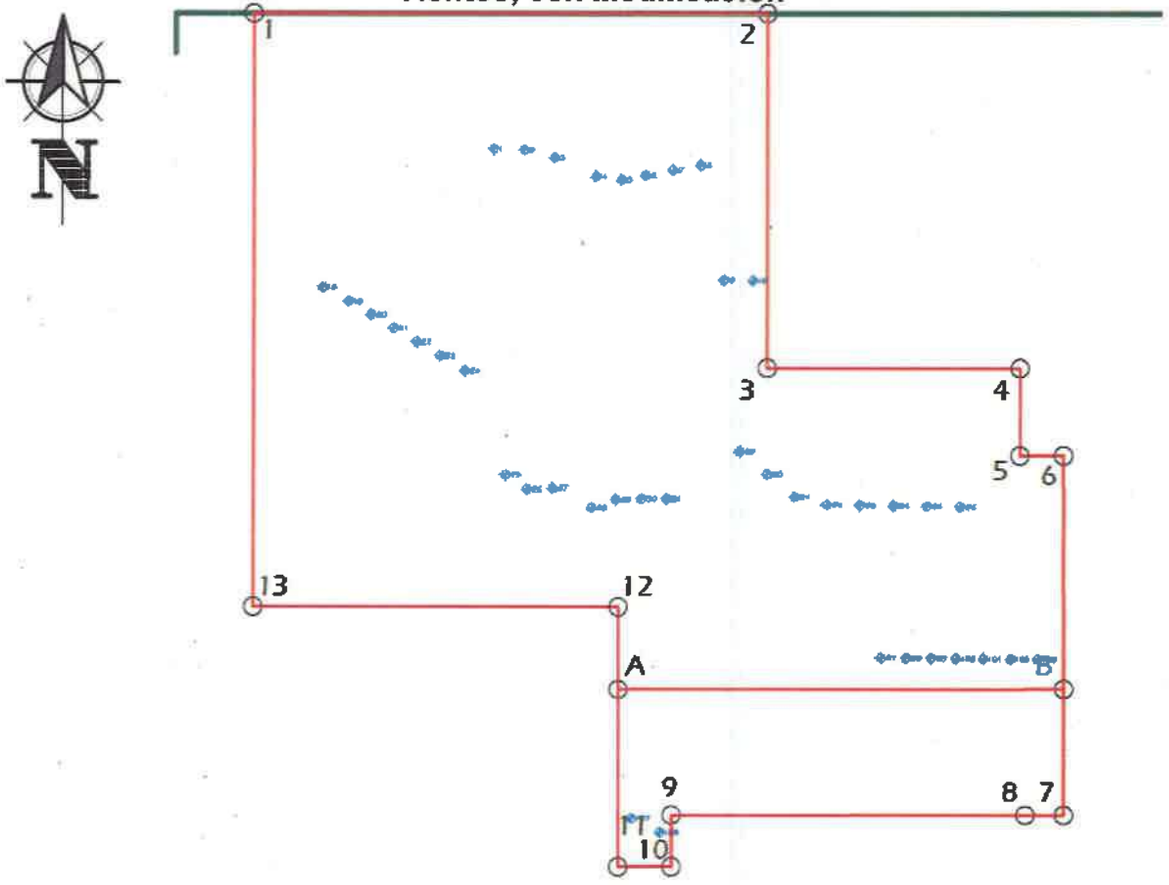
AREA TOTAL :2790 HAS + 8971.24 M²

Fuente: Documentos proporcionados por la sociedad UEP PENONOME II, S.A.

2.7. Aerogeneradores dentro del área del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos Modificado

El proyecto Eólico Rosa de los Vientos, cuenta con 41 aerogeneradores, están identificados dentro del área de concesión.

Figura Nº 2.8
Aerogeneradores dentro del polígono del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, con Modificación



Fuente: Documentos proporcionados por la sociedad UEP PENONOME II, S.A.

En la sección de anexos Nº9 se encuentra cuadro con coordenadas de cada uno de los aerogeneradores del proyecto eólico Rosa de los Vientos.

La capacidad instalada de generación se mantiene, según la modificación de la licencia obtenida por la ASEP, licencia AN No 8768-Elec del 6 de julio de 2015.

Los proyectos involucrados en las modificaciones presentaran sus documentos para sus debidos trámites en el Ministerio de Ambiente.

2.4. Datos generales de la empresa promotora

Promotor del área de denominarse Proyecto Eólico Nuevo Chagres Primera Etapa
Sociedad: UEP PENONOME II, S.A.
Folio N°: 792556 (sección de anexos N°1)
Apoderada Especial: Ing. Jamilette Guerrero
Cédula de identidad personal: 8 – 432 – 982 (sección de anexos N°2)
Contacto: Ing. Arcadio Rivera
Celular: 63171531

Promotor del área a denominarse Proyecto Eólico Nuevo Chagres Segunda Etapa.
Sociedad: UEP PENONOME III, S.A.
Folio N°: 155593815 (sección de Anexos N°3)
Representante legal: Rafael Pérez Pire
Cédula: E – 8 – 110789 (sección de Anexos N°4)
Contacto: Lic. Rafael Sánchez
Celular: 61409181

Resoluciones del Proyecto Eólico Nuevo Chagres
Resolución de aprobación: IA – 353 – 10 del 31 de mayo de 2010. (Sección de anexos N° 5)
Resolución de modificación: DIEORA - IAM – 013 – 2013 del 15 de febrero de 2013. (Sección de anexos N° 6)
Resolución de modificación: DIEORA – IAM – 037 – 2014 del 21 de abril de 2014. (Sección de anexos N° 7)

3. Descripción de los factores físicos, biológicos, socioeconómicos de la modificación

a. Descripción de los factores Físicos

La descripción del medio Físico del área del PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS tiene una amplia información en su estudio de impacto ambiental aprobado mediante Resolución de IA – 355 -10, por el Ministerio de Ambiente, el cual abarca una línea base de 5194 Has + 3033.52 m^2.

Como se ha detallado en el capítulo anterior la modificación del proyecto Eólico Rosa de los Vientos consiste en:

- Ceder un área de 1489 Has + 6422.05 m^2 al área del polígono denominado proyecto Eólico Marañon, una vez aplicada esta modificación, se definirá un área de 534 Has + 2673.93 m^2 (dentro de esta área), como el nuevo Proyecto Eólico Marañon, el cual presenta sus modificciones correspondientes.
- Disminuir una superficie de 492 Has + 3,060.62 m^2 ubicada al oeste del polígono del proyecto eólico Rosa de Los Vientos e incorporarlo al polígono del Proyecto Eólico Nuevo Chagres, el cual presentará sus modificaciones correspondientes.
- Adicionar al polígono del proyecto Eólico Rosa de Los Vientos el denominado Globo B con un total de 352 Has + 1675.70 m^2, los cuales son provenientes del polígono del Proyecto Eólico Nuevo Chagres, aprobado mediante resolución del Ministerio de Ambiente.
- Definir un área de 2438 Has + 7302.64 m^2; como el nuevo polígono del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos.

La solicitud de modificación del proyecto eólico Rosa de Los Vientos, mantendrá la línea base de los proyectos involucrados en su modificación y cuyo promotor es la empresa UEP PENONOME II, S A.

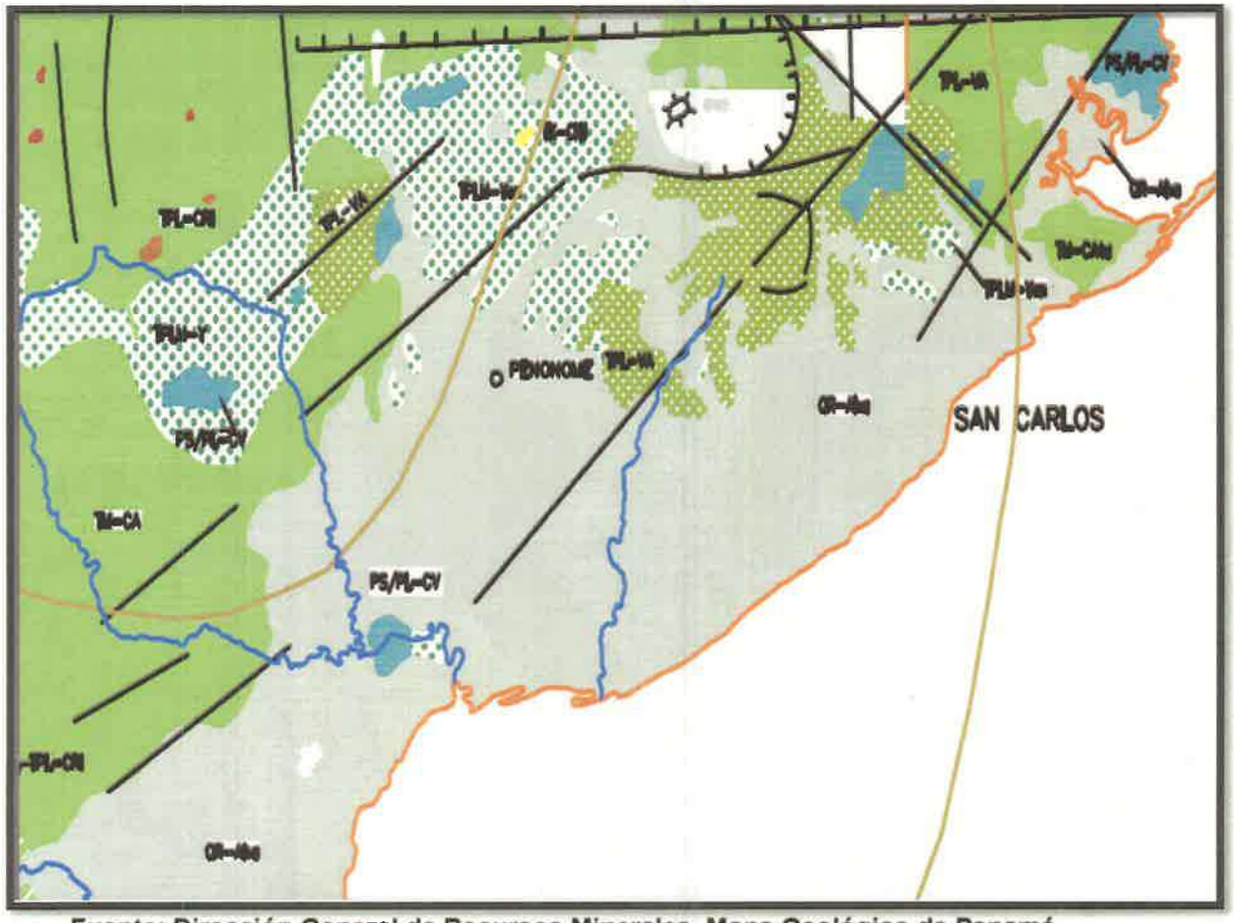
Los factores físicos de las áreas involucradas no serán modificados, o representarán cambios en los impactos generados por el proyecto, esto debido a la similitud de los proyectos involucrados.

Unidades Geológicas locales

Las unidades geológicas locales están formadas por tobas y lavas y las siguientes formaciones de acuerdo al Mapa Geológico de Panamá.

- TM – Yen. Periodo terciario, Grupo la Yeguada, formaciones volcánicas, tobas, lavas, imdacitas, riodacitas y ignimbritas, sub-intrusivos.
- TMPL – VA. Periodo terciario, Grupo El Valle, Los materiales fragmentarios, se encuentran esparcidos, en forma de un gran abanico volcano – fluvial, ubicados cerca del límite entre las provincias de Coclé y Panamá. Formaciones volcánicas dacitas, brechas.
- OPS-P. periodo cuaternario, formación Cerro Picacho. Formaciones Volcánicas, basalto/andesitas, conglomerados, aluviones, coluviones, lodolitas.
- QR-Aha. Periodo cuaternario, Grupo Aguadulce, Formación Río Hato. Esta formación contiene rocas sedimentarias del Cuaternario Reciente, tales como: conglomerados, areniscas, lutitas, tobas, areniscas no consolidadas y pómez.

Figura N° 3.1.
Fragmento del mapa geológico de Panamá



Fuente: Dirección General de Recursos Minerales. Mapa Geológico de Panamá

Durante el levantamiento de la línea base de los proyectos eólicos ROSA DE LOS VIENTOS, NUEVO CHAGRES, MARAÑON, cuyo promotor es la empresa UEP PENONOME II, S.A. se realizaron algunas calicatas donde se observa claramente el comportamiento de los suelos en el área de concesión. Como se observa a continuación:

Calicata Nº 1

Coordenadas UTM: Este: 569102.44

Norte: 934058.48

Capacidad de Uso: IV.

00 - 25	Pardo Oscuro en húmedo, Franco Arcilloso, estructura modificada por labores agrícolas, friable en húmedo, duro en seco, plástico y adhesivo, alta presencia de raíces finas de plantas como hierbas y pastos, porosidad alta, muy poca presencia de gravas o piedras (menos de 5%), límite lineal se denota claramente con el subsiguiente horizonte identificado.
25 -48	Pardo Claro en húmedo, Franco Arcilloso, friable en húmedo, duro en seco, plástico y adhesivo, presencia de raíces finas de hierbas en los primeros 12 cm de este horizonte, porosidad alta, no hay presencia de gravas, su límite es gradual, no lineal y poco diferenciado del siguiente horizonte.
48 – 100	Pardo amarillento en húmedo, Franco, friable en húmedo, duro en seco, plástico y adhesivo, no hay raíces, porosidad moderada, no hay presencia de gravas, iluvial, alta humedad, próximo al nivel freático que se ubica a unos 4 metros del límite del piso de la calicata.

Calicata Nº 2:

Coordenadas UTM: Este: 571237.92
Norte: 933620.83

Capacidad de Uso: IV.

00 - 22	Pardo Grisáceo en húmedo, Franco Arenoso, estructura modificada por labores agrícolas, friable en húmedo, duro en seco, plástico y adhesivo, presencia abundante de raíces finas de plantas como hierbas y pastos, moderada porosidad, no hay presencia de gravas, límite lineal se denota gradualmente y claramente con el subsiguiente horizonte identificado.
22 - 43	Pardo en húmedo, Franco Arenoso, friable en húmedo, duro en seco, plástico y adhesivo, presencia de raíces finas de plantas como hierbas y pastos en los primeros 8 centímetros de este horizonte, moderada porosidad, no hay presencia de gravas o piedras, su límite es gradual y lineal, diferenciable del subsiguiente horizonte.
43 – 100	Pardo Amarillento, Franco – Arenoso, friable en húmedo, duro en seco, plástico y adhesivo, sin presencia de raíces, moderada porosidad, no hay presencia de gravas o piedras, iluvial, alta humedad, próximo al nivel freático que se ubica a menos de 2 metros del límite del piso de la calicata.

La descripción del uso de suelo

El perfil presenta poca materia orgánica (Suelos Ocricos). La permeabilidad es moderada (drenaje moderado), encontrándose el nivel freático a pocos metros de la superficie. Debe considerarse que este nivel es variable ya que se mueve según la época; en invierno la recarga de precipitación es constante por lo que estará más cerca de la superficie, sin embargo en verano estará a más profundidad sobre la superficie del terreno. Su capacidad de uso se estima como Clase IV con algunas limitaciones, pero aptos para la actividad agrícola y pecuaria, con medidas agronómicas pertinentes.

Referente a las propiedades químicas de estos suelos se concluye que en términos generales son ácidos, por lo que está por debajo de un pH 6. Taxonómicamente los suelos de esta región del país están el Orden de los Alfisoles, con propiedades propios de este orden.

El uso que se le da a los suelos en áreas aledañas al proyecto es variado. Donde se desarrollarán actividades agropecuarias, principalmente el cultivo de arroz y ganadería.

Capacidad de uso y aptitud

La capacidad de uso de los suelos se define como el potencial que tiene una unidad específica de suelo para ser utilizada en forma sostenida sin afectar su capacidad productiva. La capacidad de uso indica el uso mayor o la intensidad con que se puede utilizar el suelo. Por definición el uso actual del suelo no debe ser mayor del que su capacidad establece, pues se crea un conflicto de uso que degenerara en la degradación del suelo, las aguas y los otros elementos medio ambientales que están interrelacionados.

La clasificación agrológica de los suelos para el área de concesión de los proyectos es:

- *Clase IV Arable: Estas tierras son aptas para la producción de cultivos permanentes o semipermanentes. Los cultivos anuales sólo se pueden desarrollar en forma ocasional y con prácticas muy intensas de manejo y conservación de suelos, esto debido a las muy severas limitaciones que presentan estos suelos para ser usados en este tipo de cultivos de corto período vegetativo. También se permite utilizar los terrenos de esta clase en ganadería, producción forestal y protección. Requiere un manejo muy cuidadoso.*

Topografía

La topografía del área presenta elevaciones entre 30 y 50 msnm, tal como se observan en las curvas de nivel del plano topográfico del área de***l proyecto eólico Rosa de Los Vientos y la adición de un área de 352 Has + 1675.70 m² del Proyecto Eólico Nuevo Chagres*** de la empresa UEP PENONOME II, S.A. La topografía es plana, oscilando entre el **0% y 3%** de pendiente a nivel general.

Clima

La zona donde se ubica el proyecto de aerogeneradores (Zona de los vientos). Según la distribución de zonas de vida llevada a cabo por Holdridge en nuestro país, nuestro proyecto se ubica la zona de vida Bosque Seco Tropical de sabana.

Según la clasificación de Koppen, se presenta un clima tropical de sabana, con lluvias anuales **inferiores** de 2000 mm y varios meses con lluvias menores de 60 mm. Estación seca prolongada Temperaturas media del mes más fresco mayor de 18 °C. Con diferencia entre temperatura media del mes más cálido y el mes más fresco de menos de 5°C.

Temperatura

Según el mapa de isotermas las temperaturas oscilan entre 26.4 y 27 °C.

En el contenido de los Estudios de Impacto Ambiental se encuentran los cuadros con datos de Precipitación, Velocidad de Vientos, Temperaturas.

Hidrología

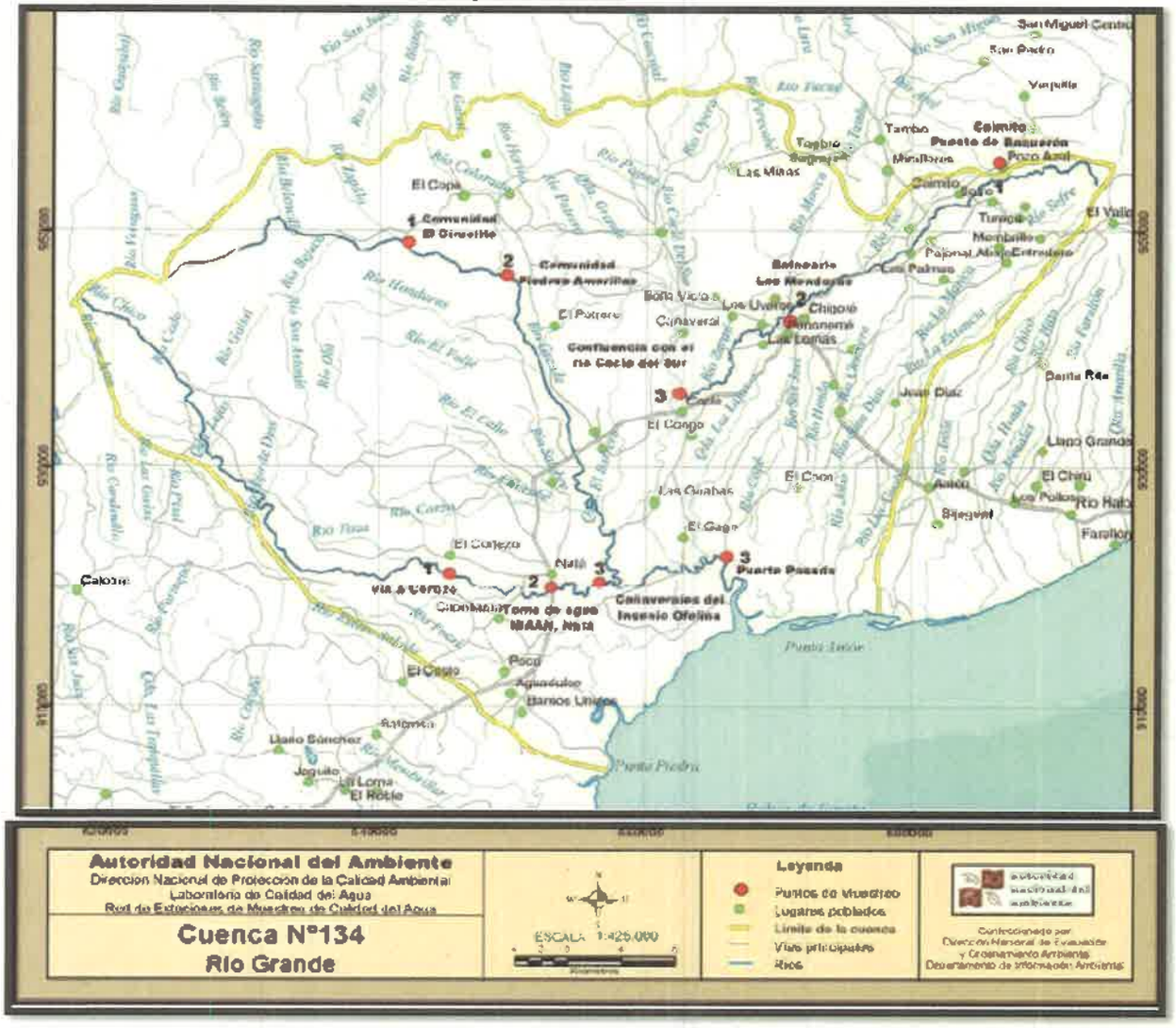
Cuadro Nº 3.1.
Cuenca del área

N° de Cuenca	Nombre del Río	Área de la cuenca. Km^2	Longitud del río principal. Km	Río Principal
134	Río Grande	2, 493.0	94,0	Río Grande

Se seleccionaron las fuentes de agua representativas del área de influencia del proyecto *eólico Rosa de los Vientos:* Quebrada Pueblo Nuevo y la Quebrada Lajas.

Es importante señalar que los cuerpos de agua en el área, tienen influencia de la ganadería y siembras de arroz, así como de la presencia del vertedero de Penonomé en el área cercana al área de concesión.

Figura N° 3.2.
Cuenca Hidrográfica donde se encuentran los polígonos de los estudios de impacto ambiental


Autoridad Nacional del Ambiente
Dirección Nacional de Protección de la Calidad Ambiental
Laboratorio de Calidad del Agua
Red de Estaciones de Muestreo de Calidad del Agua
Cuenca N°134
Río Grande
ESCALA 1:425,000
Leyenda
Puntos de muestreo
Lugares poblados
Límite de la cuenca
Vías principales
Ríos
Confeccionado por:
Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
Departamento de Información Ambiental
Río Grande
Río Chico
Río Hondura
Río Caño
Río Indio
Río Farallón
Río Hato
Río Zaratí
Río Coclé del Norte
Río Coclé del Sur
Río Antón
Río La Estancia
Río Santa Rita
Río Caimito
Río Tabasará
Río Caldera
Río Potrero
Río Gatún
Río Cabuya
Río Cabuyita
Río Cabuyal
Río Cabuyalito
Río Cabuyalito Dos
Río Cabuyalito Tres
Río Cabuyalito Cuatro
Río Cabuyalito Cinco
Río Cabuyalito Seis
Río Cabuyalito Siete
Río Cabuyalito Ocho
Río Cabuyalito Nueve
Río Cabuyalito Diez
Río Cabuyalito Once
Río Cabuyalito Doce
Río Cabuyalito Trece
Río Cabuyalito Catorce
Río Cabuyalito Quince
Río Cabuyalito Dieciséis
Río Cabuyalito Diecisiete
Río Cabuyalito Dieciocho
Río Cabuyalito Diecinueve
Río Cabuyalito Veinte
Río Cabuyalito Veintiuno
Río Cabuyalito Veintidós
Río Cabuyalito Veintitrés
Río Cabuyalito Veinticuatro
Río Cabuyalito Veinticinco
Río Cabuyalito Veintiséis
Río Cabuyalito Veintisiete
Río Cabuyalito Veintiocho
Río Cabuyalito Veintinueve
Río Cabuyalito Treinta
Río Cabuyalito Treinta y Uno
Río Cabuyalito Treinta y Dos
Río Cabuyalito Treinta y Tres
Río Cabuyalito Treinta y Cuatro
Río Cabuyalito Treinta y Cinco
Río Cabuyalito Treinta y Seis
Río Cabuyalito Treinta y Siete
Río Cabuyalito Treinta y Ocho
Río Cabuyalito Treinta y Nueve
Río Cabuyalito Cuarenta
Río Cabuyalito Cuarenta y Uno
Río Cabuyalito Cuarenta y Dos
Río Cabuyalito Cuarenta y Tres
Río Cabuyalito Cuarenta y Cuatro
Río Cabuyalito Cuarenta y Cinco
Río Cabuyalito Cuarenta y Seis
Río Cabuyalito Cuarenta y Siete
Río Cabuyalito Cuarenta y Ocho
Río Cabuyalito Cuarenta y Nueve
Río Cabuyalito Cincuenta
Río Cabuyalito Cincuenta y Uno
Río Cabuyalito Cincuenta y Dos
Río Cabuyalito Cincuenta y Tres
Río Cabuyalito Cincuenta y Cuatro
Río Cabuyalito Cincuenta y Cinco
Río Cabuyalito Cincuenta y Seis
Río Cabuyalito Cincuenta y Siete
Río Cabuyalito Cincuenta y Ocho
Río Cabuyalito Cincuenta y Nueve
Río Cabuyalito Sesenta
Río Cabuyalito Sesenta y Uno
Río Cabuyalito Sesenta y Dos
Río Cabuyalito Sesenta y Tres
Río Cabuyalito Sesenta y Cuatro
Río Cabuyalito Sesenta y Cinco
Río Cabuyalito Sesenta y Seis
Río Cabuyalito Sesenta y Siete
Río Cabuyalito Sesenta y Ocho
Río Cabuyalito Sesenta y Nueve
Río Cabuyalito Setenta
Río Cabuyalito Setenta y Uno
Río Cabuyalito Setenta y Dos
Río Cabuyalito Setenta y Tres
Río Cabuyalito Setenta y Cuatro
Río Cabuyalito Setenta y Cinco
Río Cabuyalito Setenta y Seis
Río Cabuyalito Setenta y Siete
Río Cabuyalito Setenta y Ocho
Río Cabuyalito Setenta y Nueve
Río Cabuyalito Ochenta
Río Cabuyalito Ochenta y Uno
Río Cabuyalito Ochenta y Dos
Río Cabuyalito Ochenta y Tres
Río Cabuyalito Ochenta y Cuatro
Río Cabuyalito Ochenta y Cinco
Río Cabuyalito Ochenta y Seis
Río Cabuyalito Ochenta y Siete
Río Cabuyalito Ochenta y Ocho
Río Cabuyalito Ochenta y Nueve
Río Cabuyalito Noventa
Río Cabuyalito Noventa y Uno
Río Cabuyalito Noventa y Dos
Río Cabuyalito Noventa y Tres
Río Cabuyalito Noventa y Cuatro
Río Cabuyalito Noventa y Cinco
Río Cabuyalito Noventa y Seis
Río Cabuyalito Noventa y Siete
Río Cabuyalito Noventa y Ocho
Río Cabuyalito Noventa y Nueve
Río Cabuyalito Cien
Río Cabuyalito Ciento Uno
Río Cabuyalito Ciento Dos
Río Cabuyalito Ciento Tres
Río Cabuyalito Ciento Cuatro
Río Cabuyalito Ciento Cinco
Río Cabuyalito Ciento Seis
Río Cabuyalito Ciento Siete
Río Cabuyalito Ciento Ocho
Río Cabuyalito Ciento Nueve
Río Cabuyalito Ciento Diez
Río Cabuyalito Ciento Once
Río Cabuyalito Ciento Doce
Río Cabuyalito Ciento Trece
Río Cabuyalito Ciento Catorce
Río Cabuyalito Ciento Quince
Río Cabuyalito Ciento Dieciséis
Río Cabuyalito Ciento Diecisiete
Río Cabuyalito Ciento Dieciocho
Río Cabuyalito Ciento Diecinueve
Río Cabuyalito Ciento Veinte
Río Cabuyalito Ciento Veintiuno
Río Cabuyalito Ciento Veintidós
Río Cabuyalito Ciento Veintitrés
Río Cabuyalito Ciento Veinticuatro
Río Cabuyalito Ciento Veinticinco
Río Cabuyalito Ciento Veintiséis
Río Cabuyalito Ciento Veintisiete
Río Cabuyalito Ciento Veintiocho
Río Cabuyalito Ciento Veintinueve
Río Cabuyalito Ciento Treinta
Río Cabuyalito Ciento Treinta y Uno
Río Cabuyalito Ciento Treinta y Dos
Río Cabuyalito Ciento Treinta y Tres
Río Cabuyalito Ciento Treinta y Cuatro
Río Cabuyalito Ciento Treinta y Cinco
Río Cabuyalito Ciento Treinta y Seis
Río Cabuyalito Ciento Treinta y Siete
Río Cabuyalito Ciento Treinta y Ocho
Río Cabuyalito Ciento Treinta y Nueve
Río Cabuyalito Ciento Cuarenta
Río Cabuyalito Ciento Cuarenta y Uno
Río Cabuyalito Ciento Cuarenta y Dos
Río Cabuyalito Ciento Cuarenta y Tres
Río Cabuyalito Ciento Cuarenta y Cuatro
Río Cabuyalito Ciento Cuarenta y Cinco
Río Cabuyalito Ciento Cuarenta y Seis
Río Cabuyalito Ciento Cuarenta y Siete
Río Cabuyalito Ciento Cuarenta y Ocho
Río Cabuyalito Ciento Cuarenta y Nueve
Río Cabuyalito Ciento Cincuenta
Río Cabuyalito Ciento Cincuenta y Uno
Río Cabuyalito Ciento Cincuenta y Dos
Río Cabuyalito Ciento Cincuenta y Tres
Río Cabuyalito Ciento Cincuenta y Cuatro
Río Cabuyalito Ciento Cincuenta y Cinco
Río Cabuyalito Ciento Cincuenta y Seis
Río Cabuyalito Ciento Cincuenta y Siete
Río Cabuyalito Ciento Cincuenta y Ocho
Río Cabuyalito Ciento Cincuenta y Nueve
Río Cabuyalito Ciento Sesenta
Río Cabuyalito Ciento Sesenta y Uno
Río Cabuyalito Ciento Sesenta y Dos
Río Cabuyalito Ciento Sesenta y Tres
Río Cabuyalito Ciento Sesenta y Cuatro
Río Cabuyalito Ciento Sesenta y Cinco
Río Cabuyalito Ciento Sesenta y Seis
Río Cabuyalito Ciento Sesenta y Siete
Río Cabuyalito Ciento Sesenta y Ocho
Río Cabuyalito Ciento Sesenta y Nueve
Río Cabuyalito Ciento Setenta
Río Cabuyalito Ciento Setenta y Uno
Río Cabuyalito Ciento Setenta y Dos
Río Cabuyalito Ciento Setenta y Tres
Río Cabuyalito Ciento Setenta y Cuatro
Río Cabuyalito Ciento Setenta y Cinco
Río Cabuyalito Ciento Setenta y Seis
Río Cabuyalito Ciento Setenta y Siete
Río Cabuyalito Ciento Setenta y Ocho
Río Cabuyalito Ciento Setenta y Nueve
Río Cabuyalito Ciento Ochenta
Río Cabuyalito Ciento Ochenta y Uno
Río Cabuyalito Ciento Ochenta y Dos
Río Cabuyalito Ciento Ochenta y Tres
Río Cabuyalito Ciento Ochenta y Cuatro
Río Cabuyalito Ciento Ochenta y Cinco
Río Cabuyalito Ciento Ochenta y Seis
Río Cabuyalito Ciento Ochenta y Siete
Río Cabuyalito Ciento Ochenta y Ocho
Río Cabuyalito Ciento Ochenta y Nueve
Río Cabuyalito Ciento Noventa
Río Cabuyalito Ciento Noventa y Uno
Río Cabuyalito Ciento Noventa y Dos
Río Cabuyalito Ciento Noventa y Tres
Río Cabuyalito Ciento Noventa y Cuatro
Río Cabuyalito Ciento Noventa y Cinco
Río Cabuyalito Ciento Noventa y Seis
Río Cabuyalito Ciento Noventa y Siete
Río Cabuyalito Ciento Noventa y Ocho
Río Cabuyalito Ciento Noventa y Nueve
Río Cabuyalito Doscientos
Río Cabuyalito Doscientos Uno
Río Cabuyalito Doscientos Dos
Río Cabuyalito Doscientos Tres
Río Cabuyalito Doscientos Cuatro
Río Cabuyalito Doscientos Cinco
Río Cabuyalito Doscientos Seis
Río Cabuyalito Doscientos Siete
Río Cabuyalito Doscientos Ocho
Río Cabuyalito Doscientos Nueve
Río Cabuyalito Doscientos Diez
Río Cabuyalito Doscientos Once
Río Cabuyalito Doscientos Doce
Río Cabuyalito Doscientos Trece
Río Cabuyalito Doscientos Catorce
Río Cabuyalito Doscientos Quince
Río Cabuyalito Doscientos Dieciséis
Río Cabuyalito Doscientos Diecisiete
Río Cabuyalito Doscientos Dieciocho
Río Cabuyalito Doscientos Diecinueve
Río Cabuyalito Doscientos Veinte
Río Cabuyalito Doscientos Veintiuno
Río Cabuyalito Doscientos Veintidós
Río Cabuyalito Doscientos Veintitrés
Río Cabuyalito Doscientos Veinticuatro
Río Cabuyalito Doscientos Veinticinco
Río Cabuyalito Doscientos Veintiséis
Río Cabuyalito Doscientos Veintisiete
Río Cabuyalito Doscientos Veintiocho
Río Cabuyalito Doscientos Veintinueve
Río Cabuyalito Doscientos Treinta
Río Cabuyalito Doscientos Treinta y Uno
Río Cabuyalito Doscientos Treinta y Dos
Río Cabuyalito Doscientos Treinta y Tres
Río Cabuyalito Doscientos Treinta y Cuatro
Río Cabuyalito Doscientos Treinta y Cinco
Río Cabuyalito Doscientos Treinta y Seis
Río Cabuyalito Doscientos Treinta y Siete
Río Cabuyalito Doscientos Treinta y Ocho
Río Cabuyalito Doscientos Treinta y Nueve
Río Cabuyalito Doscientos Cuarenta
Río Cabuyalito Doscientos Cuarenta y Uno
Río Cabuyalito Doscientos Cuarenta y Dos
Río Cabuyalito Doscientos Cuarenta y Tres
Río Cabuyalito Doscientos Cuarenta y Cuatro
Río Cabuyalito Doscientos Cuarenta y Cinco
Río Cabuyalito Doscientos Cuarenta y Seis
Río Cabuyalito Doscientos Cuarenta y Siete
Río Cabuyalito Doscientos Cuarenta y Ocho
Río Cabuyalito Doscientos Cuarenta y Nueve
Río Cabuyalito Doscientos Cincuenta
Río Cabuyalito Doscientos Cincuenta y Uno
Río Cabuyalito Doscientos Cincuenta y Dos
Río Cabuyalito Doscientos Cincuenta y Tres
Río Cabuyalito Doscientos Cincuenta y Cuatro
Río Cabuyalito Doscientos Cincuenta y Cinco
Río Cabuyalito Doscientos Cincuenta y Seis
Río Cabuyalito Doscientos Cincuenta y Siete
Río Cabuyalito Doscientos Cincuenta y Ocho
Río Cabuyalito Doscientos Cincuenta y Nueve
Río Cabuyalito Doscientos Sesenta
Río Cabuyalito Doscientos Sesenta y Uno
Río Cabuyalito Doscientos Sesenta y Dos
Río Cabuyalito Doscientos Sesenta y Tres
Río Cabuyalito Doscientos Sesenta y Cuatro
Río Cabuyalito Doscientos Sesenta y Cinco
Río Cabuyalito Doscientos Sesenta y Seis
Río Cabuyalito Doscientos Sesenta y Siete
Río Cabuyalito Doscientos Sesenta y Ocho
Río Cabuyalito Doscientos Sesenta y Nueve
Río Cabuyalito Doscientos Setenta
Río Cabuyalito Doscientos Setenta y Uno
Río Cabuyalito Doscientos Setenta y Dos
Río Cabuyalito Doscientos Setenta y Tres
Río Cabuyalito Doscientos Setenta y Cuatro
Río Cabuyalito Doscientos Setenta y Cinco
Río Cabuyalito Doscientos Setenta y Seis
Río Cabuyalito Doscientos Setenta y Siete
Río Cabuyalito Doscientos Setenta y Ocho
Río Cabuyalito Doscientos Setenta y Nueve
Río Cabuyalito Doscientos Ochenta
Río Cabuyalito Doscientos Ochenta y Uno
Río Cabuyalito Doscientos Ochenta y Dos
Río Cabuyalito Doscientos Ochenta y Tres
Río Cabuyalito Doscientos Ochenta y Cuatro
Río Cabuyalito Doscientos Ochenta y Cinco
Río Cabuyalito Doscientos Ochenta y Seis
Río Cabuyalito Doscientos Ochenta y Siete
Río Cabuyalito Doscientos Ochenta y Ocho
Río Cabuyalito Doscientos Ochenta y Nueve
Río Cabuyalito Doscientos Noventa
Río Cabuyalito Doscientos Noventa y Uno
Río Cabuyalito Doscientos Noventa y Dos
Río Cabuyalito Doscientos Noventa y Tres
Río Cabuyalito Doscientos Noventa y Cuatro
Río Cabuyalito Doscientos Noventa y Cinco
Río Cabuyalito Doscientos Noventa y Seis
Río Cabuyalito Doscientos Noventa y Siete
Río Cabuyalito Doscientos Noventa y Ocho
Río Cabuyalito Doscientos Noventa y Nueve
Río Cabuyalito Trescientos
Río Cabuyalito Trescientos Uno
Río Cabuyalito Trescientos Dos
Río Cabuyalito Trescientos Tres
Río Cabuyalito Trescientos Cuatro
Río Cabuyalito Trescientos Cinco
Río Cabuyalito Trescientos Seis
Río Cabuyalito Trescientos Siete
Río Cabuyalito Trescientos Ocho
Río Cabuyalito Trescientos Nueve
Río Cabuyalito Trescientos Diez
Río Cabuyalito Trescientos Once
Río Cabuyalito Trescientos Doce
Río Cabuyalito Trescientos Trece
Río Cabuyalito Trescientos Catorce
Río Cabuyalito Trescientos Quince
Río Cabuyalito Trescientos Dieciséis
Río Cabuyalito Trescientos Diecisiete
Río Cabuyalito Trescientos Dieciocho
Río Cabuyalito Trescientos Diecinueve
Río Cabuyalito Trescientos Veinte
Río Cabuyalito Trescientos Veintiuno
Río Cabuyalito Trescientos Veintidós
Río Cabuyalito Trescientos Veintitrés
Río Cabuyalito Trescientos Veinticuatro
Río Cabuyalito Trescientos Veinticinco
Río Cabuyalito Trescientos Veintiséis
Río Cabuyalito Trescientos Veintisiete
Río Cabuyalito Trescientos Veintiocho
Río Cabuyalito Trescientos Veintinueve
Río Cabuyalito Trescientos Treinta
Río Cabuyalito Trescientos Treinta y Uno
Río Cabuyalito Trescientos Treinta y Dos
Río Cabuyalito Trescientos Treinta y Tres
Río Cabuyalito Trescientos Treinta y Cuatro
Río Cabuyalito Trescientos Treinta y Cinco
Río Cabuyalito Trescientos Treinta y Seis
Río Cabuyalito Trescientos Treinta y Siete
Río Cabuyalito Trescientos Treinta y Ocho
Río Cabuyalito Trescientos Treinta y Nueve
Río Cabuyalito Trescientos Cuarenta
Río Cabuyalito Trescientos Cuarenta y Uno
Río Cabuyalito Trescientos Cuarenta y Dos
Río Cabuyalito Trescientos Cuarenta y Tres
Río Cabuyalito Trescientos Cuarenta y Cuatro
Río Cabuyalito Trescientos Cuarenta y Cinco
Río Cabuyalito Trescientos Cuarenta y Seis
Río Cabuyalito Trescientos Cuarenta y Siete
Río Cabuyalito Trescientos Cuarenta y Ocho
Río Cabuyalito Trescientos Cuarenta y Nueve
Río Cabuyalito Trescientos Cincuenta
Río Cabuyalito Trescientos Cincuenta y Uno
Río Cabuyalito Trescientos Cincuenta y Dos
Río Cabuyalito Trescientos Cincuenta y Tres
Río Cabuyalito Trescientos Cincuenta y Cuatro
Río Cabuyalito Trescientos Cincuenta y Cinco
Río Cabuyalito Trescientos Cincuenta y Seis
Río Cabuyalito Trescientos Cincuenta y Siete
Río Cabuyalito Trescientos Cincuenta y Ocho
Río Cabuyalito Trescientos Cincuenta y Nueve
Río Cabuyalito Trescientos Sesenta
Río Cabuyalito Trescientos Sesenta y Uno
Río Cabuyalito Trescientos Sesenta y Dos
Río Cabuyalito Trescientos Sesenta y Tres
Río Cabuyalito Trescientos Sesenta y Cuatro
Río Cabuyalito Trescientos Sesenta y Cinco
Río Cabuyalito Trescientos Sesenta y Seis
Río Cabuyalito Trescientos Sesenta y Siete
Río Cabuyalito Trescientos Sesenta y Ocho
Río Cabuyalito Trescientos Sesenta y Nueve
Río Cabuyalito Trescientos Setenta
Río Cabuyalito Trescientos Setenta y Uno
Río Cabuyalito Trescientos Setenta y Dos
Río Cabuyalito Trescientos Setenta y Tres
Río Cabuyalito Trescientos Setenta y Cuatro
Río Cabuyalito Trescientos Setenta y Cinco
Río Cabuyalito Trescientos Setenta y Seis
Río Cabuyalito Trescientos Setenta y Siete
Río Cabuyalito Trescientos Setenta y Ocho
Río Cabuyalito Trescientos Setenta y Nueve
Río Cabuyalito Trescientos Ochenta
Río Cabuyalito Trescientos Ochenta y Uno
Río Cabuyalito Trescientos Ochenta y Dos
Río Cabuyalito Trescientos Ochenta y Tres
Río Cabuyalito Trescientos Ochenta y Cuatro
Río Cabuyalito Trescientos Ochenta y Cinco
Río Cabuyalito Trescientos Ochenta y Seis
Río Cabuyalito Trescientos Ochenta y Siete
Río Cabuyalito Trescientos Ochenta y Ocho
Río Cabuyalito Trescientos Ochenta y Nueve
Río Cabuyalito Trescientos Noventa
Río Cabuyalito Trescientos Noventa y Uno
Río Cabuyalito Trescientos Noventa y Dos
Río Cabuyalito Trescientos Noventa y Tres
Río Cabuyalito Trescientos Noventa y Cuatro
Río Cabuyalito Trescientos Noventa y Cinco
Río Cabuyalito Trescientos Noventa y Seis
Río Cabuyalito Trescientos Noventa y Siete
Río Cabuyalito Trescientos Noventa y Ocho
Río Cabuyalito Trescientos Noventa y Nueve
Río Cabuyalito Cuatrocientos
Río Cabuyalito Cuatrocientos Uno
Río Cabuyalito Cuatrocientos Dos
Río Cabuyalito Cuatrocientos Tres
Río Cabuyalito Cuatrocientos Cuatro
Río Cabuyalito Cuatrocientos Cinco
Río Cabuyalito Cuatrocientos Seis
Río Cabuyalito Cuatrocientos Siete
Río Cabuyalito Cuatrocientos Ocho
Río Cabuyalito Cuatrocientos Nueve
Río Cabuyalito Cuatrocientos Diez
Río Cabuyalito Cuatrocientos Once
Río Cabuyalito Cuatrocientos Doce
Río Cabuyalito Cuatrocientos Trece
Río Cabuyalito Cuatrocientos Catorce
Río Cabuyalito Cuatrocientos Quince
Río Cabuyalito Cuatrocientos Dieciséis
Río Cabuyalito Cuatrocientos Diecisiete
Río Cabuyalito Cuatrocientos Dieciocho
Río Cabuyalito Cuatrocientos Diecinueve
Río Cabuyalito Cuatrocientos Veinte
Río Cabuyalito Cuatrocientos Veintiuno
Río Cabuyalito Cuatrocientos Veintidós
Río Cabuyalito Cuatrocientos Veintitrés
Río Cabuyalito Cuatrocientos Veinticuatro
Río Cabuyalito Cuatrocientos Veinticinco
Río Cabuyalito Cuatrocientos Veintiséis
Río Cabuyalito Cuatrocientos Veintisiete
Río Cabuyalito Cuatrocientos Veintiocho
Río Cabuyalito Cuatrocientos Veintinueve
Río Cabuyalito Cuatrocientos Treinta
Río Cabuyalito Cuatrocientos Treinta y Uno
Río Cabuyalito Cuatrocientos Treinta y Dos
Río Cabuyalito Cuatrocientos Treinta y Tres
Río Cabuyalito Cuatrocientos Treinta y Cuatro
Río Cabuyalito Cuatrocientos Treinta y Cinco
Río Cabuyalito Cuatrocientos Treinta y Seis
Río Cabuyalito Cuatrocientos Treinta y Siete
Río Cabuyalito Cuatrocientos Treinta y Ocho
Río Cabuyalito Cuatrocientos Treinta y Nueve
Río Cabuyalito Cuatrocientos Cuarenta
Río Cabuyalito Cuatrocientos Cuarenta y Uno
Río Cabuyalito Cuatrocientos Cuarenta y Dos
Río Cabuyalito Cuatrocientos Cuarenta y Tres
Río Cabuyalito Cuatrocientos Cuarenta y Cuatro
Río Cabuyalito Cuatrocientos Cuarenta y Cinco
Río Cabuyalito Cuatrocientos Cuarenta y Seis
Río Cabuyalito Cuatrocientos Cuarenta y Siete
Río Cabuyalito Cuatrocientos Cuarenta y Ocho
Río Cabuyalito Cuatrocientos Cuarenta y Nueve
Río Cabuyalito Cuatrocientos Cincuenta
Río Cabuyalito Cuatrocientos Cincuenta y Uno
Río Cabuyalito Cuatrocientos Cincuenta y Dos
Río Cabuyalito Cuatrocientos Cincuenta y Tres
Río Cabuyalito Cuatrocientos Cincuenta y Cuatro
Río Cabuyalito Cuatrocientos Cincuenta y Cinco
Río Cabuyalito Cuatrocientos Cincuenta y Seis
Río Cabuyalito Cuatrocientos Cincuenta y Siete
Río Cabuyalito Cuatrocientos Cincuenta y Ocho
Río Cabuyalito Cuatrocientos Cincuenta y Nueve
Río Cabuyalito Cuatrocientos Sesenta
Río Cabuyalito Cuatrocientos Sesenta y Uno
Río Cabuyalito Cuatrocientos Sesenta y Dos
Río Cabuyalito Cuatrocientos Sesenta y Tres
Río Cabuyalito Cuatrocientos Sesenta y Cuatro
Río Cabuyalito Cuatrocientos Sesenta y Cinco
Río Cabuyalito Cuatrocientos Sesenta y Seis
Río Cabuyalito Cuatrocientos Sesenta y Siete
Río Cabuyalito Cuatrocientos Sesenta y Ocho
Río Cabuyalito Cuatrocientos Sesenta y Nueve
Río Cabuyalito Cuatrocientos Setenta
Río Cabuyalito Cuatrocientos Setenta y Uno
Río Cabuyalito Cuatrocientos Setenta y Dos
Río Cabuyalito Cuatrocientos Setenta y Tres
Río Cabuyalito Cuatrocientos Setenta y Cuatro
Río Cabuyalito Cuatrocientos Setenta y Cinco
Río Cabuyalito Cuatrocientos Setenta y Seis
Río Cabuyalito Cuatrocientos Setenta y Siete
Río Cabuyalito Cuatrocientos Setenta y Ocho
Río Cabuyalito Cuatrocientos Setenta y Nueve
Río Cabuyalito Cuatrocientos Ochenta
Río Cabuyalito Cuatrocientos Ochenta y Uno
Río Cabuyalito Cuatrocientos Ochenta y Dos
Río Cabuyalito Cuatrocientos Ochenta y Tres
Río Cabuyalito Cuatrocientos Ochenta y Cuatro
Río Cabuyalito Cuatrocientos Ochenta y Cinco
Río Cabuyalito Cuatrocientos Ochenta y Seis
Río Cabuyalito Cuatrocientos Ochenta y Siete
Río Cabuyalito Cuatrocientos Ochenta y Ocho
Río Cabuyalito Cuatrocientos Ochenta y Nueve
Río Cabuyalito Cuatrocientos Noventa
Río Cabuyalito Cuatrocientos Noventa y Uno
Río Cabuyalito Cuatrocientos Noventa y Dos
Río Cabuyalito Cuatrocientos Noventa y Tres
Río Cabuyalito Cuatrocientos Noventa y Cuatro
Río Cabuyalito Cuatrocientos Noventa y Cinco
Río Cabuyalito Cuatrocientos Noventa y Seis
Río Cabuyalito Cuatrocientos Noventa y Siete
Río Cabuyalito Cuatrocientos Noventa y Ocho
Río Cabuyalito Cuatrocientos Noventa y Nueve
Río Cabuyalito Quinientos
Río Cabuyalito Quinientos Uno
Río Cabuyalito Quinientos Dos
Río Cabuyalito Quinientos Tres
Río Cabuyalito Quinientos Cuatro
Río Cabuyalito Quinientos Cinco
Río Cabuyalito Quinientos Seis
Río Cabuyalito Quinientos Siete
Río Cabuyalito Quinientos Ocho
Río Cabuyalito Quinientos Nueve
Río Cabuyalito Quinientos Diez
Río Cabuyalito Quinientos Once
Río Cabuyalito Quinientos Doce
Río Cabuyalito Quinientos Trece
Río Cabuyalito Quinientos Catorce
Río Cabuyalito Quinientos Quince
Río Cabuyalito Quinientos Dieciséis
Río Cabuyalito Quinientos Diecisiete
Río Cabuyalito Quinientos Dieciocho
Río Cabuyalito Quinientos Diecinueve
Río Cabuyalito Quinientos Veinte
Río Cabuyalito Quinientos Veintiuno
Río Cabuyalito Quinientos Veintidós
Río Cabuyalito Quinientos Veintitrés
Río Cabuyalito Quinientos Veinticuatro
Río Cabuyalito Quinientos Veinticinco
Río Cabuyalito Quinientos Veintiséis
Río Cabuyalito Quinientos Veintisiete
Río Cabuyalito Quinientos Veintiocho
Río Cabuyalito Quinientos Veintinueve
Río Cabuyalito Quinientos Treinta
Río Cabuyalito Quinientos Treinta y Uno
Río Cabuyalito Quinientos Treinta y Dos
Río Cabuyalito Quinientos Treinta y Tres
Río Cabuyalito Quinientos Treinta y Cuatro
Río Cabuyalito Quinientos Treinta y Cinco
Río Cabuyalito Quinientos Treinta y Seis
Río Cabuyalito Quinientos Treinta y Siete
Río Cabuyalito Quinientos Treinta y Ocho
Río Cabuyalito Quinientos Treinta y Nueve
Río Cabuyalito Quinientos Cuarenta
Río Cabuyalito Quinientos Cuarenta y Uno
Río Cabuyalito Quinientos Cuarenta y Dos
Río Cabuyalito Quinientos Cuarenta y Tres
Río Cabuyalito Quinientos Cuarenta y Cuatro
Río Cabuyalito Quinientos Cuarenta y Cinco
Río Cabuyalito Quinientos Cuarenta y Seis
Río Cabuyalito Quinientos Cuarenta y Siete
Río Cabuyalito Quinientos Cuarenta y Ocho
Río Cabuyalito Quinientos Cuarenta y Nueve
Río Cabuyalito Quinientos Cincuenta
Río Cabuyalito Quinientos Cincuenta y Uno
Río Cabuyalito Quinientos Cincuenta y Dos
Río Cabuyalito Quinientos Cincuenta y Tres
Río Cabuyalito Quinientos Cincuenta y Cuatro
Río Cabuyalito Quinientos Cincuenta y Cinco
Río Cabuyalito Quinientos Cincuenta y Seis
Río Cabuyalito Quinientos Cincuenta y Siete
Río Cabuyalito Quinientos Cincuenta y Ocho
Río Cabuyalito Quinientos Cincuenta y Nueve
Río Cabuyalito Quinientos Sesenta
Río Cabuyalito Quinientos Sesenta y Uno
Río Cabuyalito Quinientos Sesenta y Dos
Río Cabuyalito Quinientos Sesenta y Tres
Río Cabuyalito Quinientos Sesenta y Cuatro
Río Cabuyalito Quinientos Sesenta y Cinco
Río Cabuyalito Quinientos Sesenta y Seis
Río Cabuyalito Quinientos Sesenta y Siete
Río Cabuyalito Quinientos Sesenta y Ocho
Río Cabuyalito Quinientos Sesenta y Nueve
Río Cabuyalito Quinientos Setenta
Río Cabuyalito Quinientos Setenta y Uno
Río Cabuyalito Quinientos Setenta y Dos
Río Cabuyalito Quinientos Setenta y Tres
Río Cabuyalito Quinientos Setenta y Cuatro
Río Cabuyalito Quinientos Setenta y Cinco
Río Cabuyalito Quinientos Setenta y Seis
Río Cabuyalito Quinientos Setenta y Siete
Río Cabuyalito Quinientos Setenta y Ocho
Río Cabuyalito Quinientos Setenta y Nueve
Río Cabuyalito Quinientos Ochenta
Río Cabuyalito Quinientos Ochenta y Uno
Río Cabuyalito Quinientos Ochenta y Dos
Río Cabuyalito Quinientos Ochenta y Tres
Río Cabuyalito Quinientos Ochenta y Cuatro
Río Cabuyalito Quinientos Ochenta y Cinco
Río Cabuyalito Quinientos Ochenta y Seis
Río Cabuyalito Quinientos Ochenta y Siete
Río Cabuyalito Quinientos Ochenta y Ocho
Río Cabuyalito Quinientos Ochenta y Nueve
Río Cabuyalito Quinientos Noventa
Río Cabuyalito Quinientos Noventa y Uno
Río Cabuyalito Quinientos Noventa y Dos
Río Cabuyalito Quinientos Noventa y Tres
Río Cabuyalito Quinientos Noventa y Cuatro
Río Cabuyalito Quinientos Noventa y Cinco
Río Cabuyalito Quinientos Noventa y Seis
Río Cabuyalito Quinientos Noventa y Siete
Río Cabuyalito Quinientos Noventa y Ocho
Río Cabuyalito Quinientos Noventa y Nueve
Río Cabuyalito Seiscientos
Río Cabuyalito Seiscientos Uno
Río Cabuyalito Seiscientos Dos
Río Cabuyalito Seiscientos Tres
Río Cabuyalito Seiscientos Cuatro
Río Cabuyalito Seiscientos Cinco
Río Cabuyalito Seiscientos Seis
Río Cabuyalito Seiscientos Siete
Río Cabuyalito Seiscientos Ocho
Río Cabuyalito Seiscientos Nueve
Río Cabuyalito Seiscientos Diez
Río Cabuyalito Seiscientos Once
Río Cabuyalito Seiscientos Doce
Río Cabuyalito Seiscientos Trece
Río Cabuyalito Seiscientos Catorce
Río Cabuyalito Seiscientos Quince
Río Cabuyalito Seiscientos Dieciséis
Río Cabuyalito Seiscientos Diecisiete
Río Cabuyalito Seiscientos Dieciocho
Río Cabuyalito Seiscientos Diecinueve
Río Cabuyalito Seiscientos Veinte
Río Cabuyalito Seiscientos Veintiuno
Río Cabuyalito Seiscientos Veintidós
Río Cabuyalito Seiscientos Veintitrés
Río Cabuyalito Seiscientos Veinticuatro
Río Cabuyalito Seiscientos Veinticinco
Río Cabuyalito Seiscientos Veintiséis
Río Cabuyalito Seiscientos Veintisiete
Río Cabuyalito Seiscientos Veintiocho
Río Cabuyalito Seiscientos Veintinueve
Río Cabuyalito Seiscientos Treinta
Río Cabuyalito Seiscientos Treinta y Uno
Río Cabuyalito Seiscientos Treinta y Dos
Río Cabuyalito Seiscientos Treinta y Tres
Río Cabuyalito Seiscientos Treinta y Cuatro
Río Cabuyalito Seiscientos Treinta y Cinco
Río Cabuyalito Seiscientos Treinta y Seis
Río Cabuyalito Seiscientos Treinta y Siete
Río Cabuyalito Seiscientos Treinta y Ocho
Río Cabuyalito Seiscientos Treinta y Nueve
Río Cabuyalito Seiscientos Cuarenta
Río Cabuyalito Seiscientos Cuarenta y Uno
Río Cabuyalito Seiscientos Cuarenta y Dos
Río Cabuyalito Seiscientos Cuarenta y Tres
Río Cabuyalito Seiscientos Cuarenta y Cuatro
Río Cabuyalito Seiscientos Cuarenta y Cinco
Río Cabuyalito Seiscientos Cuarenta y Seis
Río Cabuyalito Seiscientos Cuarenta y Siete
Río Cabuyalito Seiscientos Cuarenta y Ocho
Río Cabuyalito Seiscientos Cuarenta y Nueve
Río Cabuyalito Seiscientos Cincuenta
Río Cabuyalito Seiscientos Cincuenta y Uno
Río Cabuyalito Seiscientos Cincuenta y Dos
Río Cabuyalito Seiscientos Cincuenta y Tres
Río Cabuyalito Seiscientos Cincuenta y Cuatro
Río Cabuyalito Seiscientos Cincuenta y Cinco
Río Cabuyalito Seiscientos Cincuenta y Seis
Río Cabuyalito Seiscientos Cincuenta y Siete
Río Cabuyalito Seiscientos Cincuenta y Ocho
Río Cabuyalito Seiscientos Cincuenta y Nueve
Río Cabuyalito Seiscientos Sesenta
Río Cabuyalito Seiscientos Sesenta y Uno
Río Cabuyalito Seiscientos Sesenta y Dos
Río Cabuyalito Seiscientos Sesenta y Tres
Río Cabuyalito Seiscientos Sesenta y Cuatro
Río Cabuyalito Seiscientos Sesenta y Cinco
Río Cabuyalito Seiscientos Sesenta y Seis
Río Cabuyalito Seiscientos Sesenta y Siete
Río Cabuyalito Seiscientos Sesenta y Ocho
Río Cabuyalito Seiscientos Sesenta y Nueve
Río Cabuyalito Seiscientos Setenta
Río Cabuyalito Seiscientos Setenta y Uno
Río Cabuyalito Seiscientos Setenta y Dos
Río Cabuyalito Seiscientos Setenta y Tres
Río Cabuyalito Seiscientos Setenta y Cuatro
Río Cabuyalito Seiscientos Setenta y Cinco
Río Cabuyalito Seiscientos Setenta y Seis
Río Cabuyalito Seiscientos Setenta y Siete
Río Cabuyalito Seiscientos Setenta y Ocho
Río Cabuyalito Seiscientos Setenta y Nueve
Río Cabuyalito Seiscientos Ochenta
Río Cabuyalito Seiscientos Ochenta y Uno
Río Cabuyalito Seiscientos Ochenta y Dos
Río Cabuyalito Seiscientos Ochenta y Tres
Río Cabuyalito Seiscientos Ochenta y Cuatro
Río Cabuyalito Seiscientos Ochenta y Cinco
Río Cabuyalito Seiscientos Ochenta y Seis
Río Cabuyalito Seiscientos Ochenta y Siete
Río Cabuyalito Seiscientos Ochenta y Ocho
Río Cabuyalito Seiscientos Ochenta y Nueve
Río Cabuyalito Seiscientos Noventa
Río Cabuyalito Seiscientos Noventa y Uno
Río Cabuyalito Seiscientos Noventa y Dos
Río Cabuyalito Seiscientos Noventa y Tres
Río Cabuyalito Sei

Ruido

En las visitas realizadas en el área de los polígonos, no se identificaron fuentes de ningún tipo generadoras de ruidos. De acuerdo a lo anterior establecemos que el nivel de contaminación del aire por ruidos en este sitio es bajo, más aún, dado que de acuerdo a las observaciones realizadas no se avistan emisiones por actividades industriales, comerciales o por la circulación de vehículos.

Olores

En el área de influencia directa del polígono del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos, se observa el vertedero de Penonomé, el cual genera malos olores debido al manejo no adecuado del mismo.

En el área de influencia del proyecto se realizan actividades agropecuarias, como el cultivo de arroz y la ganadería.

b. Descripción de los factores Biológicos

La descripción del medio biológico del área de los polígonos tiene una amplia información en cada uno de los estudios de impacto ambiental aprobados por el Ministerio de Ambiente.

La clasificación de zonas de vida según *Tosi 1971*, para las formaciones de vegetación de esta zona, nos enfatiza que la misma se encuentra dentro de la zona de vida de ***bosque seco tropical*** *(clima tropical seco con estación prolongada),* normalmente esta zona de vida se ubica en terrenos situados a aproximadamente unos 100 a 200 msnm, y sus condiciones climáticas fluctúan entre los 1, 100 a 1, 650 mm de precipitación anual.

La vegetación del área de los polígonos de los estudios de impacto ambiental de los proyectos eólicos, de la empresa UEP PENONOME II, S.A. en donde se colocarán las torres aerogeneradoras, específicamente se encuentran en sitios abiertos y está ocupada principalmente por herbazales pastizales *(gramíneas)* dominado principalmente por la especie *Brizantha* en los sectores destinados al pastoreo y herbazales dominado por especies como la paja cabezona *Paspalum sp,* faragua *Hyparremia rufa*, paja huesito *Andropogon vicornis*, otras especies asociadas y que se encuentran distribuidas al azar, tenemos: cirbulaca *Baltimora recta*, dormideras *Mimosa púdica y Mimosa pigra, escobilla Sida sp., Hierba zorra o cinco negritos Lantana cámara*; en las áreas adyacentes a los límites del terreno se pueden encontrar especies predominantes de cerca viva, entre éstas tenemos: cholo pelado *Bursera simaruba*, guázimo *Guazuma ulmifolia*, harino *Andira inermis,* Balo *Gliricidia sepium, Nance Byrsonima crassifolia;* por otro lado cabe mencionar que en algunos sitios adyacentes o que colindan con estos espacios abiertos dominado por herbazales y pastizales, se encuentran también algunas plantaciones de arroz *(Oryza sativa),* y también ciertas áreas han sido destinadas para la siembra de teca *Tectona grandis;* en los

espacios cerrados se presencian algunos tipos de formaciones arbustales y árboles jóvenes de tipo secundario, representado por varias especies como: guázimo *Guazuma ulmifolia*, jarino *Andira inermis*.

Se observan algunos frutales como el marañón *Anacardium occidentale;* cerca de los cursos de agua albergan árboles de espavé *Anacardium excelsum*. Estas especies se encuentran alejadas a los sitios en donde se colocarán los aerogeneradores, por lo que en la mayoría de los casos no serán intervenidos.

Especies indicadoras

Las especies de herbazales, pastizales *(poeaceae)* y árboles de las especies *Guazuma ulmifolia, Andira inermis*, son las especies vegetales que más abundan, así como en los parajes hacia el sur la presencia de chumico *Curatella americana*, indicando que ésta zona corresponde a suelos pobres y perturbados antrópicamente.

Especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción

Solamente se registró la especie de cedro *Cedrella odorata*, según condición nacional se encuentra vulnerable (VU) y para la UICN en peligro crítico (CR).

Según la lista de especies de plantas vulnerables se encuentra las especies de *Heliconias* encontradas en los alrededores del bosque de galería (Quebrada Chorrera). *FUENTE: INRENARE, UP, STRI Y ANCÓN. 1998. Grupo de trabajo de las especies de plantas vulnerables y amenazadas. Panamá. Panamá.*

Características de la fauna

Los polígonos de los proyectos presentan un mosaico donde se entremezclan los diferentes tipos de vegetación, por lo que la mayoría de las especies de fauna pueden presentarse en cualquiera de los mismos, ya que son especies adaptadas a ambientes perturbados. Las especies de fauna registradas, para esta zona fue baja y de especies comunes, sin interés especial para su conservación. A continuación se enlistan algunas de las especies de fauna encontradas.

Entre las especies identificadas según taxón, tenemos:

Mamíferos

Para el componente de mamíferos terrestres, sólo se registraron 6 especies, por lo que es poco variado, resultando ligeramente mayor el de mamíferos voladores. En este estudio, unas 6 especies terrestres y 7 de murciélagos. A continuación las especies terrestres reportadas:

Cuadro N° 3.2.
Especies terrestres reportadas

Nombre común	***Nombre científico***
Zarigüella común	*Didelphis marsupilais*
Armadillo	*Dasypus novemincinctus*
Ardilla	*Sciurus variegatoides*
Ñeque	*Dasyprocta punctata*
Conejo muleto	*Sylvilagus braziliensis*
Coyote	*Canis latrans*

Fuente: Estudios de Impacto Ambiental P.E. Rosa de Los Vientos P.E. Nuevo Chagres

Especies voladoras (murciélagos)

El orden *Chiroptera* en Panamá, representan el orden con más cantidad de especies y aun cuando muchas especies de murciélagos pueden habitar en áreas no boscosas (áreas abiertas, pueblos y ciudades), la mayoría habita en ambientes boscosos con diferentes grados de madurez.

Para este sitio se observaron la mayoría de los ejemplares en horas crepusculares, se han registrado sólo algunas especies de murciélagos de la familia *Phyllostomidae*, lo que demuestra lo perturbado del área y su poca capacidad para albergar un mayor número de especies, estas se muestran a continuación:

Cuadro N° 3.3.
Especies voladoras

Nombre común	***Nombre científico***
Murciélago frutero jamaicano	*´Artibeus jamaicensis*
Murciélago intermedio de la fruta	*Artibeus intermedius*
Murciélago gran comedor de frutas	*Artibeus lituratus*
Murciélago orejudo común	*Mycronycteris microtis*
Murciélago nariz de espada	*Lonchorhina aurita*
Murciélago de nariz de lanza pálida	*Phyllostomus discolor*
Murciélago de lengua larga	*Glossophaga soricina*

Fuente: Estudios de Impacto Ambiental P.E. Rosa de Los Vientos P.E. Nuevo Chagres

Aves

Como en todos los casos, este componente biológico es uno de los más abundantes, con 24 especies observadas directamente, estas son:

Cuadro N° 3.4.
Aves

Nombre común	***Nombre científico***
Eufonia coroniamarilla	*Euphonia leutecapilla*
Perdiz de llano	*Sturnela magna*
Golondrina musliblanca	*Neochelidon tibialis*
Garrapatero piquiliso	*Crotophaga ani*
Bienteveo menor	*Phylohydor lector*
Tortolita rojiza	*Columbina talpacoti*
Jacana	*Jacana carunculada*
Perico carisusio	*Aratinga pertinax*
Tirano tropical	*Tyrannus melancholicus*
Negro coligrande	*Quiscalus mexicanus*
Mirlo pardo	*Turdus grayi*
Paloma pechigris	*Leptotila cassinii*
Paloma aliblanca	*Leptotila verreauxi*
Tángara azuleja	*Trhaupis episcopus*
Cuco ardilla	*Piaya cayana*
Espiguero ventriamarillo	*Sporophila nogricollis*
Espiguero variable	*Sporophila americana*
Caracara cabeciamarilla	*Milvago chimachima*
Caracara crestado	*Polyborus plancus*
Elanio coliblanco	*Elanus leucurus*
Gallinazo cabecinegro	*Coragys atratus*
Garza nocturna cabeciamarilla	*Nycticorax violaceus*
Pato silvador aliblanco	*Dendrocygna autumnalis*
Garceta grande	*Casmerodius albus*

Fuente: Estudios de Impacto Ambiental P.E. Rosa de Los Vientos P.E. Nuevo Chagres

Cabe señalar que para este componente de fauna (*el más variado y representativo*), no se evidencian cercanos o contiguos al mismo parques nacionales, áreas de protección y sensibilidad, zonas de amortiguamiento, zonas playeras, reservas forestales, etc. Tampoco se encuentran cercanos a la zona basureros o vertederos comunales. Dentro del área de desarrollo no existen rutas de aves migratorias.

Reptiles y anfibios

Para estos grupos, se reportaron y registraron las siguientes 14:

Cuadro N° 3.5.
Reptiles y anfibios

Nombre común	*Nombre científico*
REPTILES	
Culebra sapera	*Leptodeira anulata*
Culebra bejuquilla	*Oxybelis aeneus*
Serpiente de coral	*Micrurus sp.*
Boa	*Boa constrictor*
Lagartija sabanera	*Norops sp.*
Lagartija meracho	*Anolis sp.*
Meracho crestado	*Basiliscus basiliscus*
Iguana verde	*Iguana iguana*
Borriguero	*Ameiba ameiba*
Babillo	*Caiman cocodrilus*
ANFIBIOS	
Sapo túngara	*Physalaemus pustulosus*
Rana	*Rana sp.*
Sapo común	*Bufo marinus*
sapo	*Bufo conniferus*

Fuente: Estudios de Impacto Ambiental P.E. Rosa de Los Vientos P.E. Nuevo Chagres

Cursos de agua

Dentro de los sitios a colocar los aerogeneradores, se encuentran algunos cursos de aguas naturales pequeños en la mayoría de los casos. En estos cursos de agua se pueden encontrar especies acuáticas como:

Cuadro N° 3.6.
Especies acuáticas

Nombre común	*Nombre científico*
Pejeperro	*Hoplias sp.*
Barbudos	*Rhamdia sp.*
Sardina de río	*Astyanax aeneus*
Doncella	--
Chogorros	*Aequidens coeruleopunctatus*

Fuente: Estudios de Impacto Ambiental P.E. Rosa de Los Vientos P.E. Nuevo Chagres

Especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción

Considerando las categorías de protección nacional e internacional, se puede indicar que algunas de las especies registradas están incluidas dentro de estas categorías, las cuales tenemos las siguientes:

Cuadro N° 3.7.
Especies registradas

Especies	Categoría de protección		
	CONDICIÓN NACIONAL	UICN	CITES
Didelphis marsupialis	VU	LR	--
Dasyprocta punctata	DEC.002-80	VU	VU
Aratinga pertinax	--	---	II
Dendrocygna autumnalis	VU	--	III
Boa constrictor	DEC. 002-80	VU	I
Iguana iguana	DEC.002-80/ VU	--	II
Caiman cocodrilus	VU	LR	II

En endémica; VU vulnerable; LR poco amenazada; EP en peligro. APÉNDICE I, II

Ecosistemas frágiles

El área destinada para la colocación de los aerogeneradores no presenta ecosistemas frágiles ni en los sitios colindantes al mismo, ya que en forma general es una zona que presenta mucha intervención humana, para la realización de actividades de tipo ganaderas en la mayor parte de los casos y de actividades agrícolas en menor grado.

Representatividad de los ecosistemas

En el área donde se va a realizar el proyecto no hay ecosistemas frágiles. Los ecosistemas más representativos del área son los conformados por herbazales y pastizales y en menor grado el conformado por matorrales y rastrojos y por último de algunos árboles característicos a esta zona. Las áreas de concesión de los proyectos se encuentran dentro de zonas destinadas en la mayor parte a actividades ganaderas y en menor de los casos a actividades de cultivo. Tampoco se encuentran en la zona del proyecto áreas protegidas o áreas sensibles, ni se ubican parques nacionales cercanos a las áreas de concesión.

Cada uno de los estudios de impacto ambiental aprobados por el Ministerio de Ambiente, muestran fotografías que garantizan esta información.

c. Descripción de los factores socioeconómicos

La descripción del medio Socioeconómico del área de los polígonos tiene una amplia información en cada uno de los estudios de impacto ambiental aprobados por el Ministerio de Ambiente, de los cuales la empresa mantiene contacto directo con sus moradores.

El área de influencia de los proyectos eólicos de la empresa UEP PENONOME II, S.A. se resume en el siguiente cuadro, de las cuales todas las comunidades se encuentran una cercana a la otra:

Cuadro N° 3.8.
Influencia del proyecto

Provincia de Coclé		
Distrito de Penonomé		
Corregimientos		
Coclé	Lugares poblados	El Congo
		Coclé
		Las Guabas
		Puerto Posado
		Puerto Gago
		Pan de Azúcar
El Coco	Lugares poblados	El Cristo
		Las Lajas
		La Ortiga
		Monte Lirio
		Llano Marín
		Agua Fría
		El Rosario
		El Coco
Río Grande	Lugar poblado	Ciruelito

Fuente: Estudios de Impacto Ambiental UEP PENONOME II, S.A.

En todas las comunidades involucradas con los proyectos eólicos, se realizó un acercamiento a través de encuestas, reuniones y charlas. Cada uno de los proyectos cumplió con la consulta pública correspondiente a los estudios categoría III; en lo que respecta a publicaciones en el periódico y realización de foros públicos para los estudios.

La fuente principal de las informaciones a analizar, lo constituye el Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2000, realizado por la Contraloría General de la República. Se seleccionaron aquellas que tienen influencia directa e indirecta del área de concesión del proyecto y podrían ser de mayor utilidad para este estudio; Para completar las informaciones suministradas por los censos, se aplicaron Encuestas en el área de estudio. Se participó en el diseño del cuestionario, en el adiestramiento del personal y en la ejecución de la prueba piloto de las preguntas. La ejecución del trabajo de campo estuvo a cargo de Promotores sociales.

Sector Primario de la economía

En las comunidades del área de influencia del proyecto, este sector se refiere a la producción agropecuaria, y a la actividad forestal. Estas actividades generalmente se realizan de manera complementaria durante el año.

Producción agropecuaria

Se divide en dos renglones, uno representado en predios de más de 10 hectáreas en los cuales se desarrolla la ganadería extensiva y que muy a pesar a esto no se obtiene una utilidad mensual de salarios mínimos. El otro renglón está representado por minifundios, menores de 10 Ha (son los que están por debajo de la Unidad Agrícola Familiar – UAF), en los cuales se combinan las actividades agrícolas y pecuarias, con utilidades que oscilan

entre 1 y 2 salarios mínimos. En general, en todas las comunidades del área de influencia, existen explotaciones porcinas y producción de aves para la obtención de carne y huevos para autoconsumo. Esta es una actividad que complementa los ingresos familiares y es realizada fundamentalmente por las mujeres con el apoyo de los menores.

La actividad agrícola corresponde a sistemas tradicionales de cultivos, como seguridad alimentaria, con bajos niveles de rendimiento. Se realiza roza, tumba y quema; siembra y desyerba manual. La cosecha se realiza manualmente y en forma escalonada, de acuerdo con las necesidades de consumo de la unidad familiar y al ciclo productivo. La semilla empleada para la siembra, generalmente, proviene del cultivo anterior.

En comunidades de influencia, la tecnología empleada para la producción de bovinos se basa en la explotación extensiva del ganado de doble propósito (carne y leche) con menos de 0.5 cabeza/ha. En cuanto a alimentación, se suministra sal común en forma esporádica a todos los animales, los cuales se mantienen en pastoreo continuo, en praderas de pastos naturales o de mezclas con pastos mejorados. Los rendimientos de producción en todos los cultivos son bajos, como consecuencia del reducido nivel tecnológico, sin embargo, algunos excedentes comercializables de productos como: yuca, plátano, frijoles y frutales, son vendidos en las mismas comunidades o en las cabeceras del distrito.

La infraestructura de apoyo a la producción agropecuaria está representada en corrales para el manejo del ganado. Para la comercialización, el transporte es de propiedad de particulares o de intermediarios que compran y transportan la producción a los centros de venta. En las comunidades se

compran y consumen insumos agropecuarios, procedentes de las cabeceras municipales de Penonomé.

Las ventas de los excedentes comercializables cumplen un papel importante dentro de la estrategia económica de las comunidades, al constituirse en una fuente fundamental de generación de ingresos en efectivo para las unidades familiares, los cùales se utilizan para adquirir algunos bienes o alimentos básicos para el sustento. El intercambio comercial con el es muy reducido debido a las precarias condiciones de la vía lo que encarece los costos del transporte, perdiendo estos su competitividad frente a los otros. La producción de leche es utilizada para el consumo familiar y algunos tienen la intensión de la producción de quesos, estos últimos prevén venderlo directamente a los productores en las cabeceras municipales y a los mismos pobladores de las comunidades. La carne de aves y los huevos son destinados para el autoconsumo familiar, cuando existen excedentes se comercializa en la misma comunidades.

Abastecimiento de Víveres

En lo que respecta al abastecimiento de víveres para los poblados del área, los principales centros de abastecimiento son Penonomé y Antón, los cuales cuentan con varios locales, tales como centros comerciales, supermercados, mini súper o tiendas de abarroterías en los cuales se obtienen víveres, alimentos, mercancía seca, artículos mayores como utensilios y prendas de vestir.

Actividad Económica

Las principales actividades económicas de este Distrito son agrícola (agricultura de subsistencia) y la pecuaria. Igualmente se han desarrollado actividades mineras en la región.

Las principales actividades económicas de este Distrito son la agrícola (agricultura de subsistencia) y la pecuaria.

En lo que respecta a la actividad económica la que predomina en la zona son las actividades de la agricultura, ganadería, avicultura y la industria doméstica. En el Distrito de Penonomé encontramos 2,154 explotaciones agropecuarias con un total de 31,360.48 hectáreas. En el Corregimiento de Coclé tenemos 389 explotaciones agropecuarias con una superficie de 6,968.53 hectáreas.

Cultivos Temporales

Según la población encuestada se registra la producción de alrededor de 21 Cultivos Temporales entre los cuales podemos mencionar, el Arroz, Maíz, Sorgo, Fríjol de Bejuco, Poroto, Otoe, Guandú, Yuca, Ñame, Otoe, Caña de Azúcar, Tomate de Mesa e Industrial, Pimentón dulce, Chayote, Sandía, Zapallo, y Pepino.

Ganadería

En el Distrito existen 1,046 explotaciones de ganado (vacuno, porcino, caballar, mular, asnal, caprino y ovino). En el Corregimiento de El Coco

encontramos 273 lo que representa el 26.1% del total del Distrito. Según el Censo Agropecuario de 2000 de la Contraloría General de Panamá.

Avicultura

El número de explotaciones avícolas en el Distrito asciende a 2,029 entre gallinas, patos, gansos, pavos y codornices. En el Corregimiento de Coclé suman un total de 376 explotaciones lo que representa un 18.53% del total para el Distrito.

Sector Terciario de la Economía

Comercio y servicios

En la región se han desarrollado actividades comerciales y de servicios, con miras a suplir las necesidades básicas en abastecimiento de alimentos, insumos agropecuarios, vestuario y otros, que representan fuentes de empleo y de ingresos para un sector importante de la población. Sobre todo en la Cabecera del Distrito. El comercio como actividad económica, se desarrolla en locales ubicados en habitaciones de las mismas viviendas y en espacios reducidos.

De los productos básicos de la canasta familiar, a excepción de algunos como el arroz, las carnes de res, aves y de cerdo que se producen y comercializan en el ámbito local, los demás son traídos de Penonomé.

Los establecimientos comerciales que funcionan en las comunidades de influencia directa del proyecto, se surten de víveres, abarrotes y bebidas (licores y gaseosas), que adquieren o compran a mayoristas ubicados en Penonomé Cabecera, y utilizan como rutas las vías principales, con

intervalos de compras semanales y mensuales según la necesidad y el dinamismo de las ventas locales, o los compran a los carros distribuidores directamente en la comunidades.

En general los negocios en el área de influencia del proyecto, se clasifican como pequeños, y como dinámica económica se presenta la venta a crédito o al contado. La utilidad de estos negocios oscila entre 2 y 3 salarios mínimos legales vigentes.

Los negocios que se clasifican como los pequeños carecen de infraestructura adecuada y se ubican al interior de la vivienda El nivel de utilidad generado por este tipo de actividad económica, permite a las familias sufragar los gastos para satisfacer o suplir las necesidades básicas (alimentación, vestuario, transporte, escolaridad).

Opiniones de los Moradores del Proyecto

Con la finalidad de integrar a la población del Proyecto, se realizaron un total de 61 encuestas a jefes de hogares de las diferentes comunidades que conforman los polígonos de los proyectos eólicos de la empresa UEP PENONOME II, S.A. Cabe destacar, que los detalles de esta información se muestran en el Plan de Participación Ciudadana, dentro de cada uno de los estudios de impacto ambiental de los proyectos, donde se presenta la metodología utilizada, la distribución de las encuestas y los valores de los resultados obtenidos.

El Cristo:

En esta zona, el aumento del empleo fue el hecho percibido con más fuerza entre los beneficios que se vislumbran para las comunidades y sus propios hogares. Adicional al aumento de empleos, el señalamiento de que los Proyectos traerán beneficios, no creen que tenga algún perjuicios a sus familias fueron las respuestas obtenidas con mayor frecuencia en esta Zona. Desde la perspectiva ambiental la inquietud de mayor frecuencia fue que los Proyectos generen la pérdida de la flora y la fauna.

Las Lajas:

La mayoría de los encuestados en la zona, perciben que los Proyectos traerán beneficios a nivel del país y de las comunidades. No obstante, consideran que no habrá beneficios a nivel de sus hogares. Con relación al tema ambiental, mostraron preocupación por la deforestación y la destrucción de la flora y la fauna.

La Ortiga:

Las respuestas obtenidas durante las encuestas para esta Zonas fueron las principales opiniones de los consultados oscilan entre concebir beneficios como el del aumento del empleo y, por otro lado, no reconocer algún tipo de impacto verificable a consecuencia del desarrollo de los Proyectos, tanto a nivel de país, de sus comunidades y de sus hogares.

Coclé:

Las respuestas obtenidas durante las encuestas para esta Zona muy similares, por tal razón se procedió a agruparlas. No obstante, en aquellos casos en los cuales se presentó alguna observación específica.

Mayores detalles sobre la distribución se presentan en el Plan de Manejo Ambiental. Las principales opiniones de los consultados oscilan entre concebir beneficios como el del aumento del empleo y, por otro lado, no reconocer algún tipo de impacto verificable a consecuencia del Proyecto, tanto a nivel de sus comunidades y de sus hogares. Esta observación, fue particularmente enfatizada entre los pobladores de Coclé.

En cuanto al tema ambiental, las mayores preocupaciones de los habitantes de estas Zonas se presentaron en torno a la destrucción de la fauna y la flora, así como a la deforestación. De forma general, en las Zonas de los polígonos las opiniones que ofrecieron los moradores se orientaron en proponer mecanismos concretos para garantizar la transparencia y la contratación de mano de obra local.

En la actualidad la empresa realiza reuniones comunitarias para mantener a la comunidad informada de los avances de la obra y sus principales impactos.

4. Comparación de los impactos a generarse por el desarrollo del proyecto con EsIA aprobado vs los impactos que pueda generar la modificación correspondiente.

La solicitud de modificación del PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS, no implica cambios o identificación de nuevos impactos ambientales a los ya mencionados y evaluados en el estudio de impacto ambiental aprobado.

A continuación se mencionan los impactos ambientales dentro del estudio de impacto ambiental aprobado.

Detalles de las afectaciones ambientales de los Impactos Ambientales

Fase de Construcción

Suelo

Erosión y Sedimentación

La adecuación de los caminos existentes, cimentaciones para las obras civiles serán fuentes de erosión y sedimentos. La remoción de tierra por las excavaciones, puede escurrirse hacia las fuentes de agua existentes en la zona aumentando de la erosión y la sedimentación a nivel del suelo y del agua, respectivamente. La vegetación desmontada y el movimiento de tierra en general afectan las características del suelo.

Compactación del suelo

El movimiento de la maquinaria y equipos pesados en los sitios donde se requiere construir puede provocar alteración o pérdida de suelos, modificando a la vez sus características físicas y químicas como resultado de la compactación ocasionada por cada obra. Esta afectación provoca a su vez la pérdida de la capacidad de infiltración del suelo, con el consiguiente aumento en el escurrimiento o escorrentía de las aguas pluviales.

Disminución de la capacidad de infiltración del suelo

Los trabajos de compactación y estabilización del suelo provocarán una mayor cantidad de agua de escorrentía que incidirá en el arrastre de las partículas de suelo, degradando sus características.

Posible afectación del suelo por derrame de combustible o aceite y otros

Los derrames puntuales y eventuales de combustible, aceites lubricantes o grasas proveniente de las máquinas, equipos pesados y vehículos utilizados en las distintas obras del proyecto o producto de las operaciones de trasvase de combustible en el área de almacenamiento de combustible pueden alterar la calidad del suelo. El

manejo inadecuado de los desechos sólidos que temporalmente se generaran también puede contribuir a la afectación del suelo.

Pérdida de suelos por cimentación de torres eólicas

Existe una superficie de suelos afectada por la construcción de las bases de los aerogeneradores, instalaciones, caminos y conexiones subterráneas de conducción de la energía generada.

Agua

Afectación de la calidad del agua por aporte de sedimentos o sustancias contaminantes

Producto de los desmontes y movimientos de tierra se puede presentar afectación de la calidad de las aguas superficiales por aporte de los sedimentos (turbidez) en cuerpos hídricos cercanos a la construcción y adecuación de los caminos. Las aguas superficiales podrían ser contaminadas o degradadas como consecuencia del lavado por la escorrentía superficial de suelos que hayan sido contaminados con combustibles o lubricantes, por ocurrencia de derrames accidentales, por el inadecuado manejo de combustibles durante la carga de las maquinarias de construcción o por desperfecto mecánico de éstas. O por el inadecuado manejo de las aguas residuales domesticas generados por el personal.

Vegetación

Afectación de la vegetación

Proyecto no explotará vegetación nativa en ninguna zona del proyecto. Una parte de la vegetación existente se verá afectada por la construcción de las bases de los aerogeneradores, caminos, botaderos y conexiones subterráneas de conducción de la energía generada.

El principal efecto de la remoción de la vegetación se dará en relación a alteraciones del hábitat y en un aumento de la erosión y/o sedimentación por la desprotección

del suelo, la pérdida permanente de cobertura vegetal y reducción temporal de superficies con vegetación.

Paisaje

Afectación del paisaje

La alteración del paisaje se dará por la instalación de las torres de los aerogeneradores y por la presencia en el lugar de la maquinaria y personal de la obra.

Fauna terrestre

Alteración y desplazamiento de la fauna

Como resultado del despeje de la vegetación para construir las obras civiles, se provoca la alteración de la fauna y consecuente desplazamiento de las mismas hacia otros sitios en busca de protección y condiciones favorables para su desarrollo. Es posible de que especies roedores subterráneos se afecten en cierto grado por la construcción de las bases de los aerogeneradores, caminos y conexiones subterráneas de conducción de la energía generada.

Reducción de hábitats para la fauna

La destrucción de hábitats y el consecuente ahuyentamiento de las poblaciones, provoca su fragmentación, ya sea porque quedan divididos a un costado y otro lado de las obras de construcción o por la misma fragmentación de sus poblaciones, afectando a todo tipo de fauna (mamíferos, reptiles, anfibios y aves). La alteración o destrucción de hábitats disminuye la disponibilidad del recurso, en cuanto a espacio para su movilización, obtención de alimento, zonas de reproducción y apareamiento, etc., provocando la reducción de los tamaños poblacionales. La remoción de la vegetación para la construcción de vías de acceso a los aerogeneradores y colocación de líneas de transmisión de la energía eléctrica (de los aerogeneradores a los lugares de recepción).

Posible atropello de animales

El atropello de los animales es un elemento reductor de las poblaciones. En vista de que los caminos serán adecuados para el paso de los camiones y equipos pesados, incluyendo vehículos, esto facilitará una mayor velocidad de desplazamiento por los caminos incrementando la posibilidad de atropello de algunas especies que sean interceptadas en los caminos.

Molestias

Provocan la búsqueda alternativa de otras rutas fuera del área de generadores, hacia otros hábitats o parajes similares.

Destrucción de puestas y camadas

Destrucción de la superficie de ocupación del suelo y con la calidad del hábitat. Afectación directa en lugares de reproducción de las especies voladoras.

Fauna acuática

Afectación de la fauna acuática

Los procesos erosivos y sedimentación hacia las costas y, ríos y quebradas pueden afectar la fauna acuática perturbando su habitad. Se considera que este impacto puede ser controlado con un despeje rápido de la tierra removida de los sitios donde se removió.

Aire

Generación de polvo, emisiones y ruido

Debido a las condiciones de los caminos se espera la generación de polvo por el paso de la maquinaria y equipo pesado durante la época de verano. El funcionamiento de la maquinaria provocaría un aumento de las partículas de hollín proveniente de los sistemas de combustión interna.

Los gases generados durante las diferentes etapas de construcción serán los que emita el equipo pesado que trabajará sobre el terreno y el que se utilizará para el levantamiento de los aerogeneradores. Igualmente las emisiones generadas y partículas serán las asociadas a los vehículos durante la etapa de operación.

Los mayores niveles de ruido asociados al proyecto ocurrirán principalmente durante la fase de construcción, ya que se generará ruido en el área del proyecto por encima del promedio, asociado al uso de maquinaria y equipo pesado (ruido continuo). Las actividades de construcción en general provocan niveles de ruido superiores a los que habitualmente aparecen en el área del Proyecto.

Medio Socioeconómico

Generación de empleos

Desde el punto vista económico este proyecto requerirá un constante flujo de mano de obra panameña en todas las etapas del mismo, crea un elevado número de puestos de trabajo durante el ensamblaje e instalación de equipos.

Incremento de la Economía Regional

La construcción del proyecto aumentará la economía de los distritos de Coclé y Antón directamente, además que se darán mayores ingresos en el comercio de la provincia se requerirán los servicios de diferentes empresas locales e internacionales para abastecimientos de insumos durante la construcción y el transporte. Habrá, mayor recaudación de impuestos y por el incremento en la demanda de bienes y servicios de todo tipo.

El proyecto tiene como meta utilizar el 10% de los ingresos generados de la venta de bonos de carbono (Certificados de Reducción de Emisiones o CERs, por sus siglas en inglés), serán invertidos en el desarrollo ambiental sostenible del área de impacto del proyecto, mediante programas de inversiones ambientales en las comunidades aledañas al proyecto.

Ocurrencia de accidentes laborales

Existe la posibilidad de ocurrencia de accidentes durante los trabajos de excavaciones, instalación de las estructuras, adecuación de caminos, labores de despeje y limpieza del terreno. Esta probable ocurrencia de accidentes puede originarse ante la falta de capacitación sobre seguridad en construcción de obras de esta naturaleza o por la falta de mantenimiento o uso de los implementos y equipos de seguridad usados en dichas labores.

Probable afectación de la salud del personal de obra

Las características de la zona de ubicación del proyecto, con la presencia de fuertes vientos con arrastre de material particulado (polvo), y la presencia de fauna venenosa, puede afectar la salud del personal de obra, en aspectos relacionados a enfermedades de la piel e irritación, molestias a la visión o picaduras de extremidades.

Cultural

Posible Afectación de Restos Arqueológicos

Todas las acciones de construcción se realizaran distantes a monumentos históricos declarados. No obstante durante las excavaciones cabe la posibilidad de que se puede impactar de manera directa sitios arqueológicos, u otro tipo de hallazgo con valor histórico y cultural, para lo cual se informará a las autoridades del INAC y se procederá conforme indiquen.

Fase de Operación del proyecto

Suelo y Aguas

Afectación a suelo y aguas por generación de desechos

La presencia de actividad humana generará desechos domésticos, excretos y materiales sólidos producto de sus necesidades diarias, aspecto el cual debe ser considerado en el manejo de desechos. Se deberá con los reglamentos técnicos DGNTI-COPANIT 35-2000 y 39-2000. El mantenimiento de los equipos generará desechos que aunque comunes se tipifican de índole industrial (trapos de limpieza, cajas de embalaje, contenedores de insumos vacíos, etc).

Aire

Generación de ruido y vibraciones

Durante el funcionamiento del parque eólico las acciones desencadenantes de impacto sonoro son la circulación de vehículos para mantenimiento de las instalaciones y el propio funcionamiento de los aerogeneradores. La magnitud del primero es irrelevante en comparación con los efectos sonoros de la actividad de las turbinas eólicas, que van a ser el objeto de esta caracterización.

El sonido producido por las turbinas de viento tiene un origen aerodinámico, producido por el flujo del viento sobre las aspas, y otro mecánico, debido a los motores y ventiladores de refrigeración.

El choque del viento con la superficie lisa de las palas del rotor resulta un ruido aerodinámico que, a menudo, es llamado ruido blanco. La mayor parte de éste se origina en el borde de salida de las palas (se mueven mucho más rápidamente que la base), por lo que es de vital importancia el tamaño y diseño del perfil de las mismas, con su correspondiente velocidad de giro.

El nivel de ruido disminuye de forma exponencial con la distancia a la fuente sonora. Así, puede generalizarse que, a una distancia de 200 metros de un aerogenerador, el nivel de sonido será un cuarto del que es a 100 metros.

No obstante, éstas son sólo predicciones genéricas que deben ser matizadas en cada caso, haciendo hincapié en las direcciones predominantes de los vientos, que son los transmisores del fenómeno en cuestión.

Reducción de emisiones de CO_2

La energía eólica es una energía limpia ya que no produce emisiones atmosféricas ni residuos contaminantes. No requiere una combustión que produzca dióxido de carbono (CO_2), por lo que no contribuye al incremento del efecto invernadero ni al cambio climático.

Vegetación

Aumento de la cobertura vegetal, producto de la reforestación

Si durante la fase de construcción se registró una pérdida de cobertura vegetal, en la fase de operación habrá un aumento de la cobertura vegetal, tomando en cuenta que se implementará el Plan de Reforestación y Restauración para compensar Con un desarrollo de la vegetación o regeneración natural de esas áreas o sitios.

Fauna

Afectación a la avifauna

Los aerogeneradores afectan al hábitat y costumbres de las aves, provocando su mayor impacto por mortalidad de las mismas al chocar contra los rotores y las estructuras de las turbinas. En principio, todas las aves son susceptibles de colisión, pero se espera una mayor probabilidad para las aves más abundantes, las planeadoras, puesto que utilizan el mismo recurso que el aerogenerador, es decir, el viento. Igualmente, las aves migratorias encuentran un riesgo elevado cuando vuelan a baja altura con el viento en contra. Otro factor que puede influir en las

posibilidades de colisión para las aves es la posibilidad de que se posen en las estructuras eólicas para descansar o nidificar.

Efecto barrera

Afectación en los movimientos y desplazamiento a las áreas disponibles (alimentación, apareamiento, cría y muda).

Paisaje

Impacto visual

Este tipo de impacto es de carácter relativo, ya que está fundamentado en apreciaciones personales, tales como:

- Diferentes actitudes con respecto al paisaje y a la belleza de las zonas naturales
- Diferentes apreciaciones sobre la energía eólica en general
- Diferencias subjetivas entre personas que gustan de la fisonomía de los aerogeneradores y otras a las que no le gustan.

La experiencia obtenida de sociedades donde ya se han instalado granjas eólicas, demuestra que una vez que la población empieza a sentir los beneficios provocados por el emprendimiento, disminuye considerablemente la creencia de que el impacto visual del mismo es negativo. Por lo que se debe informar sobre los beneficios que ocasiona esta fuente renovable de obtención de energía, y así se disminuirá aún más el impacto visual.

Socioeconómico

Generación de empleo

Una vez que el proyecto inicie operaciones, se generaran empleos permanentes aunque en menor escala que durante la construcción. No obstante será un aporte a la economía local dado el mayor nivel de ingresos que se generará en la zona, por las obras de mitigación y reforestación requerirán de mano obra esporádica para las labores de campo y limpieza.

Para el análisis del impacto durante la operación de la planta, se tomo en cuenta que los empleos permanentes que se generen no serán muchos comparados con los generados durante la construcción, por que los beneficios que abarcará no serán tan extensos, esto implica que la ocurrencia será media e implica la necesidad de contratación de mano de obra calificada durante la etapa de operación.

Incremento de la economía regional

El incremento en la recaudación de impuestos en el Distrito de Penonomé, por la operación del proyecto y por la demanda de bienes. Es durante la operación del proyecto que mayormente se percibe los ingresos generados de la venta de bonos de carbono (Certificados de Reducción de Emisiones o CERs, por sus siglas en inglés), y que será invertido en el desarrollo ambiental sostenible del área de impacto del proyecto, mediante programas de inversiones ambientales en las comunidades aledañas al proyecto.

Aumento de la oferta de energía eléctrica

Debido a la creciente demanda de energía en el país, producto del auge que ha registrado en los últimos años la industria de la construcción, el crecimiento de la población y de sus necesidades, aunado al tema de la ampliación del canal y de otros grandes proyectos que se están gestando, el desarrollo de proyectos eólicos en el país, contribuirán a cubrir parte de la demanda de energía eléctrica a nivel nacional y a estabilizar en cierto grado sus costos.

Generación de beneficios ambientales y socioeconómicos

Los empleos generados, la necesidad de servicios, las mejoras de las vías de comunicación, son impactos socioeconómicos importantes que generará el proyecto. Lo cual contribuye a un mejoramiento de la economía local. En comparación con otros proyectos de generación eléctrica de tipo contaminante tenemos que la generación eólica presenta las siguientes ventajas:

- Es un tipo de energía renovable
- Es una energía limpia ya que no produce emisiones atmosféricas.
- No requiere una combustión que produzca dióxido de carbono (CO_2), por lo que no contribuye al incremento del efecto invernadero ni al cambio climático.
- Crea un elevado número de puestos de trabajo en las plantas de ensamblaje y las zonas de instalación.
- Su inclusión en un sistema ínter ligado permite, cuando las condiciones del viento son adecuadas, ahorrar combustible en las centrales térmicas y/o agua en los embalses de las centrales hidroeléctricas.
- Además, el Proyecto Eólico en mención crea mediante el apoyo económico al desarrollo sostenible de las comunidades más próximas y una fuerte relación ambiental, social y económica entre el parque eólico y la comunidad anfitriona del proyecto.

Posible restitución de las condiciones ambientales del área del proyecto en la fase de abandono.

Una vez abandonada la explotación de un proyecto, rara vez se procede a la demolición las edificaciones e infraestructuras en general, por lo que los impactos derivados de su presencia (impactos visuales,) persisten en el tiempo. En este caso en específico si se contempla la posibilidad de que se abandone el proyecto, se realizaría mediante un plan de abandono que contemplaría el desmantelamiento de las instalaciones, que consiste en reemplazar máquinas obsoletas a lo largo del tiempo por aerogeneradores de nueva tecnología.

Retirada de Instalaciones

Afectación a suelo y aguas por generación de desechos

Agua y Suelo

En el caso de desmantelar un parque eólico los materiales del desmontaje serán vendidos como chatarra y/o para reutilización. Solamente donde esto no es posible se contempla su deposición en vertederos autorizados. Antes del cierre del proyecto se entregaría a las autoridades competentes el completo plan de cierre y abandono según las exigencias legales vigentes en esa época.

Generación de polvo, emisiones y ruido

Aire

Debido a la retirada de las instalaciones se requerirá la utilización de maquinaria adecuada para este tipo de obras, lo cual traerá ruidos y vibraciones para su realización.

Generación de empleo

Socioeconómico

Para el desarrollo de esta actividad se generarán empleos, de personas calificadas para realizar estos trabajos.

Ocurrencia de accidentes laborales

Socioeconómico

Se deberá seguir un plan de Salud ocupacional, para evitar la ocurrencia de accidentes laborales en esta fase del proyecto.

Impactos acumulativos y sinérgicos del proyecto, debido a que proyectos similares pretenden ubicarse en el área.

El proyecto eólico se localiza en un área de sensibilidad ambiental baja y no afecta a ningún espacio natural protegido. La Subestación Transformadora (SET) 34KV., será común para el ***Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, Proyecto Eólico Marañón, Proyecto Eólico Nuevo Chagres y El Proyecto Eólico Portobelo***.

Las zanjas de canalización eléctrica conectarán unos aerogeneradores con otros mediante cableado. En general se realizarán de forma paralela a los viales de acceso. Tanto la subestación transformadora, cuyo emplazamiento se define con exactitud, como la línea de evacuación serán objeto de estudios y proyectos independientes al del **Proyecto Eólico Rosa de los Vientos**. Sin embargo, se considera pertinente indicar que la subestación transformadora deberá integrarse adecuadamente en el entorno. Para ello, se habrá de ubicar en terrenos donde el impacto visual sea mínimo para la población de influencia y de interés cultural, motivo por el cual se deberán estudiar sus efectos ambientales junto con la línea de evacuación del parque eólico en otro estudio.

Se han analizado los efectos sinérgicos y acumulativos con otras posibles instalaciones eólicas, ***Proyecto Eólico Marañón, Proyecto Eólico Rosa de los Vientos, Proyecto Eólico Nuevo Chagres, Proyecto Eólico Portobelo***, todos propiedad de UEP PENONOME II, S.A.

Del Estudio se ha llegado a las siguientes conclusiones: que los efectos sinérgicos y acumulativos sobre el ruido, edafología e hidrología, vegetación y fauna son nulos o de carácter compatible.

Respecto al nivel sonoro se concluye que las alteraciones por aumento de ruido son compatibles, estimándose que los niveles sonoros durante la fase de funcionamiento se mantendrán dentro de los niveles legales. El nivel sonoro esperado de 45 dB(A).

El impacto sobre la avifauna se ha valorado como compatible durante la fase de funcionamiento del proyecto eólico.

El desarrollo del proyecto ejercerá un efecto positivo sobre la socio economía del municipio y área de influencia afectada.

En cuanto al impacto sobre el paisaje, se destaca la incidencia visual, habiéndose valorado como moderado durante la fase de funcionamiento del proyecto.

El proyecto no presenta afecciones sobre los elementos inventariados del Patrimonio Histórico-Artístico presentes en las localidades. En cuanto a la prospección arqueológica se concluye que existe la necesidad de realizar un control arqueológico durante el tiempo que tenga lugar la remoción de terrenos.

717

5. Plan de Manejo Ambiental de la Solicitud de modificación de los polígonos

Los planes de manejo de los proyectos eólicos Rosa de Los Vientos, Marañón y Nuevo Chagres de la empresa UEP PENONOME II, S.A. fueron aprobados por el Ministerio de Ambiente; todos los planes cuentan con iguales medidas de mitigación para cada uno de los impactos, generados por los proyectos.

Para la **MODIFICACIÓN** del proyecto eólico Rosa de Los Vientos, se utilizará el plan de manejo ambiental contemplado en los estudios de impacto ambiental de cada uno de los proyectos involucrados.

Es importante mencionar que el proyecto eólico Rosa de los vientos, cuenta con 41 aerogeneradores en funcionamiento actualmente, la fase de construcción ha concluido para el área del polígono Modificado.

Se mantiene el plan de manejo ambiental original de los estudios de impacto ambiental y su resolución de aprobación.

Medidas de mitigación para los Impactos a generarse

Medida 1

Componente afectado: Suelo y Agua

Impactos:

- Erosión y sedimentación.
- Disminución de la capacidad de infiltración del suelo.

Medida: Control Erosión

Tipo de Medida: Mitigadora Compensadora

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista de obras.

Momento de ejecución:

- Despeje de vegetación.
- Movimiento de tierra.
- Adecuación y construcción de caminos.

Supervisión: ANAM, MOP.

Descripción de las acciones de la medida:

- Manejar las aguas de escorrentía mediante fosas de sedimentación, cunetas, zanjas, drenajes, diques de piedra, gaviones, mallas de geotextiles, geomembranas, etc., evitando el arrastre de sedimentos hasta las fuentes de agua.
- Estabilizar los taludes mediante cobertura con geomallas para que el sustrato se recupere, y sembrar material vegetativo y grama donde el sustrato ya esté recuperado.
- Solo remover la capa vegetal en aquellos sitios de excavación de obras.
- Tener los materiales necesarios para el control de erosión sobre los suelos expuestos, antes que se inicie el proceso de limpieza y desarraigue.
- Establecer barreras de protección en las laderas para que disminuyan la velocidad y capacidad de arrastre del agua de escorrentía hacia la ribera de los drenajes pluviales naturales.

- Mantenimiento periódico al equipo rodante para evitar filtraciones al suelo de estos compuestos, incluir cláusula contractual con los proveedores y subcontratistas que lo garantice.
- Revegetación con grama y arbustos las áreas verdes. Darle mantenimiento a las áreas verdes.
- El diseño de los sistemas de drenaje tendrá en cuenta la permeabilidad natural del terreno, la tendencia general del drenaje natural, la topografía, la intensidad y frecuencia de la precipitación pluvial, las áreas de afluencia y los tiempos de concentración.
- Para el cálculo de la geometría y capacidad de los sistemas de evacuación, se debe utilizar un tiempo de retorno de 50 años.
- El manejo de las aguas requiere de medidas específicas de control que incluye la adecuación de obras civiles de protección y el desarrollo de un programa de seguimiento a los parámetros físicos y biológicos que describen la calidad del agua.

Medida 2

Componente afectado: Suelo

Impactos:

- Compactación del suelo.

Medida: Prevención y minimización del deterioro de la estructura del suelo.

Tipo de Medida: Preventiva, mitigadora y correctiva.

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista de obras.

Momento de ejecución:

- Movilización de equipos y maquinaria pesada.
- Desmonte y limpieza del área del proyecto.
- Adecuación de los caminos de acceso y de apoyo.
- Restauración de áreas intervenidas.

Supervisión: ANAM, MOP.

Descripción de las acciones de la medida:

- Restricción de las intervenciones más allá del área del proyecto evitará el deterioro de la estructura del suelo.
- Evitar la compactación de suelos aledaños al sitio de obras.
- Remover la vegetación solamente en los sitios debidamente marcados y delimitados para este fin.
- Establecer zonas de acumulación temporal de residuos sólidos en áreas previamente designadas y protegidas para facilitar su recolección y disposición final.
- Remover las superficies compactadas en las áreas que no sean utilizadas para el proyecto con el objeto de devolver al suelo su permeabilidad natural.

Medida 3

Componente afectado: Suelo

Impactos:

- Afectación por derrame de combustible o aceite.
- Afectación de la calidad del agua por aporte de sedimentos o sustancias contaminantes, o aguas residuales humanas.

Medida: Control y prevención de derrames de combustible.

Tipo de Media: Preventiva

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista de obras.

Momento de ejecución:

- Durante la preparación del terreno.
- Durante todo el tiempo de ejecución de las actividades constructivas.

Supervisión: ANAM, BOMBEROS.

Descripción de las acciones de la medida:

- El transporte de combustibles y lubricantes se debe efectuar mediante el uso de camiones cisternas, por empresas calificadas para tal fin, con los permisos correspondientes.
- Los sitios para almacenar estos productos inflamables deberán estar ubicados a 50 m de distancia de las áreas de trabajo, oficinas o campamentos provisionales para el contratista, tomando en cuenta la dirección del viento predominante.
- Los equipos de bombeo y transferencia deberán ser contra explosión y cuando se realice la transferencia se deberá evitar cualquier derrame o fuga.
- El área de almacenamiento de combustibles para equipos y maquinaria estará rodeada de un muro de contención o dique, alrededor de los depósitos, con una capacidad del 110% del tanque de mayor capacidad, para contener posibles derrames.
- Las áreas fijas para almacenar combustibles estarán libres de otros materiales combustibles para poder impedir y aislar eventuales incendios.
- Los tanques o recipientes de combustibles y los envases de lubricantes deberán tener letreros claros que indiquen su contenido.
- Se debe disponer de bandejas o tambores colectores, para contener derrames imprevistos durante la operación del trasvase de combustibles o lubricantes.
- Cuando se realice el trasvase de combustible, éste deberá efectuarse con bombas manuales y con embudos grandes, con el objeto de no utilizar mangueras, ya que pueden afectar la salud de los trabajadores, por el efecto de succión de los gases.
- En las áreas de almacenamiento de combustible se deberán colocar señales que prohíban fumar a una distancia mínima de 50 m alrededor donde se encuentran los tanques de combustible.

- Se llevarán a cabo registros del inventario de combustibles y aceites, tomando en cuenta los ingresos, saldos de almacenamiento y uso.
- Se realizarán inspecciones periódicas y verificación de los registros de abastecimiento.
- Las cargas y descargas de combustibles y aceites, incluyendo los procedimientos de manejo, serán efectuados por personal del contratista entrenado para este tipo de acciones.
- Las herramientas y materiales, incluyendo material absorbente, palas y fundas plásticas, estarán fácilmente disponibles para limpiar cualquier derrame o goteo. Será obligación del contratista, disponer de estos materiales.
- Las aguas servidas generadas durante la etapa de operación serán conducidas al sistema de tratamiento del proyecto, de forma que su buen funcionamiento quede garantizado.

Medida 4

Componente afectado: Vegetación

Impactos:

- Pérdida de vegetación

Medida: Protección de la vegetación remanente, minimización, indemnización y compensación de la pérdida de cobertura vegetal.

Tipo de Media: Preventiva, mitigadora, compensadora

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista

Momento de ejecución:

- Desmonte y limpieza del terreno, Instalación de obras temporales y construcción de obras permanentes

Supervisión: ANAM

Descripción de las acciones de la medida:

- Restaurar la vegetación afectada con especies nativas.

- Optimizar las superficies que serán afectadas con la construcción de caminos de una sola vía.
- Reutilizar en los posibles la madera que será cortada en obras de conservación de suelos, apoyo a las actividades del parque y obras comunitarias.
- Disposición del material lejano a las corrientes de Agua, Colocación de malla sobre los cuerpos de agua para evitar sólidos suspendidos.
- Establecer presas de decantación para que los sedimentos en suspensión sean retenidos.
- Debe considerarse la conservación, en la medida de lo posible, del material removido tanto vegetal como del horizonte superficial del suelo (horizonte agrícola), para reutilizarse posteriormente en la recuperación del sitio sirviendo como medio de sostén y material biológico mínimo necesario para el establecimiento de una cubierta vegetal en la zona respetando la Composición florística original del sitio.
- Solicitar a la ANAM el permiso o autorización de tala antes de iniciar la actividad de limpieza y desarraigue.
- Cumplir con el pago por indemnización ecológica de acuerdo a la Resolución AG-0235- 2003/ANAM, en concepto de permisos de tala de raza.
- La eliminación del material leñoso debe ser transportado en camiones, o por otro medio, implica incurrir en costos prohibitivos para la empresa promotora del proyecto.
- Remover solamente la vegetación estrictamente necesaria.
- Sembrar árboles (prácticas de reforestación y revegetación) en las zonas impactadas y las zonas contiguas con especies de árboles característicos (nativos) de esa zona, con el fin de darle continuidad a los hábitats y ecosistemas que han sido removidos y ayudar a que las especies de fauna característicos de esa zona puedan reintegrarse nuevamente a las mismas.

Medida 5

Componente afectado: **Fauna**

Impactos:

- Alteración y desplazamiento de la fauna.
- Reducción de hábitats para la fauna.
- Posible atropello de animales.

Medida: Protección y recuperación de los hábitat.

Tipo de Media: Preventiva, mitigadora

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista

Momento de ejecución:

- Desmonte y limpieza del terreno.
- Desplazamiento de vehículos.
- Instalación de obras temporales y construcción de obras permanentes.

Supervisión: ANAM

Descripción de las acciones de la medida:

- La cacería, captura, colocación de trampas, comercialización y perturbación voluntaria de la fauna, así como la pesca están totalmente prohibida.
- La reubicación de las especies animales encontradas debe hacerse en forma ágil y planificada de acuerdo a los procedimientos que proporcione la institución reguladora.
- El personal Contratista debe ser instruido, en cuanto a las personas a quien dirigirse en caso de encontrar especies animales inventariadas y/o en peligro de extinción, así como otras especies en peligro de extensión, así como otras especies identificadas por los estudios del proyecto, algún animal silvestre, durante las labores de construcción.
- Durante la construcción de la obra se instalará una caseta de control de ser requerido de acuerdo a los estudios del proyecto, para que controle la entrada de cazadores en la zona del proyecto y controle las actividades que puedan interferir con acciones de rescate de especies.

- Realizar el desmonte de manera paulatina para permitir el desplazamiento de la fauna.
- Evitar durante las actividades de desmonte y limpieza, la pérdida innecesaria de vegetación y hábitats de fauna, mediante la tala selectiva, delimitación y demarcación de las áreas a intervenir.
- Antes de la tala de los árboles o especies arbustivas se deberá verificar la ausencia de dormideros de colonias de aves.
- Los especímenes de fauna que sean capturados durante las labores de desmonte, deben ser trasladados y liberados en áreas aledañas al proyecto, con características similares.
- No se debe permitir el empleo de quemas para acorralar o hacer huir la fauna del área a intervenir.
- Realizar charlas de educación ambiental sobre la protección de la fauna.
- Se prohíbe la caza de animales.
- Coordinar actividades de rescate y reubicación de las especies de animales que se encuentran en la zona del proyecto al momento de la ejecución de las obras.
- Colocar letreros de no molestar a los animales en sitios visibles.

Medida 6

Componente afectado: Aire

Impactos:

- Generación de polvo, emisiones y ruido.

Medida: Prevención y control de la generación de polvo, gases contaminantes y ruido.

Tipo de Media: Mitigadora

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista

Momento de ejecución:

- Movilización de máquinas, camiones y vehículos.
- Movimientos de tierra.

Supervisión: ANAM, MOP

Descripción de las acciones de la medida:

- Dependiendo de las condiciones climáticas, las vías deben ser rociadas con agua por carro tanque o químicos apropiados, para evitar la contaminación por partículas suspendidas.
- Se prohíbe la aspersión de aceites y lubricantes.
- Para el control de la contaminación atmosférica, ocasionada por los motores de combustión interna, el Contratista deberá elaborar un programa de mantenimiento de los motores.
- De ser necesario, patios de almacenamiento del material, producto de las excavaciones, se mantendrán húmedos, para evitar la generación de polvo por la acción del viento.
- Los equipos y maquinaria utilizada, incluyendo a los vehículos, serán inspeccionados regularmente y se les hará su correspondiente mantenimiento para minimizar las emisiones de gases y humos.
- El mantenimiento preventivo de los motores se realizará de acuerdo a las

  Recomendaciones del fabricante.
- Cada camión que transporte material para el relleno deberá recubrir su tolva (con carpa o Lona), con el objeto de evitar o disminuir la emisión de material particulado (PM-10) durante el transporte de áridos.
- En caso de requerir molienda en el sitio o mezcla de materiales en la utilización de áridos, se deben utilizar procesos húmedos.
- Se prohíbe realizar quemas en los sitios donde se adelantan las obras.
- Cuando se requiera utilizar equipos muy sonoros, a más de 80 decibeles, se deberá suministrar a los trabajadores elementos de control auditivo personal (tapones antirruido u orejeras).
- Emplear tecnologías limpias para el control de ruidos (selección de maquinaria y procedimientos constructivos más silenciosos).

- Colocar silenciadores en los tubos de escape de los vehículos, maquinaria y equipos pesados.
- Control de horarios, velocidades y frecuencia de tráfico hacia y desde la obra en cercanía de núcleos urbanos.
- Mantener los equipos y maquinarias en buen estado de funcionamiento.

Medida 7

Componente afectado: Socioeconómico

Impactos:

- Accidentes laborales.

Medida: Prevención de accidentes laborales.

Tipo de Media: Preventiva

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista

Momento de ejecución:

- Todas las actividades constructivas del proyecto.

Supervisión: ANAM, MINSA

Descripción de las acciones de la medida:

- Velar por el uso obligatorio de equipos de protección (cascos, guantes, botas, tapones de oídos, lentes, etc.), y la conservación en estado óptimo de los mismos.
- Revisar y reemplazar inmediatamente los equipos que sufran desperfectos que puedan afectar a la seguridad.
- Hacer cumplir los periodos de descanso establecidos, tanto diarios como semanales.
- No permitir el acceso a las áreas de trabajo a los trabajadores que muestren síntomas inequívocos de haber abusado de fármacos, alcohol u otro tipo de drogas, y evitar el consumo de bebidas alcohólicas en el área del Proyecto.
- Mantener todo el equipo que no se esté utilizando apagado y colocado ordenadamente.

- Instruir al personal para que mantenga buenos hábitos de limpieza para favorecer un ambiente sano y saludable de trabajo.
- Impedir en lo posible el acceso de terceras personas ajenas al área de trabajo, (eje.: familiares, amigos), por cuanto ello puede suponer distracciones y accidentes.
- Educar al personal en el manejo de sistemas anti incendios y sobre primeros auxilios.
- Prohibición de fumar cerca de áreas de almacenamiento de combustibles, explosivos, y otras sustancias inflamables, mediante la instalación de carteles de Peligro.

Medida 8

Componente afectado: Socioeconómico.

Impactos:

- Afectación a la salud del personal trabajador.

Medida: Prevención y control de enfermedades.

Tipo de Media: Preventiva.

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista

Momento de ejecución:

- Presencia humana.
- Condiciones del ambiente.
- Trabajos en campo

Supervisión: ANAM, MINSA

Descripción de las acciones de las medidas:

- El contratista deberá nivelar, rellenar o drenar las superficies que favorezcan la retención de agua, de manera tal que se prevenga la propagación de los mosquitos y otros vectores de enfermedades. No se deben exterminar animales benéficos, los cuales controlan vectores de enfermedades.

- Se debe instruir a todo el personal en la identificación de serpientes venenosas y las medidas para evitar mordeduras.
- Es obligatorio la utilización de la dotación del personal a cargo del Contratista y Subcontratistas, durante el desarrollo de las labores. Una dotación mínima debe constar de: botas de cuero, overoles, casco, guantes, protectores auditivos y mascarillas; adicionalmente deberá dotarse de implementos de protección personal apropiado a sus actividades, al personal encargado de labores que impliquen mayor riesgo (por ejemplo explosiones, excavaciones, manejo de residuos y otros).
- Todos los empleados del contratista portarán un carnet de identificación. En caso del personal no utilice los equipos de protección en un frente de trabajo, el Inspector de MINSA podrán interrumpir las labores, el contratista no podrá argumentar atrasos, en la ejecución a causa de esta medida.
- En caso de epidemia, el Contratista, deberá colocar a disposición de las autoridades sanitarias los registros del estado de salud del personal, cuadros de vacunación. Iniciar las labores de campo en horarios de 8:00 a 5:00 p.m., ya que durante el amanecer y el anochecer, los insectos pican habitualmente en ese periodo. Utilizar camisas mangas largas, pantalones largos y calcetines, evitando los colores oscuros, ya que atraen a los mosquitos.
- De ser necesario, impregnar las partes expuestas del cuerpo con un repelente.
- El contratista deberá contar con un equipo de primeros auxilios (botiquín, etc.), y realizar charlas de prevención a todo el personal que laborará en el proyecto.

Medida 9

Componente afectado: Socioeconómico.

Impactos:

- Afectación a restos arqueológicos.

Medida: Rescatar y proteger posibles hallazgos de piezas o elementos con valor arqueológico.

Tipo de Media: Preventiva

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista

Momento de ejecución:

- Movimientos de tierra (cortes, rellenos, excavaciones).
- Construcción de caminos e instalación de obras.

Supervisión: ANAM, INAC

Descripción de las acciones de las medidas:

- Contactar con la antelación adecuada, antes de comenzar las obras, a la autoridad responsable del patrimonio arqueológico y cultural, comunicando la fecha de comienzo de la obra y su área de influencia; y solicitarle información respecto a si en la zona existe o hay posibilidad de hallar restos arqueológicos.
- Señalizar con barreras y carteles los elementos patrimoniales que están en la zona de influencia de la obra, hasta donde puedan llegar la maquinaria, las proyecciones de una voladura, etc.
- Disponer la suspensión inmediata de las tareas que pudieran afectar piezas arqueológicas, si durante el transcurso de las operaciones de construcción se descubrieran restos de elementos históricos o arqueológicos. También deberá dejar vigilantes con el fin de evitar saqueos y procederá a dar aviso de inmediato a la Inspección y a las autoridades pertinentes.
- La Inspección, en coordinación con las autoridades respectivas, evaluará la situación y determinará cuándo y cómo continuar con las obras.

- Cualquier hallazgo fortuito durante la construcción del proyecto deberá ser reportado a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (INAC) a fin de que se realicen los procedimientos que señala la Ley No. 14 de 1982 modificada por la Ley No. 58 de 2003.
- Al contar con el diseño final del proyecto, deberá realizarse una nueva evaluación arqueológica en caso de que se efectúen modificaciones al diseño de las obras de infraestructura o vías de acceso que ameriten el impacto directo en una extensión mayor tanto del polígono como las cotas de nivelación que fueron evaluadas en el estudio.
- Educación para que el personal que labore en el Proyecto no se dedique a actividades de huaquería y reporte los hallazgos encontrados.

Medida 10

Componente afectado: Fauna

Impactos:

- Afectación a la fauna acuática por acumulación de sedimentos en su habitad

Medida: Protección y prevención de daños a organismos acuáticos.

Tipo de Media: Mitigable

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista

Momento de ejecución:

- Movimientos de tierra (cortes, rellenos, excavaciones).
- Construcción de caminos.

Supervisión: ANAM

Acciones: Las descritas en las medidas 1 y 2

Medida 11

Componente afectado: Paisaje, Vegetación y socioeconómico

Impactos:

- Afectación al paisaje.

Medida: Protección de la vegetación afectada.

Tipo de Media: Preventiva, mitigadora

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista

Momento de ejecución:

- Desmonte y limpieza del área del proyecto.
- Adecuación de los caminos de acceso

Supervisión: ANAM

Costos estimados: Incluidos en la medida 4

Acciones

- Toda remoción de vegetación deberá estar estrictamente delimitada, se evitará la tala y remoción innecesaria de especies.
- Compensar el aspecto ambiental negativo que pudiera ocasionar la construcción del Proyecto, al remover especies existentes, si bien en el sitio no existen especies arbóreas de valor comercial. Se reforestará con especies nativas de la zona en sitios aprobados por la ANAM. Crear una fuente de ingreso en que los moradores del área se involucren de forma directa en las distintas actividades de la reforestación.
- Establecimiento de viveros con plantones para futuras reforestaciones.
- Definir las especies a reforestar teniendo en cuenta los tipos de suelos, y las especies que mejor se adaptan al área. Así mismo tener en consideración que se prefieren especies que ayuden a frenar la escorrentía y contribuyan al drenaje natural.
- Implementar acciones de beneficios generados por el proyecto en las en las poblaciones cercanas, lo cual genera una disminución considerable de la creencia de que el impacto visual del proyecto

eólico es negativo. Por lo que si la población, es informada sobre los beneficios que ocasiona esta fuente renovable de obtención de energía, disminuirá aun más el impacto visual. Además, se debe crear una fuerte relación ambiental, social y económica entre la granja eólica y la comunidad anfitriona del proyecto eólico.

Medidas para los Impactos a generarse durante la Operación

Medida 12

Componente afectado: Suelo y aguas

Impactos:

- Afectación a suelo y aguas por generación de desechos

Medida: Evitar la contaminación de suelo y aguas superficiales.

Tipo de Media: Preventiva, mitigadora

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista

Momento de ejecución:

- Operación del proyecto.
- Mantenimiento de equipos.

Supervisión: ANAM, MOP

Acciones para la prevención:

- Implementar actividades de seguimiento para verificar la operatividad de las obras de control de erosión y de drenaje; con mayor énfasis durante el periodo de lluvias.
- Se prohibirá el uso de cuerpos y cursos de agua como lugares de lavado de vehículos y maquinaria, durante las actividades de mantenimiento.
- Los equipos y maquinarias de mantenimiento dispondrán de materiales absorbentes en caso de ocurrencia de derrames.
- Deberán evitarse y/o controlar los derrames mediante buenas prácticas de mantenimiento de los vehículos utilizados durante las faenas de conservación del proyecto.

- En caso de derrames accidentales o fugas de aceite se deberá disponer de material absorbente (p.ej. aserrín) para contener pequeños derrames, así como también limpiar el material bituminoso en sitios contaminados.
- Realizar monitoreos del agua en cuanto a sólidos (basura) visible
- Realizar monitoreos de normas de seguridad industrial.
- Realizar controles para la disposición de los desechos generados.
- Verificar la operación de equipos mecánicos sin fugas de combustibles y lubricantes, así como, también la verificación de normas para el manejo de hidrocarburos.

Medida 13

Componente afectado: Socioeconómico, biológico.

Impactos:

- Generación de ruido y vibraciones.

Medida: Control del ruido generado por las aspas eólicas.

Tipo de Media: Preventiva, mitigadora.

Responsable de cumplimiento: Promotor, Contratista.

Momento de ejecución:

- Operación del proyecto.

Supervisión: ANAM, MINSA, MICI.

Acciones de la medida:

- Para fuentes discretas de ruido, como son los aerogeneradores, la distancia que pudiera haber respecto de algún receptor es muy relevante con relación al nivel del sonido de la fuente emisora, ya que éste disminuye al incrementar la distancia.
- Utilización de software que permitan generar modelos de la dispersión del ruido, y así escoger instalar turbinas modernas como las que se contemplan criterios de construcción y diseño para evitar estos problemas.

- Los aerogeneradores deben y serán emplazadas a suficiente distancia de los asentamientos humanos.

Medida 14

Componente afectado: Fauna

Impactos:

- Afectación a la avifauna.

Medida: Estudio y seguimiento a eventos de posibles choque de aves.

Tipo de Media: Preventiva

Responsable de cumplimiento: Promotor,

Momento de ejecución:

- Operación del proyecto

Supervisión: ANAM

Acciones de la medida:

- Realización de un riguroso programa de monitoreo orientado a controles semanales consistentes en inspeccionar minuciosamente el proyecto eólico y sus inmediaciones, buscando aves accidentadas; lo que se completa con análisis de detectabilidad y permanencia de eventuales cadáveres para poder extrapolar, a partir de las observaciones, el número total de aves accidentadas.
- Se levantan registros cuyos resultados serán entregados a la autoridad competente. En el caso que no se produzcan colisiones en el primer año de operación de los aerogeneradores se sigue monitoreando en forma mensual. En el caso que se registre una cantidad significativa de colisiones, se agregará medidas de compensación. Estas consisten en la construcción y operación de un pequeño centro de rescate.
- Monitoreos de impactos sonoros en el resto de la fauna (rastrera) existente.

- La permanencia de estas colonias de fauna será monitoreada por sus madrigueras presentes en cantidad y en extensión de terreno que ocupan.
- El monitoreo se iniciarán inmediatamente después de la puesta en marcha del Proyecto (una vez funcionando todos los aerogeneradores).
- Después de este tiempo se evaluará el requerimiento de prolongar el monitoreo. Los resultados del monitoreo serán entregados a la autoridad competente.

Medida 15

Componente afectado: Paisaje, Socioeconómico

Impactos:

- Impacto escénico o visual.

Medida: Relaciones comunitarias

Tipo de Media: Preventiva, compensadora

Responsable de cumplimiento: Promotor,

Momento de ejecución:

- Operación del proyecto.

Supervisión: ANAM.

Acciones de la medida

- Implementar los beneficios generados por el proyecto en las poblaciones cercanas, lo cual genera una disminución considerable de la creencia de que el impacto visual del proyecto eólico es negativo. Por lo que si la población, es informada sobre los beneficios que ocasiona esta fuente renovable de obtención de energía, disminuirá aun más el impacto visual. Además, se debe crear una fuerte relación ambiental, social y económica entre la granja eólica y la comunidad anfitriona del proyecto eólico.

Anexo Nº 1
Certificación de empresa promotora UEP PENONOME II, S.A.

Registro Público de Panamá

No. 462522

FIRMADO POR: LORENA CASTILLO DE LEON
FECHA: 2017.02.10 14:57:13 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por LORENA CASTILLO DE LEON.

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

61068/2017 (0) DE FECHA 10/02/2017

QUE LA SOCIEDAD

UEP PENONOME II S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 792556 (S) DESDE EL VIERNES, 18 DE ENERO DE 2013
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE
- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: GMS SERVICES, S. DE R.L.
SUSCRIPTOR: LIB SERVICES, S. DE R.L.
DIRECTOR: MICHAEL BAX
DIRECTOR: ROLANDO GONZALEZ BUNSTER
PRESIDENTE: MICHAEL BAX
TESORERO: ROLANDO GONZALEZ BUNSTER
DIRECTOR: FLAVIO DA SILVERIA PINHEIRO
AGENTE RESIDENTE: GALINDO, ARIAS Y LOPEZ
DIRECTOR / SECRETARIO: RAFAEL PEREZ-PIRE ANGULO
- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
HASTA QUE LA JUNTA DIRECTIVA DISPONGA ALGO EN CONTRARIO, EL PRESIDENTE SERA EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD. EN SU AUSENCIA, EL REPRESENTANTE LEGAL SERA EL VICEPRESIDENTE, DE HABERLO O EL TESORERO O EL SECRETARIO EN ESE ORDEN.
- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL
- DETALLE DEL CAPITAL:
EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD SERA CIEN MIL ACCIONES COMUNES SIN VALOR NOMINAL
- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ
- DETALLE DEL PODER:
SE OTORGA PODER A FAVOR DE MICHAEL BAX ANDRES SLULLITEL Y FLAVIO PINHEIRO SIENDO SUS FACULTADES PODER ESPECIAL SEGUN DOCUMENTO 2608204 DE LA SECCION DE PERSONAS DESDE EL 29 DE MAYO DE 2014.
SE OTORGA PODER A FAVOR DE MICHAEL BAX, JAMILETTE GUERRERO, ROLANDO GONZALEZ BUNSTER, LUZORAIDA PERALTA PEREZ, ANDRES SLULLITEL, TOMAS ESTEVA Y RAFAEL PEREZ-PIRE ANGULO SEGÚN DOCUMENTO ESCRITURA 1923 DE 06 FEBRERO DE 2015 NOTARIA PRIMERA SIENDO SUS FACULTADES PODER ESPECIAL

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 10 DE FEBRERO DE 2017A LAS 02:48 PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1401186042

Anexo Nº 2
Copia de cédula autenticada de Representante Legal de UEP PENONOME II, S.A.

REPUBLICA DE PANAMA
TRIBUNAL ELECTORAL

JAMILETTE GISSELLE
GUERRERO VELASCO

NOMBRE USUAL
FECHA DE NACIMIENTO 01-FEB-1973
LUGAR DE NACIMIENTO PANAMA, PANAMA
SEXO F
EXPEDIDA 05-SEP-2007 EXPIRA 05-SEP-2017

8-432-982

REPUBLICA DE PANAMA
NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE COCLÉ

Yo, Licda. Yanibeyka Rodríguez Gonzalez, Notaria Pública Segunda del Circuito de Coclé, con cédula No. 2-160-347.

C E R T I F I C A:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática, con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá, 14 NOV 2016

Licda. Yanibeyka Rodríguez Gonzalez
Notaria Pública Segunda del Circuito de Coclé

REPUBLICA DE PANAMA
NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE COCLÉ

Anexo Nº 3
Resolución de Aprobación del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos IA – 355 – 10

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN IA- 355-10

El Suscrito Administrador de La Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A., de generales anotadas en autos, ha concebido el desarrollo de un proyecto denominado "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", a desarrollarse en el corregimiento de El Coco, y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Que, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley N° 41 del 1 de julio de 1998, el 17 de diciembre de 2009, el promotor del referido Proyecto, a través de su Representante Legal, Sara Elena Cortes A., con cédula 8-358-388, presentó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, elaborado bajo la responsabilidad de Franklin Vega Peralta, persona natural inscrita en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, mediante la Resolución IAR-029-2000, (ver fojas 2 y 3 del expediente administrativo correspondiente).

Que en virtud de lo establecido en los artículos 42 y 52 acápite c, del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, se remitió el referido Estudio de Impacto Ambiental a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Obras Publicas (MOP), Instituto Nacional de Cultura (INAC), y la Autoridad de Los Servicios Públicos (ASEP), (ver fojas de la 17 a la 22, del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota No. ARAC – 034-10, recibida el día 13 de enero de 2010, el Administrador Regional –ANAM- Coclé, comunica modificar el denominado Estudio de Impacto Ambiental en la sustentabilidad Ambiental, solicitando información complementaria. Las que son consideradas en la solicitud de información complementaria y en la parte Resolutiva de este acto administrativo (ver fojas 24 a la 27 expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota ARAC-101-10, recibida el día 25 de enero de 2010, el Administrador Regional de Coclé, envía documentación original que contiene el informe del Foro Publico presentado por el Promotor del proyecto Eólico Rosa de los Vientos (ver fojas 28 a la 91 expediente administrativo correspondiente).

III E - 005-10

Que conforme a lo dispuesto en el Artículo 27, de la Ley 41, de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", y en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el EsIA fue sometido al período de Consulta Pública dispuesto para tales efectos (ver foja 92 a la 94 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-AP-0041-18-03-10 de 18 de marzo de 2010, la Autoridad Nacional del Ambiente solicita al promotor del proyecto, complementar la información suministrada en el Estudio de Impacto Ambiental (ver fojas 96 y 97 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota s/n, recibida el día 31 de marzo de 2010, el representante legal del denominado proyecto remite información complementaria solicitada mediante nota DIEORA-DEIA-AP-0041-18-03-10 de 18 de marzo de 2010, (ver fojas de la 98 a la 158 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-UAS-0091-31-03-10, de 31 de marzo de 2010, la Autoridad Nacional del Ambiente remite la información complementaria a las diferentes Unidades Ambientales que participan en el proceso de evaluación (ver fojas de la 1592 a la 164 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota No. ARAC – PROAM-275-10, recibida el día 15 de abril de 2010, el Administrador Regional –ANAM- Coclé, comunica continuar con el proceso de evaluación ambiental (ver fojas 167 y 168 del expediente administrativo correspondiente).

Que al momento de la elaboración de la presente resolución la Unidad Ambiental Sectorial del Ministerio de Salud, Ministerio de Obras Publicas, Autoridad de los Servios `Públicos e Instituto Nacional de Cultura que participan en el proceso de evaluación no habían emitido sus observaciones referentes al documento en evaluación.

Que conforme a lo establecido en el Artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123, del año 2009, en caso de que las UAS no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto.

Que conforme a lo establecido en el artículo 11 del Decreto Ejecutivo N° 123, del año 2009, que señala que los promotores quedarán obligados a cumplir con el Plan de Manejo Ambiental y cualquier otro aspecto establecido en la resolución ambiental.

Que la ley 41 del 1 de julio de 1998 establece que Evaluación de Impacto Ambiental es un sistema de advertencia temprana que opera a través de un proceso de análisis continuo y que, mediante un conjunto ordenado, coherente y reproducible de antecedentes, permite tomar decisiones preventivas sobre la protección del ambiente.

Que el Informe Técnico de Evaluación, de la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, de fecha 28 de abril de 2010, visible en fojas de la 170 a la 182 del expediente administrativo correspondiente, recomienda la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, relativo al Proyecto denominado "PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS".

RESUELVE:

ARTICULO 1: Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, para la ejecución del Proyecto denominado "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", con todas las medidas de mitigación, contempladas en el referido Estudio y en las informaciones complementarias, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución, por lo que, en consecuencia, son de forzoso cumplimiento. El proyecto se desarrollará en un área de 5194 hectáreas + 3033.52 m^2 dadas en concesión por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos. Se instalaran aerogeneradores con una potencia total de 180 MW, los cuales podrán variar su cantidad y alineamiento de acuerdo al diseño final y los resultados de los estudios de mediciones de vientos y no así la potencia total del parque eólico equivalente a 180 MW.

ARTICULO 2: El promotor del proyecto "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS" deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para la ejecución o desarrollo del Proyecto objeto del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTÍCULO 3: Para la realización de caminos nuevos y puentes de acceso, así como rehabilitaciones de vías y reforzamiento de puentes; la construcción de las Líneas de Transmisión Eléctrica y Sub. Estación Eléctrica planteados en el EsIA, se deberán presentar sus respectivos Estudio de Impacto Ambiental conforme a lo que se establece en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009. Esta resolución no ampara la ejecución de dichas obras.

ARTÍCULO 4: En adición a las medidas de mitigación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, el Promotor del Proyecto, deberá cumplir con lo siguiente:

1. Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos para el diseño, construcción y ubicación, de todas las actividades e infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto emitido por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
2. Cumplir con la normativa de la Autoridad Nacional de Aeronáutica Civil con relación a la instalación de aerogeneradores que comprende las áreas de exclusión (4,000 metros de distancia) en las que no esta permitida por interferir en el espacio aéreo de

aeropuertos. Por lo que deberá contar con los respectivos permisos emitidos por la Autoridad.

3. Cumplir con una separación mínima de (500 metros de distancia) desde la base de un aerogenerador a cualquier núcleo de población, entendiendo por núcleo de población cualquier vivienda aunque sea aislada.
4. Cumplir con una distancia mínima de (100 metros de distancia) a cualquier arroyo, río o cauce existente en la zona para no producir ningún impacto en la hidrología del área de actuación de los aerogeneradores.
5. El promotor deberá presentar ante la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de forma anual y durante el periodo de vida del proyecto, los siguientes análisis:
   a) Identificación de especies residentes y variaciones anuales.
   b) Identificación de especies migratorias y monitoreo durante la temporada de migración.
   c) Estimaciones de la diversidad en base a métodos paramétricos y no paramétricos.
   d) Estimaciones de abundancia y curvas de acumulación de especies.
   e) Estimaciones de Índice de Biodiversidad de fauna ornitológica y de quirópteros.
   f) Registro de la mortalidad de aves y murciélagos ocasionadas por los aerogeneradores, incluyendo los análisis de los cadáveres.
   g) Análisis del efecto barrera de las aves y murciélagos.
   h) Registros de los sonidos de baja frecuencia producidos por los aerogeneradores.
   i) Efectividad de las medidas de mitigación.
   j) Monitoreo de otros impactos adversos no contemplados inicialmente.
6. Cumplir con la Resolución AG-0292-2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre".
7. Cumplir con la Resolución AG-0051-2008 "Por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones".
8. El Plan Rescate de Fauna deberá ser ejecutado previo a las fases de construcción, operación del proyecto especialmente durante el ciclo vegetativo de los diferentes cultivos específicamente durante la cosecha y el cultivo.
9. El promotor del proyecto deberá implementar medidas de mitigación para proteger la avifauna permanente y migratoria del área de influencia directa del proyecto.
10. Cumplir con la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 "Ley Forestal" y la Resolución JD-05-98, de 22 de enero de 1998 que reglamenta dicha ley. Presentar ante la Administración Regional de Coclé un Plan de Reforestación.
11. Por cada árbol talado, el Promotor se compromete a reforestar con 10 (diez) árboles de especies nativas propias de la zona y

darle el mantenimiento necesario por espacio de 5 años consecutivos en un sitio aprobado por la Administración Regional Correspondiente.

12. Antes del inicio de actividades el promotor deberá cumplir con la Resolución No. AG-0235-2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica por la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo e infraestructura y edificaciones.
13. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población, grupos organizados y dueños de fincas afectadas (privadas y nacionales) por el desarrollo del proyecto, el promotor actuara siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes afectada actuando de buena fe.
14. Si durante alguna de las etapas del proyecto se diera el hallazgo de piezas de valor histórico o arqueológico, se deberán detener las actividades e informar de manera inmediata al Instituto Nacional de Cultura, se podrán reanudar las actividades una vez que la mencionada entidad emita su aprobación.
15. El promotor del proyecto será responsable legal y financieramente del proceso de negociación, e indemnización a los afectados por la realización y operación del proyecto, ya sean personas, bienes muebles e inmuebles afectados, (privado o estatales) de forma directa e indirectamente por el desarrollo del mismo. La participación de la ANAM es solamente a manera de supervisión del cumplimiento de lo establecido de acuerdo a la normativa vigente.
16. El promotor destinara el 20% de los fondos que sean obtenidos en función de la negociación de las reducciones certificadas de emisiones de carbono (CER) para la creación de un fondo anual para apoyo comunitario. Para la ejecución de estos fondos se coordinará con las autoridades correspondientes la ejecución de los proyectos acordados.
17. Mantener la capacidad de carga de los suelos donde se realizará el proyecto conforme a los respectivos estudios de manera de no exceder los límites de seguridad.
18. Mantener las actividades de cultivo de arroz, caña de azúcar, ganadería y otros rubros, ubicados en el área de influencia del proyecto.
19. Coordinar antes del inicio de la obra, con el Ministerio de Obras Públicas todo lo concerniente al transporte de equipo hacia y desde los terrenos donde se realizará el proyecto, velando por el cuidado de las vías de acceso, caminos y puentes aledaños a la ubicación del referido proyecto. Para ello, tramitará los permisos correspondientes y seguirá las recomendaciones técnicas pertinentes para las diversas obras del referido proyecto, incluyendo las normativas referente a la contaminación del aire y ruido, contempladas en el Decreto Ejecutivo 255 de 18 de diciembre de 1998; Normas DGNTI – COPANIT 44 – 2000 y

Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002 modificado por el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004.

20. La Empresa Promotora deberá ubicar a una distancia considerable de los centros poblados la ruta de la línea eléctrica de interconexión y el sitio de la subestación del denominado proyecto.
21. El promotor es el responsable legal y financieramente por los posibles perjuicios ocasionados a terceras personas en el desarrollo del proyecto.
22. Implementar las medidas de responsabilidad social que tiene el proyecto para las comunidades afectadas con el desarrollo del proyecto.
23. El promotor del referido proyecto o cualquier otro que por su encargo o contratación para la realización de esta obra, procuraran en todo momento capacitar a los moradores del área para ocupar las plazas de trabajo que dicho proyecto genere, como una medida de compensación a la población afectada por el proyecto.
24. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos, líquidos y peligrosos generados durante la etapa de construcción y operación. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto. Los sitios de botadero deberán ser utilizados únicamente para desperdicios producto de la construcción. En caso de que algunos de los materiales que allí se deposite, presente riesgo de contaminación del suelo y de aguas, deberán colocar geotextil previo a la disposición del material.
25. Presentar, cada seis meses (6), ante la Administración Regional del Ambiente correspondiente, para evaluación y aprobación, mientras dure la implementación de las medidas de mitigación, un informe sobre la aplicación y la eficiencia de dichas medidas, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III y en esta Resolución. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de la Empresa Promotora del proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) en cuestión.
26. Cumplir con la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 "Código Sanitario".
27. Cumplir con las normas COPANIT-35-2000, establecidas para la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.
28. Cumplir con la Resolución AG-00-26-2002. Cronograma de Caracterización y Cumplimiento para la Descarga de Efluentes Líquidos.
29. Para hacer uso de las aguas subterráneas deberá contar con la concesión de uso de agua otorgada por la Autoridad Nacional del Ambiente.
30. El agua utilizada para consumo humando durante las diferentes etapas del proyecto, deberá cumplir con las normas DGNTI-COPANIT 23-395-99 del 12 de noviembre de 1999, por la cual se establecen las definiciones y requisitos generales del agua potable.

31. Cumplir con el Decreto de Ruido 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el Reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambiente laboral.
32. Cumplir con la Resolución 506 del 6 de octubre de 2000 Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido".
33. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 1 del 15 de enero de 2004 referente a la normativa de contaminación del aire y ruido.
34. Informar a la ANAM previo inicio de ejecución del proyecto de las modificaciones o cambios en las técnicas y medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría III aprobado, con el fin de verificar si estos requieren la aplicación del Artículo 15 del citado Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009.
35. Colocar, antes de iniciar la ejecución del proyecto, un letrero en un lugar visible dentro del área del Proyecto, según el formato adjunto.

ARTICULO 5: El promotor del Proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, será solidariamente responsable con las empresas que se contraten o subcontraten para el desarrollo o ejecución del Proyecto, respecto al cumplimiento del referido Estudio de Impacto Ambiental, de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTICULO 6: Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución, el Promotor del Proyecto decide abandonar la obra, deberá:

1. Comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, antes de abandonar la obra o actividad.
2. Cubrir los costos de mitigación, no cumplidos según el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, así como cualquier daño ocasionado al ambiente durante las operaciones.

ARTICULO 7: El promotor del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, sus contratistas, asociados, personal contratado y subcontratado para la ejecución o desarrollo del Proyecto, deberán cumplir con todas las leyes, decretos y reglamentos ambientales.

ARTICULO 8: Se le advierte al Promotor del Proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, que la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, está facultada para supervisar, fiscalizar y/o verificar, cuando así lo estime conveniente, todo lo relacionado con el plan de manejo y

protección ambiental establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, en la presente Resolución y en la normativa ambiental vigente; además suspenderá el Proyecto o actividad al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental referido como medida de precaución por el incumplimiento de éstas disposiciones, independientemente de las responsabilidades legales correspondientes.

ARTICULO 9: Advertir al Promotor del proyecto "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, en violación a la presente Resolución Ambiental se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41, del 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", sus reglamentos y normas complementarias.

ARTICULO 10: La presente Resolución Ambiental regirá a partir de su notificación y tendrá vigencia hasta de dos años para el inicio de su ejecución.

ARTICULO 11: De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009, el Promotor del proyecto "PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS", podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación, el cual tendrá efecto devolutivo y agotará la vía gubernativa.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley N° 41, de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", y Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Treintaiuno (31) días, del mes de Mayo del año dos mil diez (2010).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

autoridad nacional del ambiente
ADMINISTRACIÓN GENERAL
República de Panamá

Magíster JAVIER ARIAS
Administrador General de la ANAM

MILIXA MUÑOZ
Directora de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental

Hoy 31 de Mayo de 2010
siendo las 2:44 de la Tarde
notifique personalmente a Sara Elena
de la presente
resolución
Notificador Notificado

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° IA-353-10
FECHA 31-5-10
Página 8 de 9

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
FORMATO PARA EL LETRERO
QUE DEBERÁ COLOCARSE DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO, APROBADO MEDIANTE EL ARTÍCULO CUARTO DE LA RESOLUCIÓN

RESOLUCIÓN No. IA 355 DE 31 DE Mayo DEL 2010

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
   - El color verde para el fondo.
   - El color amarillo para las letras.
   - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera.

   Primer Plano: Proyecto: "PROYECTO ROSA DE LOS VIENTOS".
   Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: EOLICO.
   Tercer Plano: PROMOTOR: UNION EOLICA PANAMEÑA, S.A.
   Cuarto Plano: AREA: 3,343 HECTAREAS + 3194.63 M^2.
   Quinto Plano: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA III No. IA-355-10 DE 31 DE Mayo DEL 2010.

Recibido por:

Sara Montes — Nombre (letra imprenta)

Firma

8-358-386 — No. de Cédula de I.P.

31-5-10 — Fecha

Anexo Nº 4
Resolución de Aprobación de Modificación del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos IAM - 020 – 12

República de Panamá

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN DIEORA IAM-020-12
De 30 de Marzo de 2012.

Que aprueba la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** aprobado mediante Resolución IA-355-2010 de 31 de mayo de 2010.

La suscrita Administradora General, de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.**, persona jurídica que según certificación expedida por el Registro Público aparece inscrita a la Ficha 627486, Documento 1398758 y cuyo representante legal es el señor **JOSÉ MANUEL ROBLES LÓPEZ**, portador del pasaporte de identidad personal número AC373012, se propone realizar una modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, aprobado mediante Resolución IA-355-2010 de 31 de mayo de 2010.

Que en virtud de lo antedicho, el día 07 de abril de 2011, la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.**, a través de su representante legal, el señor **JOSÉ MANUEL ROBLES LÓPEZ**, presentó la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, aprobado mediante Resolución IA-355-2010, notificada el 31 de mayo de 2010, el cual consistía en la instalación de aerogeneradores con una potencia total de 180 MW, ubicado en una superficie de cinco mil cientos noventa y cuatro hectáreas con Tres mil treinta y tres punto cincuenta y dos metros cuadrados con (5194 has + 3033.52 m^2).

Que según la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, indica que la modificación consiste en el aumento de uno punto dos mil treinta y ocho hectáreas (1.2038 ha), ubicadas en el área de influencia directa del **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**.

Que según memorial de 21 de septiembre de 2011, presentado por la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.**, se aclara que la modificación consiste en eliminar un área de mil novecientos ochenta y seis punto setenta y tres hectáreas (1986.73) del área total concesionada (5194 has + 3033.52 m^2), para el desarrollo del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, y adicionar una superficie a la existente de mil doscientas tres hectáreas con ochenta metros cuadrados (1,203 has con 80 m^2), dando como resultado una superficie total de cuatro mil cuatrocientos once punto cero siete hectáreas (4,411.07 has).

Que en cumplimiento lo establecido en el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, se remitió la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental aprobado, a las Unidades Ambientales Sectoriales, UAS, pertinentes para su consideración, así como a la Administración Regional de ANAM Coclé y se absolvieron las interrogantes y cuestionamientos, así como las opiniones y sugerencias formuladas por las respectivas UAS.

Que los impactos que se generan, por la incorporación de mil doscientos tres hectáreas con ocho mil metros cuadrados (1,203 hectáreas con 8,000 m^2), al área del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, no difieren de los impactos contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental, aprobado mediante Resolución IA-355-2010, de 31 de mayo de 2010, en vista de que dicha área se encuentra dentro de la línea base, evaluada y aprobada en el Estudio de Impacto Ambiental en cuestión, manteniendo las mismas condiciones Ambientales, incluyendo su Plan de Manejo y que además esta modificación, no producirá

III E 005-09

nuevos impactos ambientales a los ya contemplados, por lo que no requiere presentar un Estudio de Impacto Ambiental nuevo.

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional de la solicitud de modificación, del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la ANAM, mediante Informe Técnico de 15 de febrero de 2012, recomienda su aprobación, fundamentándose en que la modificación al Estudio, cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011.

Dadas las consideraciones antes expuestas, la suscrita Administradora General, de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM,

RESUELVE:

Artículo 1. Aprobar la modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** promovido por la sociedad **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.,** consistente en eliminar un área de mil novecientos ochenta y seis punto setenta y tres hectáreas (1986.73 has) del área total concesionada (5194 has + 3033.52 m^2), para el desarrollo del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, y adicionar una superficie a la existente de mil doscientos tres con ochenta metros cuadrados (1,203 has con 80 m^2), dando como resultado una superficie total de cuatro mil cuatrocientos once punto cero siete hectáreas (4,411.07 has).

Artículo 2. Mantener en todas sus partes, el resto de la Resolución IA-355-2010, de 31 de mayo de 2010, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, presentado por la sociedad **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.**

Artículo 3. Advertir **EL PROMOTOR** del proyecto, será responsable por el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, aprobado a través de la Resolución IA-355-2010, de 31 de mayo de 2010 y su modificación.

Artículo 4. De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 el representante legal de la sociedad **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S. A.,** podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación, el cual tendrá efecto devolutivo y agotará la vía gubernativa.

Artículo 5. Esta Resolución será efectiva a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO. Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Treinta (30) días, del mes de Mayo, del año dos mil doce (2012).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

LUCÍA CHANDECK C.
Administradora General

autoridad nacional del ambiente
ADMINISTRACIÓN GENERAL
Republica de Panamá

autoridad nacional del ambiente
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

BOLIVAR PEREZ
Director de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental

Anexo Nº 5
Resolución de Aprobación de Cambio de Promotor del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos IAM – 012 – 2014

República de Panamá
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN DIEORA IAU-062-2014
De 10 **de** febrero **de 2014.**

Que aprueba la solicitud de cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** aprobado mediante la Resolución **DIEORA IA-355-2010**, del 31 de mayo del 2010.

El suscrito Administrador General de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, persona jurídica que según certificación expedida por el Registro Público aparece inscrita a la ficha 627486, documento 1398758, cuyo representante legal es el señor **RAFAEL PEREZ-PIRE ANGULO**, portador de la cédula de identidad personal No. E-8-110789, se propone realizar el cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III aprobado, mediante Resolución DIEORA IA-355-2010, del 31 de mayo del 2010, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** ubicado en los corregimientos de El Coco y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Que el señor **RAFAEL PEREZ-PIRE ANGULO**, día 16 de diciembre de 2013, presentó la solicitud de cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, hacia el nuevo promotor denominado **UEP PENONOMÉ II, S.A.** persona jurídica que según certificación expedida por el Registro Público aparece inscrita a la ficha 792556, documento 2318210, cuyo representante legal es el señor Rafael Pérez-Pire Angulo, portador de la cédula de identidad personal No. E-8-110789, según certificación del Registro Público de Panamá.

Como parte del proceso de revisión de la solicitud de modificación, se solicitó a la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental de la ANAM (DIPROCA), verificar la vigencia de la resolución que aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, (ver foja 327 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Memorando DIPROCA-DCCA-071-2014, recibida el 5 de febrero de 2014, la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental de la ANAM (DIPROCA), informa que el Estudio del referido proyecto se encuentra vigente, (ver foja 328 y 329 del expediente administrativo correspondiente).

Que luego de efectuar la revisión de la documentación legal aportada por el peticionario y del expediente administrativo correspondiente al referido proyecto, la Autoridad Nacional del Ambiente confirma que el señor Rafael Pérez-Pire Angulo, portador de la cédula de identidad personal No. E-8-110789, es el representante legal de la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, por lo tanto se considera que la solicitud presentada de cambio de promotor de dicho Estudio, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** es procedente.

Que dadas las consideraciones antes expuestas, el Administrador General, de la Autoridad Nacional del Ambiente ANAM,

RESUELVE:

Artículo 1. Aceptar el cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** aprobado mediante la Resolución **DIEORA IA-355-2010**, del 31 de mayo del 2010.

Artículo 2. Reconocer en consecuencia, a **UEP PENONOMÉ II, S.A.,** como nuevo promotor del Estudio de Impacto Ambiental **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS.**

Artículo 3. Advertir a **UEP PENONOMÉ II, S.A.,** que como promotor del estudio denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** será responsable por el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, aprobado a través de la Resolución **DIEORA IA-355-2010,** del 31 de mayo del 2010.

Artículo 4. Mantener en todas sus partes, el resto de la Resolución **DIEORA IA-355-2010,** del 31 de mayo del 2010, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS.**

Artículo 5. Esta resolución será efectiva a partir de su notificación.

Artículo 6. Advertir que el representante legal de la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.,** podrá interponer recurso de reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41 de 1 de julio de 1998 y Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Diez (10) días, del mes de febrero del año dos mil catorce (2014).

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE,

autoridad nacional del ambiente
ADMINISTRACIÓN GENERAL
República de Panamá

SILVANO VERGARA
Administrador General

autoridad nacional del ambiente
DIEORA
DIRECCIÓN DE EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

ORLANDO BERNAL.
Director de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental.

Hoy 10 de febrero de 2014
a la 1:00 Tarde
RAFAEL SÁNCHEZ
Cédula 4-[illegible]

UTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN Nº IA-012-2014
FECHA 10/Feb/2014
Página 2 de 2
OB/OMK/am

ADJUNTO

Formato para el letrero
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
   - El color verde para el fondo.
   - El color amarillo para las letras.
   - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano:	"PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS"
Segundo Plano:	TIPO DE PROYECTO: EOLICO.
Tercer Plano:	PROMOTOR: UEP PENONOME II, S.A.
Cuarto Plano:	ÁREA: 3,343 HECTAREAS + 3194.63 M^2.
Quinto Plano:	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III APROBADO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, ANAM, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. IAM-012-2014 DE 10 DE febrero DE 2014.

Recibido por:

RAFAEL SÁNCHEZ
Nombre y apellidos
(en letra de molde)

Firma

6-8-112446
N° de Cédula de I.P.

10/02/2014
Fecha

UTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° IAM-012-2014
FECHA 10/02/2014
Página 3 de 2
OB/OMK/am

Anexo Nº 6
Licencia de ASEP. Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos.

760

República de Panamá

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Resolución AN No. 8768 **-Elec** **Panamá,** 6 **de** julio **de 2015**

"Por la cual se modifica la Licencia Definitiva otorgada a la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, para la construcción, explotación, mantenimiento, generación y venta de energía del proyecto eólico denominado **ROSA DE LOS VIENTOS**, otorgada mediante Resolución AN No. 5379-Elec de 13 de junio de 2012 y sus modificaciones."

EL ADMINISTRADOR GENERAL
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

1. Que mediante el Decreto Ley 10 de 22 de febrero de 2006 se reorganizó la estructura del Ente Regulador de los Servicios Públicos, bajo el nombre de Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, como organismo autónomo del Estado, encargado de regular y controlar la prestación de los servicios públicos de abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, telecomunicaciones, radio y televisión, así como la de transmisión y distribución de gas natural;

2. Que la Ley 6 de 3 de febrero de 1997 y sus modificaciones, "Por la cual se dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la Prestación del Servicio Público de Electricidad," establece el régimen al cual se sujetarán las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, destinadas a la prestación del servicio público de electricidad;

3. Que conforme a lo dispuesto en el numeral 21 del artículo 9 y en el artículo 49 de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997, corresponde a esta Autoridad Reguladora otorgar las licencias para la construcción y explotación de centrales de generación eléctrica, distintas a las hidroeléctricas y geotermoeléctricas;

4. Que mediante Resolución AN No. 5379-Elec de 13 de junio de 2012, esta Autoridad Reguladora otorgó a la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.** una licencia definitiva para la construcción, explotación, mantenimiento, generación y venta de energía del proyecto eólico denominado **ROSA DE LOS VIENTOS**, con 51 aerogeneradores de 2 MW cada uno, a ubicarse en los corregimientos de El Coco, Coclé, Cañaveral y Penonomé cabecera, todos del distrito de Penonomé, provincia de Coclé, con una capacidad instalada de 102 MW;

5. Que el 1° de marzo de 2012, la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.** suscribió con la empresa Alternegy, S.A. un Contrato de Reserva de Largo Plazo de compraventa de energía, para una instalación de 55 MW, con fecha de inicio diferente a los doce (12) contratos para la compraventa de energía por una instalación total de 165 MW, suscrito el día 21 de marzo de 2012, con las empresas distribuidoras Elektra Noreste, S.A. (ENSA), Empresa de Distribución Eléctrica Metro-Oeste, S.A. (EDEMET) y Empresa de Distribución Eléctrica Chiriquí, S.A. (EDECHI);

6. Que la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.** comunicó a esta Autoridad Reguladora mediante nota UEP 14-13 ASEP de 15 de agosto de 2013, que instalaría 41 aerogeneradores en el proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, con una potencia unitaria de 2.5 MW para generar un total de 102.50 MW, desglosando el proyecto en dos (2) fases;

7. Que mediante Resolución AN No. 6674-Elec de 3 de octubre de 2013, esta Autoridad Reguladora estableció que el proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS** se llevará a cabo en dos etapas, a saber: Primera Etapa: constituida por la instalación de 21

761

aerogeneradores con una capacidad instalada de 52.5 MW y Segunda Etapa: constituida por la instalación de 20 aerogeneradores con una capacidad instalada de 50 MW y se establecieron los plazos para la terminación de las obras y la puesta en operación comercial de la planta correspondientes a cada una de las referidas etapas;

8. Que mediante memorial presentado el día 15 de enero de 2014, la firma forense Galindo, Arias & López, en su calidad de Apoderada Especial de la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, solicitó una prórroga para la terminación de las obras correspondientes a la Primera Etapa del proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, hasta el 1° de junio de 2014, para lo cual adjuntó informe técnico fechado 14 de enero de 2014, elaborado por Goldwind Americas, con indicación de los límites de viento para las diferentes etapas de instalación de los aerogeneradores;

9. Que mediante memorial presentado el 5 de febrero de 2014, la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, luego de evaluar el cronograma propuesto, las obras pendientes para la terminación de la construcción y la entrada en operación comercial del proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, realizó un ajuste a la prórroga solicitada, con la finalidad de contar con el plazo necesario para cumplir con las nuevas fechas propuestas, tomando en consideración las contingencias confrontadas por el proyecto, y solicitó se extendieran los plazos establecidos para la Primera Etapa del referido proyecto eólico, hasta el 31 de agosto de 2014, para la terminación de las obras y hasta el 30 de octubre de 2014, para la puesta en operación comercial de la planta; y, además, se prorrogaran los plazos establecidos para la Segunda Etapa, hasta el 31 de diciembre de 2014, para la terminación de las obras y hasta el 30 de abril de 2015, para la puesta en operación de la planta, lo cual fue aprobado por esta Autoridad Reguladora, a través de la Resolución AN No. 7170-Elec de 13 de marzo de 2013, que modificó los numerales 17.2 y 17.3 del Artículo 17 de la Resolución AN No. 5379-Elec de 13 de junio de 2012 y sus modificaciones;

10. Que mediante memorial presentado el 18 de marzo de 2014, el señor José Manuel Robles, Presidente y Representante Legal de la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, solicitó la aprobación de la cesión del proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS** a favor de la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, para garantizar su eficiente y segura incorporación a la matriz energética, y lograr una mejor ejecución de los contratos señalados en el quinto considerando de la presente Resolución;

11. Que mediante Resolución DIEORA IAM -012-2014 de 10 de febrero de 2014, la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) aceptó el cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, categoría III, correspondiente al proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, aprobado mediante Resolución IA-355-2010 de 31 de mayo de 2010, promovido por la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, y reconoció como nuevo promotor a la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**;

12. Que la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, aceptó la cesión del proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, y presentó ante esta Autoridad Reguladora, entre otros documentos, copia autenticada de la Escritura No. 725 de 17 de enero de 2013, por la cual se protocoliza el Certificado de Constitución de la sociedad, original del Certificado de Registro Público, Declaración Jurada del Tesorero con descripción de la composición accionaria de la empresa, copia del pasaporte del Representante Legal de la empresa, copia autenticada del Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) mediante la citada Resolución DIEORA IAM-012-2014 de 10 de febrero de 2014;

13. Que mediante Resolución AN No. 7274-Elec de 11 de abril de 2014, esta Autoridad Reguladora autorizó a la empresa **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.**, ceder a favor de la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, la licencia definitiva para la construcción, explotación, mantenimiento, generación y venta de energía del proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, otorgada mediante Resolución AN No. 5379-Elec de 13 de junio de 2012 y sus modificaciones;

14. Que en inspección realizada el 17 de julio de 2014, esta Autoridad Reguladora observó el avance de la construcción e instalación de los aerogeneradores en los diferentes caminos y pudo verificar lo siguiente: trece fundaciones terminadas a las que les hacía falta la capa base, seis fundaciones rellenas con concreto, cuatro excavaciones a las que se les estaba armando con acero, nueve excavaciones con pernos, dieciséis excavaciones a las que les hacía falta que llegaran los pernos, nueve excavaciones de fundaciones y nueve posiciones por excavar;

15. Que mediante memorial presentado el día 18 de julio de 2014, la firma forense Galindo, Arias & López, en su calidad de Apoderada Especial de la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, solicitó se le concediera prórroga hasta el 30 de enero de 2015, para la terminación de las obras correspondientes a la Primera y Segunda Etapa del proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, y hasta el 24 de marzo de 2015, para la puesta en operación comercial de la Primera Etapa de dicha planta, para lo cual presentó las sustentaciones correspondientes;

16. Que mediante nota No. UEP 10-14 ASEP de 10 de septiembre de 2014, la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, informó a esta Autoridad Reguladora que para esa fecha habían salido tres barcos del puerto de China rumbo a Panamá y que cada uno de estos barcos transportan 11 turbinas completas, adjuntando copia del *Bill of Landing* de los dos primeros barcos (PAC Seginus y PAC Suhail) y *Statements of Facts* (SE Cerulean), al igual que copia del *Cargo Load* que es el detalle de carga en cada puerto;

17. Que a través de la nota DSAN 2152-2014 de 11 de septiembre de 2014, esta Autoridad Reguladora informó a la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, que la empresa Solar Coclé Venture, S.A., había solicitado el otorgamiento de una Licencia Definitiva para la construcción y explotación de la planta fotovoltaica denominada PLANTA FOTOVOLTAICA COCLÉ, y que el área donde se desarrollaría dicho proyecto fotovoltaico traslapaba con el polígono autorizado a **UEP PENONOMÉ II, S.A.** con relación al proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, específicamente el terreno correspondiente a la Finca No. 1538, inscrita en el Registro Público al Tomo 190, Folio 444, Sección de Propiedad, provincia de Coclé, propiedad de la empresa GRIMAHERRE, S.A., inscrita en el Registro Público a Ficha 461371, Documento 661717, Sección Mercantil y de Aníbal Grimaldo Díaz, panameño, menor de edad, con cédula de identidad personal No. 2-745-364, cuyo contrato de arrendamiento fue aportado por la empresa Solar Coclé Venture, S.A., motivo por el cual se procedería a segregar el área correspondiente del polígono del parque eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**;

18. Que mediante nota UEP 12-14 ASEP de 17 de septiembre de 2014, la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, comunicó a esta Autoridad Reguladora que no tenía objeción alguna para que se realizara la segregación de la Finca No. 1538 del resto del área correspondiente al proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**;

19. Que en virtud de los hechos expuestos, y tomando en consideración los avances realizados por la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.** para el desarrollo del proyecto eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, esta Autoridad Reguladora procedió, mediante Resolución AN No. 7859-Elec de 26 de septiembre de 2014, a segregar la Finca No.1538 del polígono del proyecto, y a extender los plazos fijados en los numerales 17.2. Plazo para la terminación de las obras y 17.3. Plazo para la puesta en operación comercial de la planta, del Artículo 17 de la Resolución AN No.5379-Elec de 13 de junio de 2012, tal como se detalla a continuación:

> *"...17.2.- **Plazo para la terminación de las obras.** La Licenciataria se obliga a terminar la construcción de las obras correspondientes a la **Primera Etapa**, a más tardar el **30 de enero de 2015** y las correspondientes a las obras de la **Segunda Etapa**, a más tardar el **30 de enero de 2015**, salvo las prórrogas que otorgue la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, a solicitud debidamente justificada que se*

le presente a esta Entidad dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario anteriores al vencimiento de dicho plazo.

*17.3.- **Plazo para la puesta en operación comercial de la planta.** La Licenciataria se obliga a iniciar operaciones comerciales relativas a la **Primera Etapa**, a más tardar el **24 de marzo de 2015** y las relativas a la **Segunda Etapa**, a más tardar el **30 de abril de 2015**, salvo las prórrogas que autorice la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, a solicitud justificada que le presente la Licenciataria."*

20. Que mediante Memorial recibido el día 27 de febrero de 2015, la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, solicitó a esta Autoridad Reguladora se le conceda prórroga hasta el 30 de mayo de 2015 para la Terminación de la Construcción de Obras de la primera y segunda etapa y hasta el 24 de julio de 2015 para la Puesta en Operación Comercial de la Primera Etapa y hasta el 30 de agosto de 2015 para la puesta en operación comercial de la Segunda Etapa de la planta denominada Parque Eólico **ROSA DE LOS VIENTOS**, sustentando la misma en los siguientes hechos:

20.1. Que por razones de fuerza mayor y caso fortuito han sufrido retrasos en la entrega de los aerogeneradores en el puerto de Colón, así como también en el traslado de los mismos desde la provincia de Colón hacia el proyecto ubicado en el distrito de Penonomé, provincia de Coclé, una vez obtenida la autorización de las autoridades competentes. En ese sentido, señalan que debido a las dimensiones y particularidades de la carga han recibido de la empresa encargada del transporte (Tree Logistics), pruebas de las afectaciones por motivos de fuerza mayor los días 13 y 14 de octubre de 2014; 1, 3 y 29 de noviembre de 2014; 1 y 2 de diciembre de 2014, para la entrega de unidades hasta el sitio del proyecto.

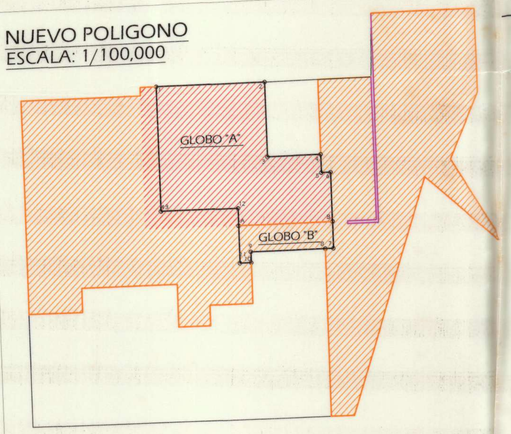
20.2. Que asimismo, han experimentado retrasos en la construcción del proyecto debido: a). a los altos niveles de precipitación pluvial y tormentas eléctricas durante los meses de octubre y noviembre de 2014, lo que imposibilitó la realización de obras civiles como excavaciones y vertidos de concreto en el proyecto; b). a los vientos mayores de 10 m/s a partir de diciembre de 2014 que dificultan el montaje de los aerogeneradores; c). a la suspensión de labores, por parte de la empresa subcontratista Excavaciones Universal, S.A., debido a la huelga por falta de pago de la empresa INGEPA APANAMÁ, S.A.

20.3. Que cuando se solicitó la prórroga el 15 de enero de 2014, se encontraba pendiente la suscripción con la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI), del contrato de arrendamiento de los terrenos propiedad de la Nación y que fue refrendado el 10 de diciembre de 2014. Dicho refrendo no sólo era necesario para realizar las construcciones en los terrenos, sino también como requisito establecido por la International Finance Corporation (IFC), para la aprobación del préstamo para continuar con las obras de construcción del proyecto.

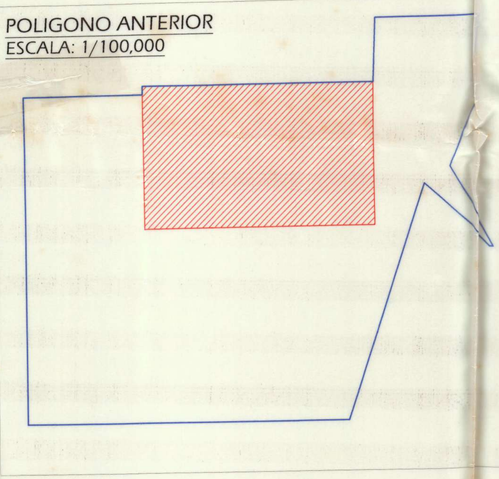
20.4. Que en lo que respecta al cumplimiento de Código de Redes para que el Centro Nacional de Despacho (CND) otorgue la certificación de entrada en operación comercial, se deberá cumplir con lo requerido en dicho Código de Redes 2012 "Normas Técnicas, Operativas y de Calidad para la Conexión de la Generación Eléctrica Eólica al Sistema Interconectado Nacional", por lo que realizaron los estudios de Flujo de Carga y Armónicas, cuyos resultados fueron adjuntados a su solicitud de prórroga. Adicionalmente, han solicitado a las empresas de distribución eléctrica, adenda a los contratos de suministro, para que se realice una redistribución de la potencia equivalente contratada, ajustándose a la entrada en operación comercial.

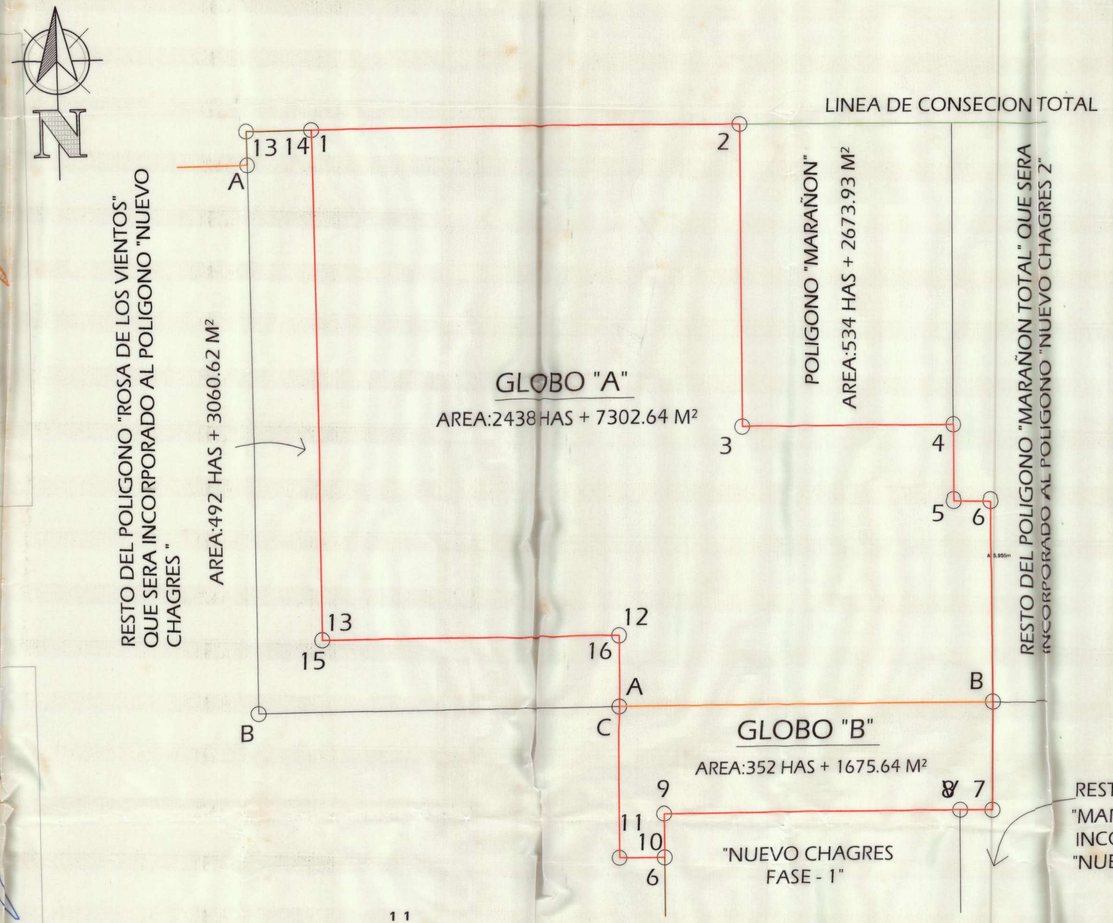
Anexo Nº 7
Plano de Modificación del polígono del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos

NUEVO POLIGONO
ESCALA: 1/100,000

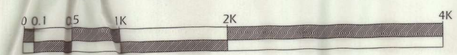


POLIGONO ANTERIOR
ESCALA: 1/100,000





ESCALA GRAFICA
DIST. EN KILOMETROS



1:25,000

DATOS DE CAMPO GLOBO "A"		
VERTICE	NORTE	ESTE
1	937120.7500	565022.6748
2	937120.7500	568998.3278
3	934383.0400	568998.3278
4	934383.0333	570949.8372
5	933710.6820	570949.8370
6	933711.8632	571286.9771
B	931907.0025	571293.3009
A	931904.4152	567849.1931
12	932540.7190	567849.1931
13	932540.7200	565022.6748

DATOS DE CAMPO GLOBO "B"		
VERTICE	NORTE	ESTE
A	931904.4152	567849.1931
B	931907.0025	571293.3009
7	930931.2046	571293.3228
8	930931.1979	570996.5045
9	930931.1358	568264.2898
10	930533.0511	568264.2678
11	930533.0740	567849.1931

DATOS DE CAMPO POLIGONO GENERAL		
VERTICE	NORTE	ESTE
1	937120.7500	565022.6748
2	937120.7500	568998.3278
3	934383.0400	568998.3278
4	934383.0333	570949.8372
5	933710.6820	570949.8370
6	933711.8632	571286.9771
B	931907.0025	571293.3009
7	930931.2046	571293.3228
8	930931.1979	570996.5045
9	930931.1358	568264.2898
10	930533.0511	568264.2678
11	930533.0740	567849.1931
A	931904.4152	567849.1931
12	932540.7190	567849.1931
13	932540.7200	565022.6748

AREA TOTAL :2790 HAS + 8978.28 M²

NOTAS

- EL NORTE UTILIZADO ES VERDADERO.
- SISTEMA DE COORDENADAS UTM, DATUM WGS-84.

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA: COCLE DISTRITO: PENONOME
CORREG.: COCLE

UEP PENONOME II, S.A.

DISTRIBUCION GENERAL FASE II Y III

PROYECTO: EOLICO - PENONOME

CONTENIDO: PLANO MODIFICADO DEL POLIGONO "ROSA DE LOS VIENTOS"

DESCRIPCION:

GLOBO "A" DE TERRENO QUE SERÁ SEGREGADO DEL POLIGONO ANTERIOR " ROSA DE LOS VIENTOS" ; Y GLOBO "B" QUE SERA SEGREGADO DEL ANTERIOR POLIGONO "NUEVO CHAGRES" , PARA CONSTITUIR UN NUEVO POLIGONO DENOMINADO:" ROSA DE LOS VIENTOS"

FECHA: OCTUBRE-2016
ESCALA: 1:25,000

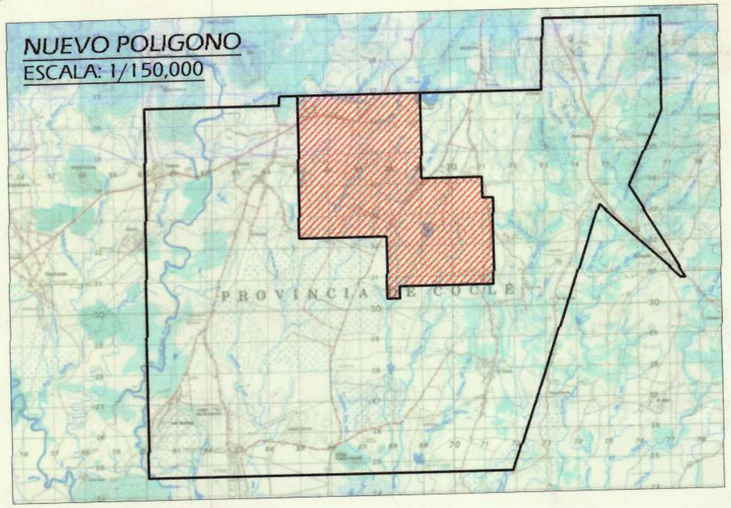
TOPOGRAFO OFIAL: RODRIGO ISAZA GONZALEZ
LIC: 2002 - 304 - 007

RODRIGO ISAZA GONZALEZ
TECNICO EN INGENIERIA CON ESPECIALIZACION EN TOPOGRAFIA
LICENCIA N° 2002-304-007
FIRMA
LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

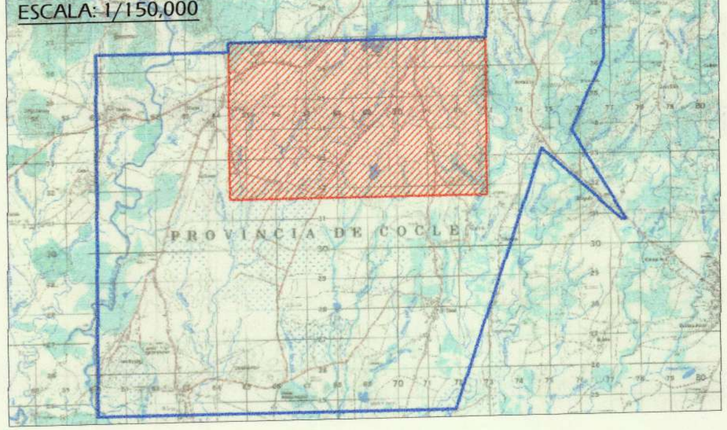
Anexo Nº 8
Plano del Polígono del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos y aerogeneradores

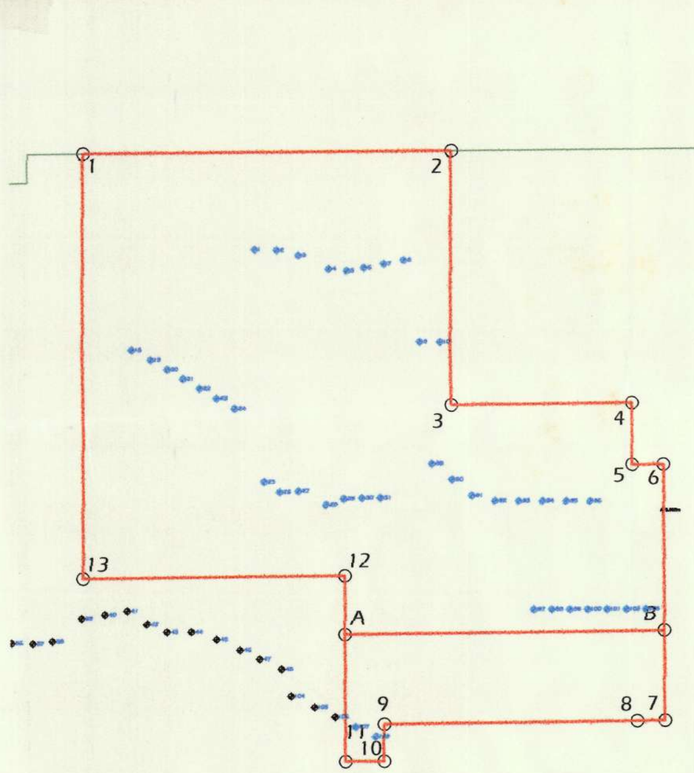
767

NUEVO POLIGONO
ESCALA: 1/150,000



POLIGONO ANTERIOR
ESCALA: 1/150,000





ESCALA GRAFICA
DIST. EN KILOMETROS

0 0.1 0.5 1K 2K 4K

1:50,000

DATOS DE CAMPO POLIGONO GENERAL		
VERTICE	NORTE	ESTE
1	937120.7500	565022.6748
2	937120.7500	568998.3278
3	934383.0400	568998.3278
4	934383.0333	570949.8372
5	933710.6820	570949.8370
6	933711.8632	571286.9771
B	931907.0025	571293.3009
7	930931.2046	571293.3228
8	930931.1979	570996.5045
9	930931.1358	568264.2898
10	930533.0511	568264.2678
11	930533.0740	567849.1931
A	931904.4152	567849.1931
12	932540.7190	567849.1931
13	932540.7200	565022.6748

AREA:2790 HAS + 8978.28M²

REPUBLICA DE PANAMA

PROVINCIA: COCLE DISTRITO: PENONOME

CORREG. : COCLE

UEP PENONOME II, S.A.

DISTRIBUCION GENERAL FASE II Y III

PROYECTO: **EOLICO - PENONOME**

CONTENIDO:

PLANO MODIFICADO DEL POLIGONO

"ROSA DE LOS VIENTOS"

FECHA: *OCTUBRE- 2016*

ESCALA: *1:50,000*

TOPOGRAFO OFICIAL: *RODRIGO ISAZA GONZALEZ*

LIC: 2002 - 304 - 007

RODRIGO ISAZA GONZÁLEZ
TECNICO EN INGENIERIA CON
ESPECIALIZACION EN TOPOGRAFIA
LICENCIA N° 2002-304-007
FIRMA
LEY 15 DEL 26 DE ENERO DE 1959
JUNTA TECNICA DE
INGENIERIA Y ARQUITECTURA

NOTAS

- EL NORTE UTILIZADO ES VERDADERO.
- SISTEMA DE COORDENADAS UTM, DATUM WGS84
- EL POLIGONO CONTIENE LOS AERO - GENERADORES DEL 1@10, 18@31, 89@103, 107, 108.

Anexo Nº 9
Coordenadas de aerogeneradores dentro del polígono del Proyecto Eólico Rosa de Los Vientos.

COORDENADAS DE AEROGENERADORES
WGS 84
PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS

Nº AERO	N	E
1	936076.495	566881.807
2	936067.631	567120.191
3	936009.812	567353.877
4	935862.586	567677.075
5	935839.965	567873.932
6	935873.261	568059.466
7	935911.53	568272.716
8	935949.958	568486.848
9	935065.145	568667.489
10	935060.321	568887.487
18	935003.356	565556.443
19	934896.419	565762.236
20	934792.556	565937.641
21	934690.67	566109.705
22	934586.376	566285.838
23	934478.047	566468.785
24	934365.069	566659.584
25	933566.053	566976.973
26	933454.423	567143.477
27	933463.148	567343.263
28	933311.533	567644.485
29	933374.908	567832.582
30	933381.749	568029.611
31	933380.381	568226.64
89	933745.274	568788.113
90	933570.814	569001.426
91	933396.356	569214.737
92	933335.569	569464.28
93	933331.691	569721.09
94	933327.813	569977.901
95	933323.935	570234.712
96	933320.057	570491.523
97	932100.747	569895.855
98	932098.925	570088.866
99	932097.102	570281.878
100	932095.279	570474.952
101	932093.297	570684.883
102	932091.315	570894.813
103	932089.333	571104.773
107	930907.282	567955.89
108	930799.186	568176.65

MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0855 - Ext. 3170; 3329, Apartado C Zona 0843, Balboa, Ancón
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEIA-0152-1003-17.

Para: **CARMEN PRIETO**
Directora de Administración de Sistema de Información Ambiental.

De: **MANUEL PIMENTEL**
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECTORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Asunto: Verificación de coordenadas de proyectos eólicos.

Fecha: 10 de marzo de 2016.

Por medio de la presente, le solicitamos generar los polígonos aprobados de forma global de los Estudios de Impacto Ambiental, Categoría III, denominados proyectos eólicos: Marañón, Rosa de los Vientos, Portobelo Balestillas y Nuevo Chagres;y sobre el mismo sus nuevos polígonos a modificar, de manera tal que se puedan identificar las áreas solicitadas a cambiar; localizados en los corregimientos de El Coco y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por **UEP PENONOME II, S.A.**

N° de expedientes:
IIIE-006-09 (Nuevo Chagres)
IIIE-003-09 (Portobleo)
IIIE-005-09 (Rosa de los Vientos)
IIIE-004-08 (Marañón)

Se adjuntan coordenadas aprobadas y por modificar.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

MPO/ACP/amc

Ministerio de Ambiente
RECIBIDO
POR: Paula
FECHA: 21-3-17 8:24
Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE ADMINISTRACION DE SISTEMAS DE INFORMACION AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE GEOMATICA
Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6848 Apartado 2016, Paraíso, Ancón
www.miambiente.gob.pa

1771
AMC/EM
1659-17.

MEMORANDO – DASIAM -296- 17

MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental

Para: **Manuel Pimentel.**
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

De: *Carmen Prieto.*
Directora de Administración de Sistemas de Información Ambiental.

Asunto: Verificación de 4 proyectos eólicos ubicados en Penonomé.

Fecha: Panamá, 30 de marzo de 2017.

En seguimiento al **memorando DEIA-0152-1003-17,** donde solicita la ubicación geográfica del proyectos categoría III **"PROYECTOS EÓLICOS: MARAÑÓN, PORTOBELO, BALESTILLAS Y NUEVO CHAGRES",** localizados en los Corregimientos de El Coco y Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, le informamos que de acuerdo las coordenadas presentadas **(DATUM WGS-84),** se generaron diez (10) polígonos cuya superficies y datos se detallan en el cuadro. Todos los polígonos se ubican **fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP),** en la cuenca 134, del Río Grande y son atravesados por los ríos Coclé del Sur, Zaratí, Viejo, Chorrera, Hondo, San José y varias quebradas afluentes de los mismos.

Proyectos	Estado	Observación	Superficie (ha)	Cobertura Boscosa 2012	Capacidad Agrológica
Marañon	Aprobado	Globo D	3,343.80	Infraestructura, área poblada, pasto, rastrojo y vegetación arbustiva, bosque latifoliado mixto secundario, arroz	Tipos II, IV, VI
Nuevo Chagres	Aprobado	Adición	5,905.13	Infraestructura, área poblada, pasto, rastrojo y vegetación arbustiva, bosque latifoliado mixto secundario, bosque plantado de latifoliada, arroz, caña de azúcar, otro cultivo anual, superficie de agua	Tipos II, IV, VIII
Portobelo	Aprobado	Final reducido	4,579.86	Area poblada, pasto, rastrojo y vegetación arbustiva, bosque latifoliado mixto secundario, bosque plantado de latifoliada, arroz, caña de azúcar, superficie de agua	Tipo II, IV
Rosa de los Vientos	Aprobado	Proyecto	4,420.62	Infraestructura, área poblada, pasto, bosque latifoliado mixto secundario, rastrojo y vegetación arbustiva, bosaque plantado de latifoliadas, arroz, otro cultivo anual y superficie de agua	Tipos IV, VI

Proyectos	Estado	Observación	Superficie (ha)
Marañon	Modificado	Concesión final	534.27
Nuevo Chagres	Modificado	Primera etapa	2,171.54
Nuevo Chagres	Modificado	Segunda etapa	4,823.45
Portobelo y Balestillas	Modificado	Primera etapa	659.40
Portobelo y Balestillas	Modificado	Segunda etapa	6,557.33
Rosa de los Vientos	Modificado	Concesión final	2,790.90

El polígono de Nuevo Chagres, segunda etapa modificado,presenta error en una de las coordenadas, lo cual no permite que la figura cierre.

Las categorías de acuerdo al mapa de capacidad agrológica, son las siguientes:

Tipo II (Arable, algunas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación moderada).

Tipo IV (Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas).

Tipo VI (No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas).

Tipo VIII (No arable, con limitaciones que impiden su uso en la producción de plantas comerciales).

Es importante manifestarle que tanto el mapa de cobertura boscosa como el de capacidad agrológica, son una aproximación de acuerdo a la escala de trabajo, se sugiere realizar la validación en situ.

Adjuntamos mapa ilustrativo, **DATUM de referencia WGS-84,** proyectado a **NAD-27.**

El resultado de esta verificación no exime del cumplimiento de cualquier otra norma ambiental vigente, aplicable a la(s) actividad(es), que se proyecten realizar.

CP/mc/ys/ea

CC: Departamento de Geomática.

773

República de Panamá

Proyectos eólicos Marañon, Rosa de Los Vientos, Portobelo Balestillas y Nuevo Chagres

ubicado en los corregimientos de Cañaveral, El Coco, Coclé, Cañaveral, Río Grande, Penonomé y JuanDiaz - Distritos de Penonomé y Antón - Provincia de Coclé. DEIA-0152-1003-17.

MIAMBIENTE

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, 2012.

Capacidad Agrológica

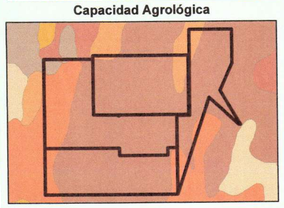


Imagen Rapyd Eye-2012.

Superficie verificada de los polígonos aprobados

Proyecto	Estado	Observación	ha
Marañon	Aprobado	Globo D	3343.80
Nuevo Chagres	Aprobado	Modificación (Adición)	5905.13
Portobelo	Aprobado	Polígono final reducido	4579.86
Rosa de los Vientos	Aprobado	Proyecto	4420.62

Superficie verificada de los polígonos modificados

Proyecto	Estado	Observación	ha
Marañon	Modificado	Concesión final	534.27
Nuevo Chagres	Modificado	Primera etapa	2171.54
Nuevo Chagres	Modificado	Segunda etapa	4823.45
Portobelo Balestillas	Modificado	Primera etapa	659.40
Portobelo Balestillas	Modificado	Segunda etapa	6557.33
Rosa de los Vientos	Modificado	Concesión final	2790.90

Polígono Modificado Marañon

Polígono Modificado Portobelo Balestillas 2da etapa

Polígono Modificado Rosa de los Vientos

Polígono Modificado Nuevo Chagres 2da etapa

Polígono Modificado Nuevo Chagres 1ra etapa

Polígono Modificado Portobelo Balestillas 1ra etapa

El orden de las coordenadas descritas en modificación del polígono Nuevo Chagres, segunda etapa. Da como resultado un figura que no cierra adecuadamente.

Reserva Hídrica Cerro Cerrezuela

Localización Regional

LEYENDA

- Lugares poblados
- Ríos
- Corregimientos
- Límite de cuenca

Proyecto

Polígonos aprobados

- Marañon
- Nuevo Chagres
- Portobelo
- Rosa de los Vientos

Polígonos Modificados

- Marañon
- Nuevo Chagres
- Portobelo Balestillas
- Rosa de los Vientos

Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, 2012.

- Bosque latifoliado mixto secundario
- Bosque plantado de latifoliadas
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Arroz
- Caña de azúcar
- Otro cultivo anual
- Pasto
- Superficie de agua
- Área poblada
- Infraestructura

Capacidad Agrológica

- IV-Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas.
- VI-No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas.
- II- Arable, algunas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación moderada

N W E S

Escala numérica 1::40,000

0 0.5 1 2 km.

Sistema de Referencia Espacial
North American Datum de 1927 -DATUM NAD27

Notas:
1. Polígono de cuencas, proyectado desde el datum UTM--WGS84 a el datum de referencia espacial UTM-NAD27, Zona 17 Norte, para el cálculo y verificación con la base de datos MiAmbiente.

Fuente:
- Datos: Memoranda-DEIA-0152-1003-17.
- Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Ministerio de Ambiente.
- Cobertura y Uso de la Tierra, 2012, Ministerio de Ambiente.
- Capacidad Agrológica, Ministerio de Desarrollo Agropecuario
- Cuencas Hidrográficas de Panamá, Ministerio de Ambiente.
- Áreas a traspasar-Ministerio de Economía y Finanzas.
- Hoja Topográfica 1:50,000, Instituto Geográfico Tommy Guardia.
- Imágenes RapidEye 2012

Marzo, 2017-YS

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN
DE SOLICITUD DE MODIFICACIÓN

FECHA:	23 DE MAYO DE 2017
PROYECTO:	PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS
PROMOTOR:	UEP PENONOME II, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTOS DE EL COCO Y COCLÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.

I. ANTECEDENTES RESUMIDOS DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN

Mediante Resolución **IA-355-10**, del 31 de mayo del 2010, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, cuyo promotor era la sociedad **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.,** el cual consistía en la instalación de aerogeneradores con una potencia total de 180 MW, los cuales podrán variar su cantidad de alineamiento de acuerdo al diseño final y los resultados de los estudios de mediciones de vientos y no así la potencia total del parque eólico a 180 MW, en un área de **5,194 hectáreas + 3033.52 m²**, ubicado en los corregimientos de El Coco y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Mediante Resolución **DIEORA-IAM-020-12**, del 30 de marzo de 2012, se aprobó la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría III, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, la cual consistía en eliminar un área de 1,986.73 Has y adicionar una superficie a la existente de 1,203 Has + 80 m², dando como resultado un área de 4, 411.07 Has (foja 441 y 442 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Resolución **DIEORA-IAM-012-2014**, del 10 de febrero de 2014, se aprobó la solicitud de cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría III, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, cuyo promotor era **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.,** hacia el nuevo promotor denominado **UEP PENONOMÉ II, S.A.,** (foja 470 a 472 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante Resolución **No. RE-042-2016,** del 19 de septiembre de 2016, se retiró la solicitud de modificación al EsIA, categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS** (foja 616 a 619 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **UEP II 005-17 MA,** el 22 de febrero de 2017, la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.,** a través de su Apoderada Especial, la señora **JAMILETTE GUERRERO,** con cédula N° 8-432-982, presentó la solicitud de modificación al EsIA, la cual consiste en realizar cambios en el área del polígono (foja 620 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DEIA-0152-1003-17,** del 10 de marzo de 2016, se solicitó a la Dirección de Administración de Sistema de Información Ambiental (DASIAM), que a través de las coordenadas de ubicación UTM, elabore una cartografía en la cual se pueda determinar el proyecto aprobado versus la modificación solicitada (foja 770 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DASIAM-296-17**, recibido el 16 de mayo de 2016, la Dirección de Administración de Sistema de Información Ambiental (DASIAM), informa

que se genera un polígono con una superficie de **2790.90 Ha** que se ubica fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (foja 771 a 773 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO DIPROCA-DCCA-152-2016,** del 31 de marzo de 2016, la Dirección de Protección a la Calidad Ambiental indicó que el proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, se encuentra **vigente**, por lo que no fue necesario solicitar la vigencia (foja 605 del expediente administrativo correspondiente).

En virtud de lo establecido en el artículo 1 del Decreto Ejecutivo 975 de 23 de agosto de 2012, que modifica el artículo 20 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, se procedió a realizar una revisión de la solicitud de modificación para determinar si los cambios implican impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado. Además de evaluar si la modificación propuesta por sí sola constituye una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa.

II. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisada y analizada la modificación presentada al EsIA, pasamos a revisar algunos de los aspectos destacables en el proceso de evaluación de la modificación solicitada, la cual consiste en:

- Ceder un área de 1489 Has + 6422.05 m^2 al área del polígono denominado proyecto Eólico Marañón, una vez aplicada esta modificación, se definirá un área de 534 Has + 2673.93 m^2 (dentro de esta área), como el nuevo Proyecto Eólico Marañón.

- Disminuir una superficie de 492 Has + 3,060.62 m^2 ubicada al oeste del polígono del proyecto eólico Rosa de Los Vientos e incorporarlo al polígono del Proyecto Eólico Nuevo Chagres.

- Adicionar al polígono del proyecto Eólico Rosa de Los Vientos un total de 352 Has + 1675.70 m^2, los cuales son provenientes del polígono del Proyecto Eólico Nuevo Chagres.

- Definir un área de **2790 Has + 8977.92 m^2**, como el nuevo polígono del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos. Con coordenadas de ubicación geográficas con datum geodésico WGS84: 937120.7500N, 565022.6748E; 937120.7500N, 568998.3278E; 934383.0400N, 568998.3278E; 934383.0333N, 570949.8372E; 9337100.6820N, 570949.8370E; 933711.8632N, 571286.9771E; 931907.0025N, 571293.3009E; 930931.2046N, 571293.3228E; 930931.1979N, 570996.5045E; 930931.1358N, 568264.2898E; 930533.0511N, 568264.2678E; 930533.0740N, 567849.1931E; 931904.4152N, 567849.1931E; 932540.7190N, 567849.1931E; 932540.7200N, 565022.6748E.

El proyecto no tendrá cambios en los factores físicos, biológicos y socioeconómicos, con los cambios propuestos. La línea base se mantiene igual a la que se levantó al momento de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

Después de analizados los documentos presentados por el promotor podemos afirmar que en esta modificación, no se identifican nuevos impactos negativos y se mantienen las medidas de mitigación, prevención o compensación presentadas en el Plan de Manejo del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, razón por la cual se da continuidad a la viabilidad ambiental.

III. CONCLUSIÓN

- Después de analizada y evaluada la solicitud de modificación concluimos que los cambios propuestos no implican impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado. Por lo cual, la modificación del proyecto no deberá someterse al mismo proceso de evaluación de impacto ambiental al que fue sometido el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

- La modificación propuesta no constituye una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa, ya que es exactamente la misma a la ya aprobada, mediante Resolución **IA-355-10**, del 31 de mayo del 2010. Por lo cual el promotor no deberá someter al proceso de evaluación un nuevo Estudio de Impacto Ambiental.

IV. RECOMENDACIÓN

Este informe recomienda **APROBAR** la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, y mantener en todas sus partes, el resto de la Resolución **IA-355-10,** del 31 de mayo del 2010, promovido por la empresa **UEP PENONOMÉ II, S.A.**

ANA MERCEDES CASTILLO
Técnica Evaluadora

JULIANA LÓPEZ
Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental, Encargada.

MANUEL PIMENTEL
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIEORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

777

MiAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Tel. 500-0838. Apartado 0843- 00793, Panamá, Panamá
www.miambiente.gob.pa

Panamá, 24 de mayo de 2017

M E M O R A N D U M
N° 170-2017

PARA: **LISBETH CARREIRO**
Jefa de Asesoría Legal, Encargada

DE: **MANUEL PIMENTEL**
Director

ASUNTO: Expediente para su revisión

Remito para su revisión correspondiente, expediente IIIE-005-09 (3 tomos con un total de 776 fojas), cat. III, que contiene la solicitud cambio de modificación del proyecto **"EÓLICO ROSAS DE LOS VIENTOS"** promovido por **UEP PENONOMÉ II, S.A.**

MPO/tm

"Dejando Huellas Para un Mejor Ambiente"

25/5/17
10:35 AM

MiAMBIENTE

7790

Asesoría Legal

MEMORANDO No. 0654-2017

Para: **MANUEL PIMENTEL**
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

De: **LISBETH CARREIRO ABREGO**
Jefa de Asesoría Legal, Encargada

MIAMBIENTE
ASESORÍA LEGAL

Asunto: Remisión de Resolución

Fecha: 29 de mayo de 2017.

Por este medio, remitimos para su consideración y firma, Resolución que aprueba la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** cuyo promotor es la sociedad **UEP PENONOME II, S.A.,** aprobado mediante la Resolución IA-355-10 de 31 de mayo del 2010.

Atentamente,

LYCA/kr

29/5/17 1:45 p.m.

779

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO

Tel. 500-0838 **Apartado C Zona 0843, Balboa, Ancón**

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 30 de mayo de 2017

HOJA DE TRÁMITE-143-2017

PARA: **EMILIO SEMPRIS**
Ministro de Ambiente, Encargado.

DE: **MANUEL PIMENTEL**
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

ASUNTO: Resolución para su consideración y firma

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIEORA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Remito para su consideración y firma, resolución adjunta en expediente IIIE-005-09 (3 tomos con total de 778 fojas), que contiene la solicitud de modificación del Estudios de Impacto Ambiental, categoría III, denominados **"PROYECTO EOLICO ROSA DE LOS VIENTOS"** promovido por **UEP PENONOME II, S.A.**

MPO/JL/mch

31/5/17 10:47am

"Dejando Huellas Para un Mejor Ambiente"

Culade 01/6/17

780

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN DIEORA IAM-029 **-2017**
De 01 **de** Junio **de 2017.**

Por lo cual se aprueba la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** cuyo promotor es la sociedad **UEP PENONOME II, S.A.,** aprobado mediante la Resolución IA-355-10 de 31 de mayo del 2010.

El suscrito Ministro de Ambiente, encargado, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución IA-355-10 de 31 de mayo del 2010, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** cuyo promotor era la sociedad **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA,S.A.,** el cual consistía en la instalación de aerogeneradores con una potencia total de 180 MW, los cuales podrán variar su cantidad de alineamiento de acuerdo al diseño final y los resultados de los estudios de mediciones de vientos y no así la potencia total del parque eólico a 180 MW, en un área de 5,194 hectáreas + 3033.52 m^2, ubicado en los corregimientos de El Coco y Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé (fs. 297-305 Tomo I);

Que mediante Resolución **DIEORA-IAM-020-12** de 30 de marzo de 2012, se aprobó la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** la cual consistía en eliminar un área de 1,986.73 hectáreas y adicionar una superficie a la existente de 1,203 Has + 80 m^2, dando como resultado un área de 4, 411.07 hectáreas (fs. 441-442);

Que mediante Resolución **DIEORA-IAM-012-2014** de 10 de febrero de 2014, se aprobó la solicitud de cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, correspondiente al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, cuyo promotor era **UNIÓN EÓLICA PANAMEÑA, S.A.,** hacia el nuevo promotor denominado **UEP PENONOMÉ, II S.A.** (fs. 470-472);

Que la sociedad **UEP PENONOMÉ II, S.A.**, persona jurídica, debidamente inscrita, en Mercantil a Folio 792556, a través de su Apoderada Especial, la señora **JAMILETTE GISSELLE GUERRERO VELASCO,** con cédula de identidad personal No. 8-432-982, presentó la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, la cual consiste en realizar cambios en el área del polígono que detallamos a continuación (fs. 620-621; 624 y 625- 769);

- Ceder un área de 1489 Has + 6422.05 m^2 al área del polígono denominado proyecto Eólico Marañón, una vez aplicada esta modificación, se definirá un área de 534 Has + 2673.93 m^2 (dentro de esta área), como el nuevo Proyecto Eólico Marañón.

- Disminuir una superficie de 492 Has + 3,060.62 m^2 ubicada al oeste del polígono del proyecto eólico Rosa de Los Vientos e incorporarlo al polígono del Proyecto Eólico Nuevo Chagres.

- Adicionar al polígono del proyecto Eólico Rosa de Los Vientos un total de 352 Has + 1675.70 m^2, los cuales son provenientes del polígono del Proyecto Eólico Nuevo Chagres.

- Definir un área de **2790 Has + 8977.92 m^2**, como el nuevo polígono del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos. Con coordenadas de ubicación geográficas con datum

MPO

geodésico WGS84: 937120.7500N, 565022.6748E; 937120.7500N, 568998.3278E; 934383.0400N, 568998.3278E; 934383.0333N, 570949.8372E; 9337100.6820N, 570949.8370E; 933711.8632N, 571286.9771E; 931907.0025N, 571293.3009E; 930931.2046N, 571293.3228E; 930931.1979N, 570996.5045E; 930931.1358N, 568264.2898E; 930533.0511N, 568264.2678E; 930533.0740N, 567849.1931E; 931904.4152N, 567849.1931E; 932540.7190N, 567849.1931E; 932540.7200N, 565022.6748E.

Que DIEORA mediante Memorando-DEIA-0152-1003-17 de 10 de marzo de 2016, le solicitó a la Dirección de Administración de Sistema de Información Ambiental (DASIAM), que a través de las coordenadas de ubicación UTM, elabore una cartografía en la cual se pueda determinar el proyecto aprobado versus la modificación solicitada (f. 770);

Que en virtud de lo anterior, DASIAM mediante Memorando-DASIAM-296-17, recibido el 4 de abril de 2017, la Dirección de Administración de Sistema de Información Ambiental (DASIAM), nos informa que se genera un polígono con una superficie de 2790.90 Has, para la modificación al proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, y se ubica fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) (fs. 771-773);

Que mediante Memorando DIPROCA-DCCA-152-2016 de 31 de marzo de 2016, la Dirección de Protección a la Calidad Ambiental nos indica que el proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS**, se encuentra vigente, por lo que no fue necesario solicitar la vigencia nuevamente (f. 605) ;

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015 se, crea el Ministerio de Ambiente como la entidad del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente,

Que el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo provisto en el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.

Que en ese sentido, el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009 establece que:

> Artículo 20. La modificación de un proyecto, obra o actividad deberá someterse al mismo proceso de evaluación de impacto ambiental aprobado, cuando los cambios impliquen impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.
> En caso distinto, la modificación de un proyecto, obra o actividad será aprobada mediante Resolución debidamente motivada, sobre la base de un Informe Técnico emitido por la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental en el que conste que la modificación propuesta no se enmarca en lo preceptuado en el párrafo anterior.
> Cuando por sí sola la modificación propuesta constituya una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa, el promotor deberá someter al proceso de evaluación de impacto ambiental un nuevo Estudio de Impacto Ambiental;

IMPO
Lisbeth Cavero A

Que luego de efectuar la revisión integral de la solicitud de modificación presentada al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, aprobado mediante Resolución IA-355-10 de 31 de mayo del 2010, del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** DIEORA mediante Informe Técnico fechado de 23 de mayo de 2017, visible a fojas 774- 776 del expediente correspondiente, se fundamenta en que el proyecto no tendrá cambios en los factores físicos, biológicos y socioeconómicos, con los cambios propuestos. La línea base se mantiene igual a la que se levantó al momento de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental aprobado. Por ende una vez analizados los documentos presentados por el promotor se pudo afirmar que en esta modificación, no se identifican nuevos impactos negativos y se mantienen las medidas de mitigación, prevención o compensación presentadas en el Plan de Manejo del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, razón por la cual se da continuidad a la viabilidad ambiental,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** cuyo promotor es la sociedad **UEP PENONOME II, S.A.,** aprobado mediante la Resolución IA-355-10 de 31 de mayo del 2010, consiste en:

- Ceder un área de 1489 Has + 6422.05 m^2 al área del polígono denominado proyecto Eólico Marañón, una vez aplicada esta modificación, se definirá un área de 534 Has + 2673.93 m^2 (dentro de esta área), como el nuevo Proyecto Eólico Marañón.

- Disminuir una superficie de 492 Has + 3,060.62 m^2 ubicada al oeste del polígono del proyecto eólico Rosa de Los Vientos e incorporarlo al polígono del Proyecto Eólico Nuevo Chagres.

- Adicionar al polígono del proyecto Eólico Rosa de Los Vientos un total de 352 Has + 1675.70 m^2, los cuales son provenientes del polígono del Proyecto Eólico Nuevo Chagres.

- Definir un área de **2790 Has + 8977.92 m^2**, como el nuevo polígono del Proyecto Eólico Rosa de los Vientos. Con coordenadas de ubicación geográficas con datum geodésico WGS84: 937120.7500N, 565022.6748E; 937120.7500N, 568998.3278E; 934383.0400N, 568998.3278E; 934383.0333N, 570949.8372E; 9337100.6820N, 570949.8370E; 933711.8632N, 571286.9771E; 931907.0025N, 571293.3009E; 930931.2046N, 571293.3228E; 930931.1979N, 570996.5045E; 930931.1358N, 568264.2898E; 930533.0511N, 568264.2678E; 930533.0740N, 567849.1931E; 931904.4152N, 567849.1931E; 932540.7190N, 567849.1931E; 932540.7200N, 565022.6748E.

Artículo 2. ADVERTIR a la sociedad **UEP PENONOME II, S.A.,** que como **PROMOTOR** del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** será responsable por el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental Categoría III, aprobado a través de la Resolución IA-355-10 de 31 de mayo del 2010.

Artículo 3. MANTENER en todas sus partes, el resto de la Resolución IA-355-10 de 31 de mayo del 2010.

Artículo 4. ADVERTIR a la sociedad **UEP PENONOME II, S.A.,** que como **PROMOTOR** del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III, del proyecto denominado **PROYECTO EÓLICO ROSA DE LOS VIENTOS,** deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de la técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se

Lisbeth Cavero A

precisa la aplicación de las normas establecidas y contempladas en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

Artículo 5. NOTIFICAR el contenido de la presente resolución a la sociedad **UEP PENONOME II, S.A.**

Artículo 6. ADVERTIR que la presente resolución empezará a regir a partir de su notificación.

Artículo 7. ADVERTIR a la sociedad **UEP PENONOME II, S.A.,** que contra la presente resolución podrán interponer recurso de reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 del 05 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 975 del 23 de agosto de 2012; Decreto Ejecutivo No.54 de 3 de abril de 2017 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los un (01) días, del mes de junio, del año dos mil diecisiete (2017).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

EMILIO SEMPRIS
Ministro de Ambiente, encargado

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
Ministro(a) de Ambiente, Encargado(a)

MiAMBIENTE
Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

MANUEL PIMENTEL
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

MiAMBIENTE
Siendo las 21 de Julio de 2017 2:30 de la tarde se notifique personalmente a la presente documentación Resolución
Notificador Notificado