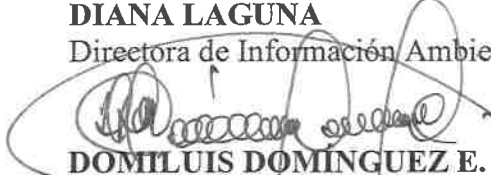


DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0051-0102-2021**

R2

**PARA:** **DIANA LAGUNA**  
Directora de Información Ambiental  
  
**DE:** **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



**ASUNTO:** Solicitud de verificación de coordenadas de la modificación al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) categoría II, denominado **CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO TOABRÉ**

**FECHA:** 1 de febrero de 2021

Se solicita la verificación de coordendas correspondiente a la modificación del EsIA, categoría II, denominado **CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO TOABRÉ**, ubicado en el corregimiento de Tulú y Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, promovido por **PARQUE EÓLICO TOABRÉ, S.A.**

Adicional, incluir en el mapa cartográfico los siguiente datos

- Uso de suelo
- Cuencas hidrográficas
- Áreas protegidas.
- Indicar las superficie de cada polígono aportado por el promotor.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la nota.

Se adjunta CD con las coordenadas aportadas por el promotor

Nº de expediente: IIE-006-07

DDE/ACP/jm

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
<b>RECIBIDO</b>	
Por: <u>Morales</u>	
Fecha: <u>02-2-2021</u>	
Hora: <u>3:17 P.M.</u>	

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855  
www.mambiente.gob.pa

1006



MINISTERIO DE  
AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

MEMORANDO – DIAM – 0104 - 2021

**Para:** Domiluis Domínguez E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

*Diana D. Laguna*

**De:** Diana Laguna  
Directora

**Asunto:** Verificación de coordenadas

**Fecha:** Panamá, 04 de febrero de 2021

		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL			
RECIBIDO			
Por:	<i>[Signature]</i>		
Fecha:	4 de febrero de 2021		
Hora:	5:15 pm		

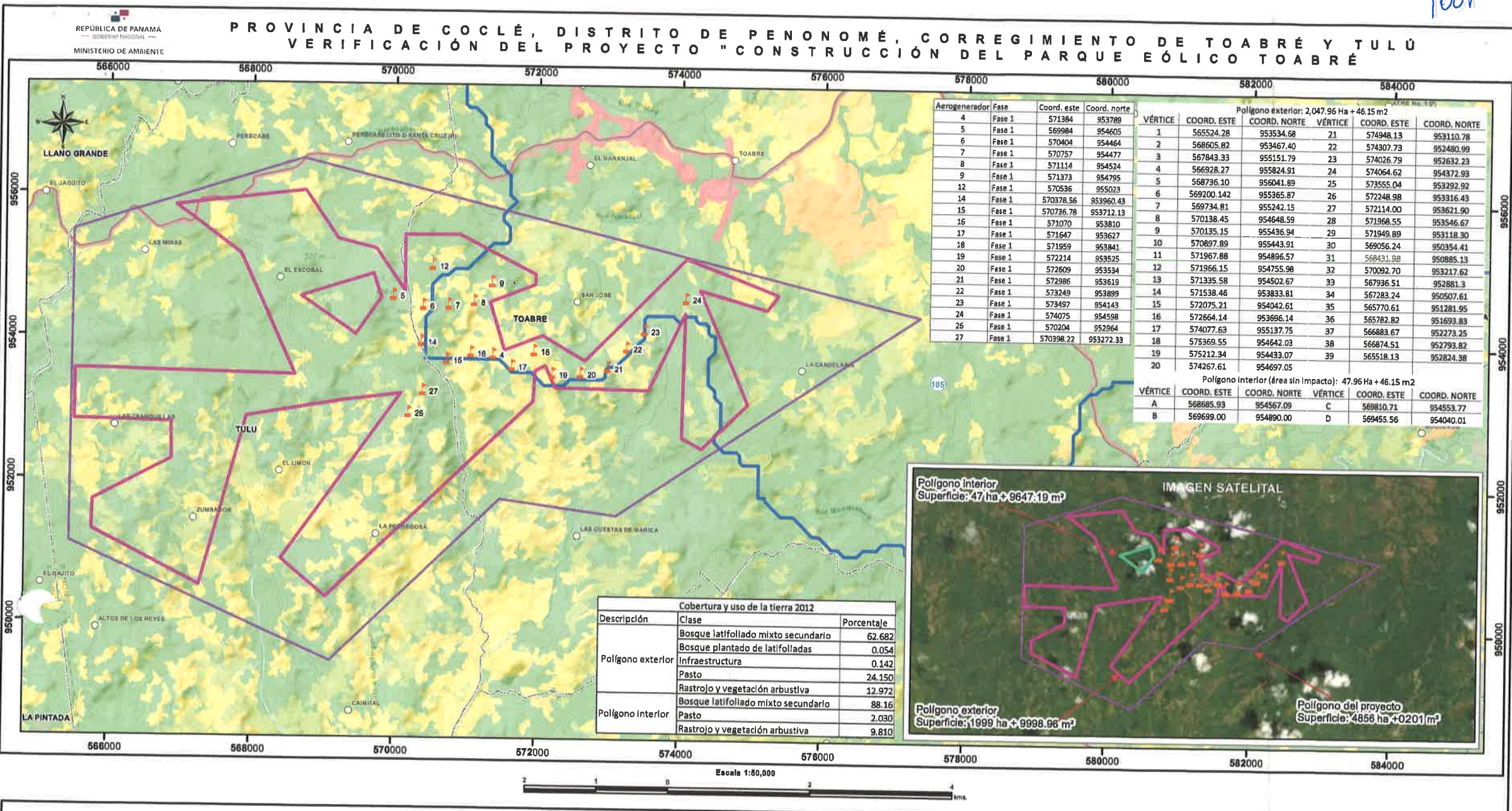
En respuesta al memorando DEEIA-0051-0102-2021, donde se solicita la verificación de coordenadas correspondientes a modificación al estudio categoría II, titulado “CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO TOABRÉ”; le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados se generaron dos polígonos; polígono exterior, con una superficie de 1999 ha + 9998.96 m<sup>2</sup>, polígono interior, con una superficie de 47 ha + 9647.19 m<sup>2</sup>, además se generó un dato puntual de aerogeneradores fase 1. Toda esta información se encuentran fuera del SINAP.

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012, el área de estudio se ubica dentro de las categorías de bosque latifoliado mixto secundario, bosque plantado de latifoliadas, infraestructura, pasto, rastrojo y vegetación arbustiva.

Adj.: Mapa  
DL/aodgc/xs/ma  
CC: Departamento de Geomática





**LEYENDA**

○ Lugares Poblados 2010

● aerogeneradores

■ Polígono exterior

■ Polígono Interior

DEIA-0189-1203-19

■ Polígono del proyecto

■ Corregimientos 2010

■ Cuencas Hidrográficas

134, río Grande

105, río Coclé del Norte

Cobertura y Uso de la Tierra 2012

■ Bosque latifoliado mixto secundario

■ Bosque plantado de latifoliadas

■ Cítrico

■ Infraestructura

Otro cultivo anual

Pasto

Rastrojo y vegetación arbustiva

Superficie de agua

Área poblada

Notas:

1. El proyecto se encuentra fuera del SINAP.
2. De el polígono exterior que tenía una superficie de 2047 ha + 9646.15 m², se extrae una superficie de 47 ha + 9647 m² que corresponde a el polígono interior.
3. Los datos se verificaron en base a las coordenadas suministradas.

Sistema de Referencia Especial:  
Sistema Geodésico Mundial de 1984  
Proyección Universal Transversal de Mercator  
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente  
Dirección de Información Ambiental  
Departamento de Geomática

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo  
- Muestreo de Ambiente  
- DEIA-0189-1203-19  
- DEIA-0061-0102-2021



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 10 de febrero de 2021

DEIA-DEEIA-AC-0016-1002-2021

Señor

**Targidio Bernal Silva**

Representante Legal

**Parque Eólico Toabré, S.A.**

E. S. D.

**Señor Bernal:**

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
**NOTIFICADO POR ESCRITO**  
De DEIA-DEEIA-AC-0016-1002-2021  
Fecha: 2/3/2021 Hora: 4:24 pm  
Notificador: [Firma]  
Retirado por: [Firma]

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de agosto de 2011, le solicitamos la primera información aclaratoria a la modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II titulado **“CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO TOABRÉ”** a desarrollarse en los corregimientos de Tulú y Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, que consiste en lo siguiente:

1. En el punto 3, **Descripción de la Modificación**, se indica que *“El parque eólico tendrá setenta y cinco (75) aerogeneradores que entregarán una potencia de 110MW. El proyecto ha sido dividido en Tres (3) fases; denominadas Fase I de 66MW, Fase II de 22 MW y Fase III de 22 MW. Actualmente se desarrolla la Fase I con la instalación de 20 aerogeneradores con una potencia de 3.3MW cada uno. La Fase II y III todavía se encuentran en etapa de estudio, planificación y diseño”* foja 907 del expediente administrativo. No obstante, en la modificación presentada, se aporta **“Mapa de Ubicación de los 75 aerogeneradores del Proyecto (Fase I, Fase II y Fase III)”** y en la Tabla 3 sólo se aportan las coordenadas de los 20 aerogeneradores de la primera Fase. En este sentido, a pesar de que las fases II y III se encuentran en etapa de estudio, planificación y diseño, poseen coordenadas de ubicación las cuales no fueron aportadas. Por lo antes señalado, se solicita:

- ❖ Presentar las coordenadas de los aerogeneradores de las fases II y III en DATUM WGS-84 y formato digital (Shapefile y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

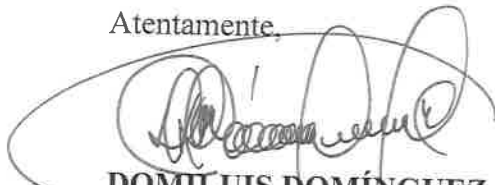
Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa  
Página 1 de 2

2. En la modificación presentada, punto 1. **Introducción-Antecedentes**, se indica que *“El desarrollo del proyecto incluye la adaptación de los caminos existentes y la explanación de los caminos de nueva construcción, la instalación de las zanjas por donde pasará la línea eléctrica subterránea de evacuación del parque y la construcción de la subestación de generación de energía eléctrica Toabré”*. Por lo antes indicado, se solicita:
- ❖ Presentar las coordenadas las áreas donde se llevará a cabo la adaptación de los caminos existentes, la explanación de los caminos de nueva construcción, el alineamiento por donde pasará la línea eléctrica subterránea de evacuación del parque y la subestación de energía eléctrica Toabré, en DATUM WGS-84 y formato digital (Shapefile y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.
3. En la modificación presentada, punto 3-Descripción de la Modificación, se indica que *“El polígono definido por las coordenadas anteriores tiene un área aproximada de: 4,856 ha+ 201m2; sin embargo, el alcance aprobado por el Ministerio de Ambiente para el desarrollo del proyecto ha sido de 2,000.00 ha...”*. En este sentido, se solicita:
- ❖ Registro(s) Público(s) de las fincas (2,000 hectáreas), autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,



DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/jm



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

Panamá, 23 de febrero de 2021.

Ingeniero

**Domiluis Domínguez**

**Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental**

**Ministro de Ambiente**

**República de Panamá**

**E.S.D.**

REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Soyunís</i>
Fecha:	<i>2/3/2021</i>
Hora:	<i>4:24pm</i>



Respetado Ingeniero Domínguez:

Quien suscribe, Yo, **TARGIDIO BERNAL SILVA**, varón, panameño mayor de edad, portador de la cédula de Identidad Personal No. **8-280-1**, en mi condición de Apoderado General de **PARQUE EÓLICO TOABRÉ S.A.**, debidamente inscrita a Ficha 291351, Rollo 43358 de la sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público, promotor del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “Construcción de Parque Eólico Toabré”, ocurro a su despacho con el respeto acostumbrado, a fin de notificarme por escrito de la solicitud de información aclaratoria:

**DEIA-DEEIA-AC-0016-1002-2021**

Autorizo a la Licenciada **LIZA BANDIERA**, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. **8-433-817**, para que se presente y retire la precitada notificación.

Respetuosamente;

**PARQUE EOLICO TOABRÉ, S.A.**

Yo Licdo. **Erick Barciela Chambers**, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-694

**CERTIFICO:**

Que hemos cotejado la(s) firma anterior (es) con la que aparece en la cédula o pasaporte del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales por la que la consideramos auténtica.

**26 FEB 2021**

**TARGIDIO BERNAL**

**Apoderado General**



Testigos

Testigos

Licdo. **Erick Barciela Chambers**  
Notario Público Octavo



Panamá, 15 de marzo de 2021.

J.m'

Ingeniero

Domiluis Domínguez

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministro de Ambiente

República de Panamá

E.S.D.

Respetado Ingeniero Domínguez:

Por este medio tengo a bien presentar respuesta a su consulta relacionada a la modificación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado “Construcción de Parque Eólico Toabré”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé; solicitada mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0016-1002-2021** del 10 de febrero de 2021, notificada el 2 de marzo de 2021.

Agradeciendo de antemano su atención, adjunto lo indicado.

Atentamente;

**PARQUE EOLICO TOABRÉ, S.A.**

Yo Licdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-694

**CERTIFICO:**


Que hemos cotejado la(s) firma anterior (es) con la que aparece en la cédula o pasaporte del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales por la que la consideramos auténtica.

16 MAR 2021

Panamá

  
**TARGIDIO BERNAL**  
Apoderado General



  
Testigos

  
Testigos

Licdo. Erick Barciela Chambers  
Notario Público Octavo

DEIA

MIAMBIENTE

23/MAR/2021 12:59PM



1013

MODIFICACIÓN DE ESTUDIO  
RESPUESTAS A NOTA  
DEIA-DEEIA-AC-0016-1002-2021

PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DEL  
PARQUE EÓLICO TOABRÉ”

PROMOTOR:  
PARQUE EÓLICO TOABRÉ, S.A

PROVINCIA DE COCLE  
CANTÓN DE PENONOME  
CORREGIMIENTOS DE TOABRÉ Y TULÚ

MARZO, 2021

*Faturae*  
MEDIO AMBIENTE

23/MAR/2021 12:59PM

Respuesta a Nota DEIA-DEEIA-AC-0016-1002-2021

Se incluye en estas respuestas las coordenadas definitivas del polígono de proyecto el cual ha sufrido cambios en cinco (5) de las coordenadas presentadas en la modificación tras las nuevas verificaciones realizadas a partir de lo solicitado en esta aclaración. Por tanto, las coordenadas que encierran el polígono de las 2,000.00 has son las siguientes:

Tabla 1. Polígono del Proyecto.

Polígono exterior: 2,047.96 Ha + 46.15 m²					
Vértice	Coord. Este	Coord. Norte	Vértice	Coord. Este	Coord. Norte
1	565524.28	953534.68	21	574948.13	953110.78
2	568605.82	953467.40	22	574307.73	952480.99
3	567843.33	955151.79	23	574026.79	952632.23
4	566928.27	955824.91	24	574064.62	954372.93
5	568736.10	956041.89	25	573555.04	953292.92
6	569200.142	955365.87	26	572248.98	953316.43
7	569734.81	955242.15	27	572195.480	953437.498
8	570138.45	954648.59	28	571959.249	953333.116
9	570135.15	955436.94	29	571949.89	953118.30
10	570897.89	955443.91	30	569056.24	950354.41
11	571967.88	954896.57	31	568431.98	950885.13
12	571966.15	954755.98	32	570092.70	953217.62
13	571473.692	954558.153	33	567936.51	952881.30
14	571677.045	953887.720	34	567080.996	950611.14
15	572075.21	954042.61	35	565770.61	951281.95
16	572664.14	953696.14	36	565782.82	951693.83
17	574077.63	955137.75	37	566883.67	952273.25
18	575369.55	954642.03	38	566874.51	952793.82
19	575212.34	954433.07	39	565518.13	952824.38
20	574267.61	954697.05			
Polígono interior (Fuera del área de proyecto): 47.96 Ha + 46.15 m²					
Vértice	Coord. Este	Coord. Norte	Vértice	Coord. Este	Coord. Norte
A	568685.93	954567.09	C	569810.71	954553.77
B	569699.00	954890.00	D	569455.56	954040.01
Área total de impacto: 2,000.00 ha					

Como se observa en la tabla 1, el Polígono exterior demarca el polígono del proyecto, sin embargo, existe un Polígono interior que no será intervenido. Restando el Polígono interior del exterior se obtiene las 2,000.00 ha aprobadas en EsIA.

10	51	F2	566692.00	953324.00
11	52	F2	566979.00	953321.00
12	53	F2	567253.00	953277.00
13	54	F2	567522.80	953391.20
14	55	F2	567779.00	953296.00
15	56	F2	568022.00	953262.00
16	57	F2	568255.00	953197.00
17	58	F2	568495.00	953151.00
18	59	F2	568745.00	953164.00
19	60	F2	568995.00	953246.00
20	61	F2	569208.00	953552.00
21	62	F2	569393.00	953689.00
22	67	F2	565937.00	951484.00
23	68	F2	566190.00	951492.00
24	69	F2	566440.00	951485.00
25	70	F2	566794.00	951886.00
26	71	F2	567226.00	951753.00
27	72	F2	567561.22	951844.85
28	25	F3	572162.00	953790.00
29	28	F3	570239.00	955291.00
30	29	F3	570752.00	955290.00
31	30	F3	571008.00	955086.00
32	31	F3	571532.00	954834.00
33	32	F3	571781.00	954870.00
34	33	F3	573819.00	954607.00
35	34	F3	574227.00	954316.00
36	35	F3	574393.00	954046.00
37	38	F3	570341.00	952951.00
38	65	F3	573449.00	953375.00
39	36	F3	574761.50	954751.30
40	37	F3	575018.20	954704.90
41	39	F3	569382.00	951980.00
42	40	F3	569657.00	952058.00
43	41	F3	569901.09	952164.08
44	42	F3	570149.00	952302.00
45	43	F3	570627.00	952507.00
46	44	F3	575248.10	954588.70
47	45	F3	574575.90	953004.90
48	46	F3	574171.10	952709.20
49	47	F3	574363.10	952870.00
50	63	F3	571064.00	952491.00
51	64	F3	571505.20	953069.10

- Registro(s) Público(s) de las fincas (2,000 hectáreas), autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.

**Respuesta:**

El proyecto se desarrolla en un área concesionada de 4,856 ha+ 201m<sup>2</sup> para la construcción, explotación, mantenimiento, generación y venta de energía; sin embargo, el proyecto se ejecutará en las áreas estrictamente necesarias. El proyecto se define dentro de un polígono de 2,000.00 hectáreas; pero sus afectaciones son puntuales y no sobre la totalidad de esta superficie.

La concesión se da a través de la Resolución No.2084-Elec del 25 de septiembre de 2008 de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, por la cual se le otorga a la empresa ENRILEWS, S.A (Hoy Parque Eólico Toabré S.A) Licencia Definitiva para la construcción, explotación, mantenimiento, generación y venta de energía del proyecto de Parque Eólico en el Corregimiento de Toabré, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

El proyecto Parque Eólico Toabré forma parte de la diversificación de la matriz energética de Panamá, objetivo del Plan Energético nacional (2015-2050).

La Resolución AN.No. 7130-Elec de 28 de febrero de 2014 de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos. Se declara de interés público y de carácter urgente la Construcción de la Planta Eólica de Generación de Energía Eléctrica denominada Parque Eólico Toabré, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Al ser un área concesionada, las estructuras de proyecto ocupan áreas arrendadas y áreas de servidumbre que determinan el área de afectación del proyecto.

Las áreas de afectación cuentan con sus respectivos contratos. Adicionalmente por el momento solo se desarrolla la Fase I y los contratos se asocian puntualmente a las áreas de ubicación de los aerogeneradores, sus servidumbres y caminos de acceso correspondientes al avance de trabajos ligados a esta Fase.

Los contratos de arrendamiento y servidumbre por las estructuras de Parque Eólico Toabré, se enmarcan dentro de la ley 6 de 3 de febrero de 1997 que en su artículo 118 indica que los concesionarios del servicio público de electricidad gozaran de los derechos de uso adquisición y servidumbre a que, por motivos de utilidad pública



1017



1017



MAPA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL CATEGORÍA II

NOMBRE DEL PROYECTO: "PARQUE EÓLICO TOABRÉ"  
SUPERFICIE: 2,000.00 Ha.

PROMOTOR: PARQUE EÓLICO TOABRÉ, S.A

UBICACIÓN DEL PROYECTO



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE COCLÉ  
DISTRITO DE PENONOMÉ  
CORREGIMIENTOS DE TULÚ Y TOABRÉ

LEYENDA

- Coordenadas del proyecto
- Polígono del proyecto

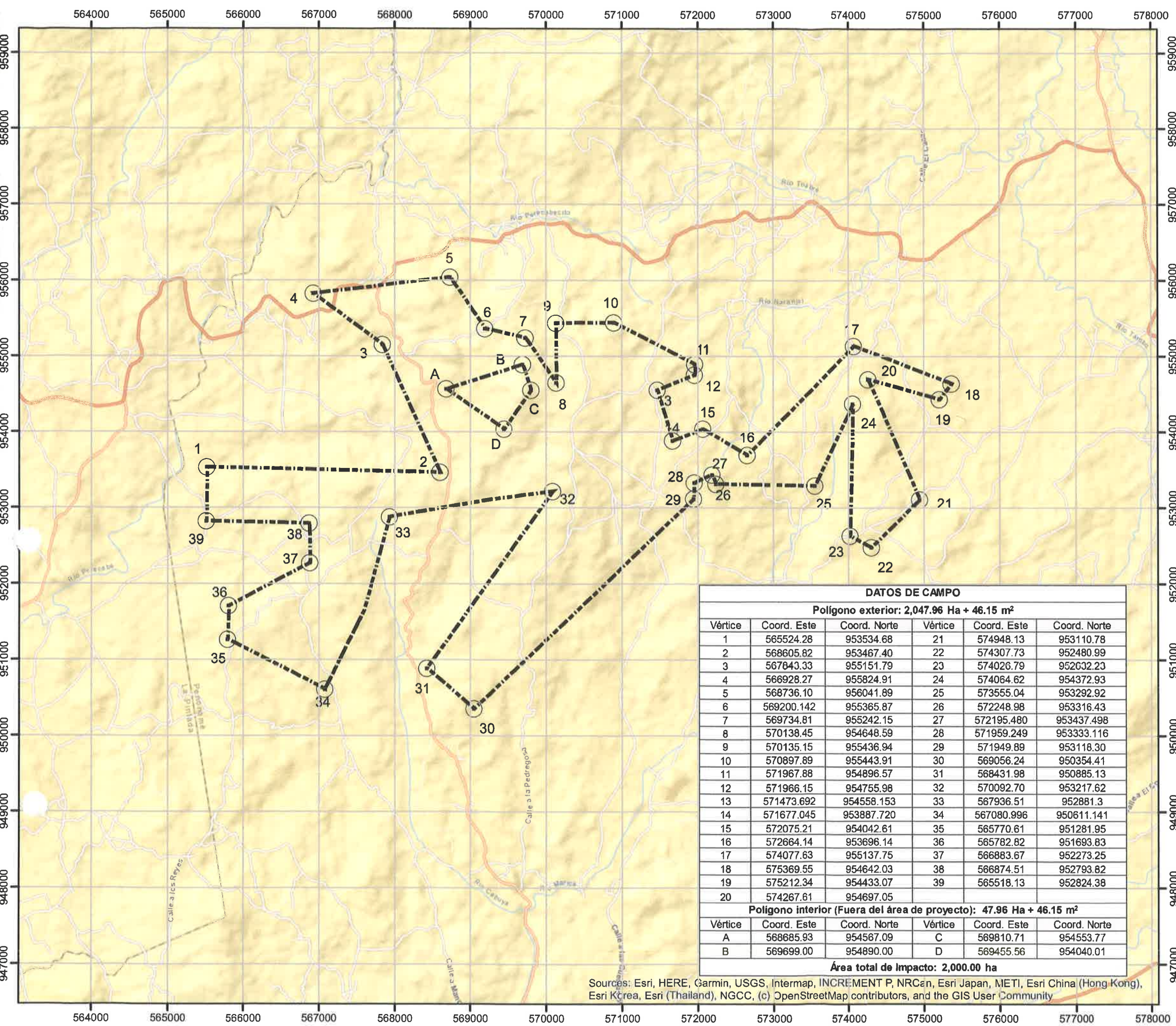
ESCALA 1:50,000



Sistema de Referencia Espacial:  
DATUM WGS-84

Proyección Universal Transversal  
de Mercator (UTM)

Fuente: ArcGIS Online, ESRI (2021)



DATOS DE CAMPO					
Polígono exterior: 2,047.96 Ha + 46.15 m²					
Vértice	Coord. Este	Coord. Norte	Vértice	Coord. Este	Coord. Norte
1	565524.28	953534.68	21	574948.13	953110.78
2	568605.82	953467.40	22	574307.73	952480.99
3	567843.33	955151.79	23	574026.79	952032.23
4	566928.27	955824.91	24	574064.62	954372.93
5	568736.10	956041.89	25	573555.04	953292.92
6	569200.142	955365.87	26	572248.98	953316.43
7	569734.81	955242.15	27	572195.480	953437.498
8	570138.45	954648.59	28	571959.249	953333.116
9	570135.15	955436.94	29	571949.89	953118.30
10	570897.89	955443.91	30	569056.24	950354.41
11	571967.88	954896.57	31	568431.98	950885.13
12	571966.15	954755.98	32	570092.70	953217.62
13	571473.692	954558.153	33	567936.51	952881.3
14	571677.045	953887.720	34	567080.996	950611.141
15	572075.21	954042.61	35	565770.61	951281.95
16	572664.14	953696.14	36	565782.82	951693.83
17	574077.63	955137.75	37	566883.67	952273.25
18	575369.55	954642.03	38	566874.51	952793.82
19	575212.34	954433.07	39	565518.13	952824.38
20	574267.61	954697.05			
Polígono interior (Fuera del área de proyecto): 47.96 Ha + 46.15 m²					
Vértice	Coord. Este	Coord. Norte	Vértice	Coord. Este	Coord. Norte
A	568685.93	954587.09	C	569810.71	954553.77
B	569699.00	954890.00	D	569455.56	954040.01
Área total de Impacto: 2,000.00 ha					

Sources: Esri, HERE, Garmin, USGS, Intermap, INCREMENT P, NRCan, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri Korea, Esri (Thailand), NGCC, (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community



MAPA TOPOGRÁFICO DEL PROYECTO

MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL CATEGORÍA II

NOMBRE DEL PROYECTO: "PARQUE EÓLICO TOABRÉ"  
SUPERFICIE: 2,000.00 Ha.

PROMOTOR: PARQUE EÓLICO TOABRÉ, S.A

UBICACIÓN DEL PROYECTO



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE COCLÉ  
DISTRITO DE PENONOMÉ  
CORREGIMIENTOS DE TULÚ Y TOABRÉ

LEYENDA

- Coordenadas del proyecto
- Polígono del proyecto
- Curvas de nivel
- Vialidad
- Estructuras
- Cursos de agua
- Cobertura vegetal

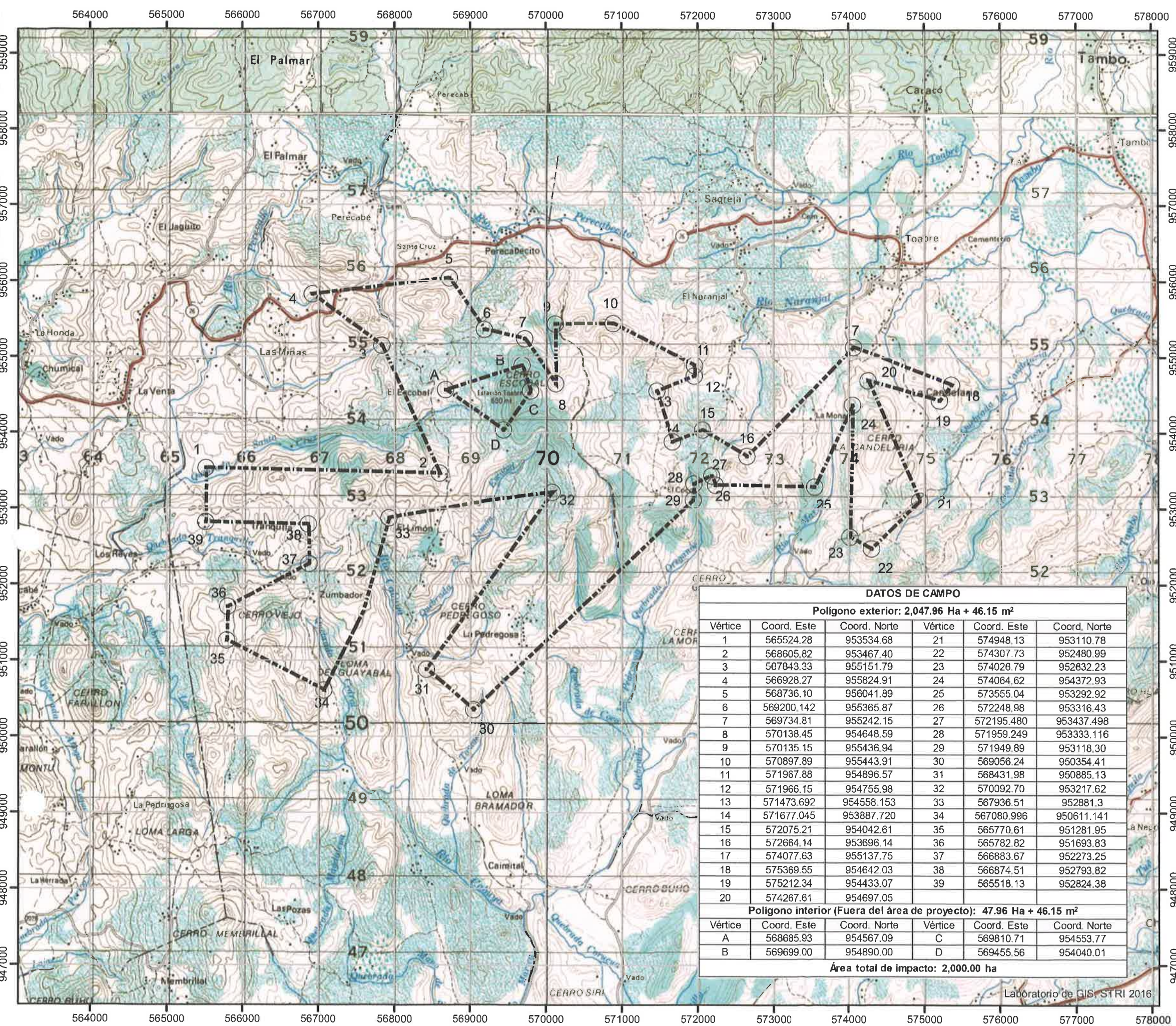
ESCALA 1:50,000



Sistema de Referencia Espacial:  
DATUM WGS-84

Proyección Universal Transversal  
de Mercator (UTM)

Fuente: Instituto Geográfico  
Nacional "Tommy Guardia"



DATOS DE CAMPO					
Polígono exterior: 2,047.96 Ha + 46.15 m²					
Vértice	Coord. Este	Coord. Norte	Vértice	Coord. Este	Coord. Norte
1	565524.28	953534.68	21	574948.13	953110.78
2	568605.82	953467.40	22	574307.73	952480.99
3	567843.33	955151.79	23	574028.79	952632.23
4	566928.27	955824.91	24	574064.62	954372.93
5	568736.10	956041.89	25	573555.04	953292.92
6	569200.142	955365.87	26	572248.98	953316.43
7	569734.81	955242.15	27	572195.480	953437.498
8	570138.45	954648.59	28	571959.249	953333.116
9	570135.15	955436.94	29	571949.89	953118.30
10	570897.89	955443.91	30	569056.24	950354.41
11	571967.88	954896.57	31	568431.98	950885.13
12	571966.15	954755.98	32	570092.70	953217.62
13	571473.692	954558.153	33	567936.51	952881.3
14	571677.045	953887.720	34	567080.996	950611.141
15	572075.21	954042.61	35	565770.61	951281.95
16	572664.14	953696.14	36	565782.82	951693.83
17	574077.63	955137.75	37	566883.67	952273.25
18	575369.55	954642.03	38	566874.51	952793.82
19	575212.34	954433.07	39	565518.13	952824.38
20	574267.61	954697.05			
Polígono interior (Fuera del área de proyecto): 47.96 Ha + 46.15 m²					
Vértice	Coord. Este	Coord. Norte	Vértice	Coord. Este	Coord. Norte
A	568685.93	954567.09	C	569810.71	954553.77
B	569699.00	954890.00	D	569455.56	954040.01
Área total de impacto: 2,000.00 ha					



1020

# MAPA DE COBERTURA VEGETAL Y USO DE LA TIERRA DEL PROYECTO

MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

NOMBRE DEL PROYECTO: "PARQUE EÓLICO TOABRÉ"  
SUPERFICIE: 2,000.00 Ha.

PROMOTOR: PARQUE EÓLICO TOABRÉ, S.A

## UBICACIÓN DEL PROYECTO



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE COCLÉ  
DISTRITO DE PENONOMÉ  
CORREGIMIENTOS DE TULÚ Y TOABRÉ

## LEYENDA

- Coordenadas del proyecto
- Polígono del proyecto
- Área poblada
- Infraestructura
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Pasto
- Bosque plantado de latifoliadas

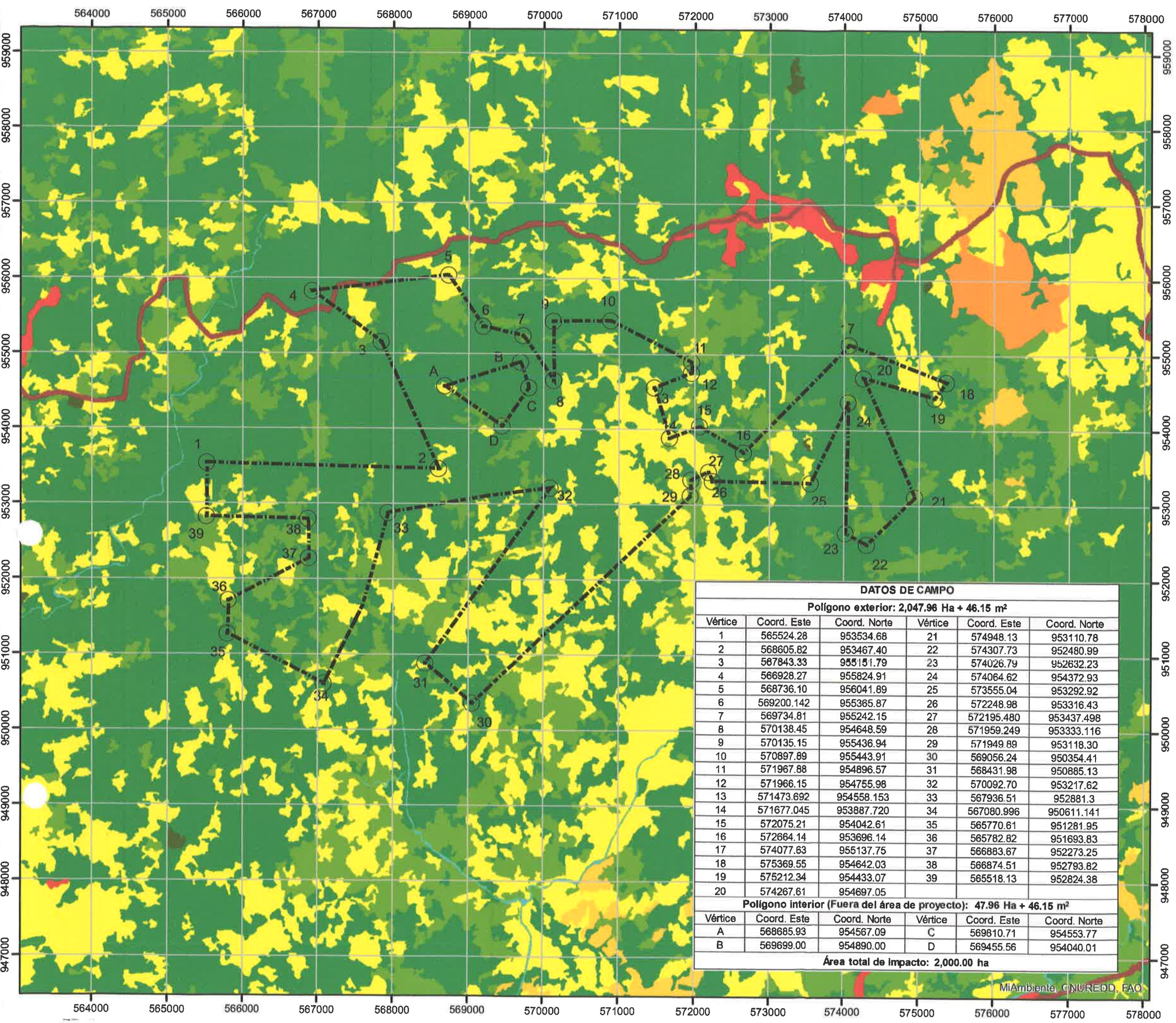
ESCALA 1:50,000



Sistema de Referencia Espacial:  
DATUM WGS-84

Proyección Universal Transversal  
de Mercator (UTM)

Fuente: Cobertura y Uso de la Tierra 2012  
(MIAMBIENTE)



DATOS DE CAMPO					
Polígono exterior: 2,047.96 Ha + 46.15 m²					
Vértice	Coord. Este	Coord. Norte	Vértice	Coord. Este	Coord. Norte
1	565524.28	953534.68	21	574948.13	953110.78
2	568605.82	953467.40	22	574307.73	952480.99
3	567843.33	955151.79	23	574026.79	952632.23
4	566928.27	955824.91	24	574064.62	954372.93
5	568736.10	956041.89	25	573555.04	953292.92
6	569200.142	955365.87	26	572248.98	953316.43
7	569734.81	955242.15	27	572195.480	953437.498
8	570138.45	954648.59	28	571959.249	953333.116
9	570135.15	955436.94	29	571949.89	953118.30
10	570897.89	955443.91	30	569056.24	950354.41
11	571967.88	954896.57	31	568431.98	950885.13
12	571966.15	954755.98	32	570092.70	953217.62
13	571473.692	954558.153	33	567936.51	952881.3
14	571677.045	953887.720	34	567080.996	950611.141
15	572075.21	954042.61	35	565770.61	951281.95
16	572664.14	953696.14	36	565782.82	951693.83
17	574077.63	955137.75	37	566883.67	952273.25
18	575369.55	954642.03	38	566874.51	952793.82
19	575212.34	954433.07	39	565518.13	952824.38
20	574267.61	954697.05			
Polígono interior (Fuera del área de proyecto): 47.96 Ha + 46.15 m²					
Vértice	Coord. Este	Coord. Norte	Vértice	Coord. Este	Coord. Norte
A	568685.93	954567.09	C	569810.71	954553.77
B	569699.00	954890.00	D	569455.56	954040.01
Área total de impacto: 2,000.00 ha					

MIAMBIENTE, CNUREDD, FAO



# MAPA DE COMPONENTES DEL PROYECTO

MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

NOMBRE DEL PROYECTO: "PARQUE EÓLICO TOABRÉ"  
SUPERFICIE: 2,000.00 Ha.

PROMOTOR: PARQUE EÓLICO TOABRÉ, S.A

## UBICACIÓN DEL PROYECTO



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE COCLÉ  
DISTRITO DE PENONOMÉ  
CORREGIMIENTOS DE TULÚ Y TOABRÉ

## LEYENDA

- Coordenadas del proyecto
- Polígono del proyecto
- Aerogeneradores - Fase 1
- Aerogeneradores - Fase 2
- Aerogeneradores - Fase 3
- Línea de Media Tensión
- Caminos - Fase 1
- Caminos - Fases 2 y 3
- Subestación Eléctrica Toabré

\*Nota: las ubicaciones de los componentes correspondientes a las fases 2 y 3 son tentativas, debido a que las mismas se encuentran actualmente en estudio, planificación y diseño

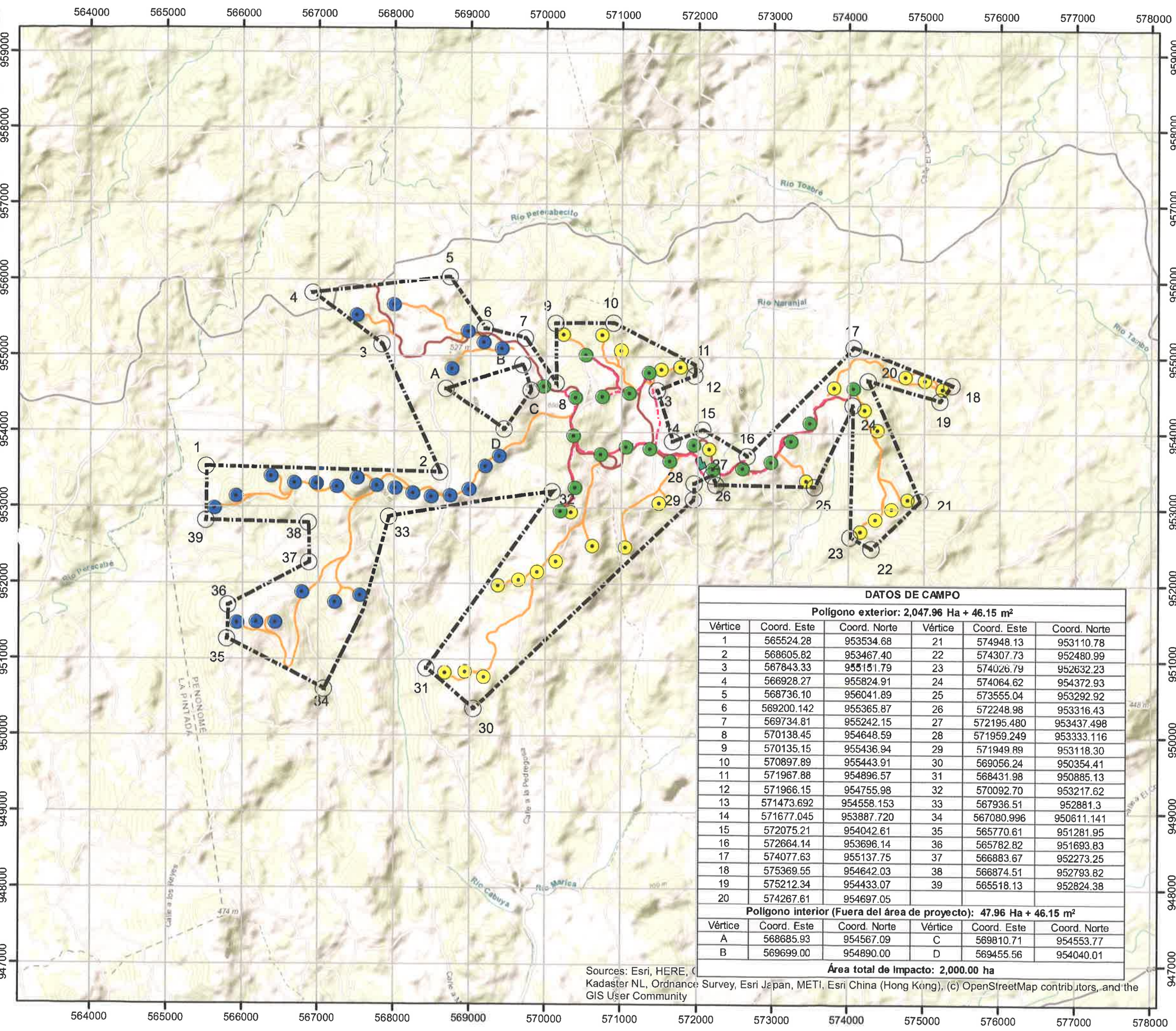
## ESCALA 1:50,000



Sistema de Referencia Espacial:  
DATUM WGS-84

Proyección Universal Transversal  
de Mercator (UTM)

Fuente: ArcGIS Online, ESRI (2021)



DATOS DE CAMPO					
Polígono exterior: 2,047.96 Ha + 46.15 m²					
Vértice	Coord. Este	Coord. Norte	Vértice	Coord. Este	Coord. Norte
1	565524.28	953534.68	21	574948.13	953110.78
2	568605.82	953467.40	22	574307.73	952480.99
3	567843.33	955151.79	23	574026.79	952632.23
4	566928.27	955824.91	24	574064.62	954372.93
5	568736.10	956041.89	25	573555.04	953292.92
6	569200.142	955365.87	26	572248.98	953316.43
7	569734.81	955242.15	27	572195.480	953437.498
8	570138.45	954648.59	28	571959.249	953333.116
9	570135.15	955436.94	29	571949.89	953118.30
10	570897.89	955443.91	30	569056.24	950354.41
11	571967.88	954896.57	31	568431.98	950885.13
12	571966.15	954755.98	32	570092.70	953217.62
13	571473.692	954558.153	33	567936.51	952881.3
14	571677.045	953887.720	34	567080.996	950611.141
15	572075.21	954042.61	35	565770.61	951281.95
16	572664.14	953696.14	36	565782.82	951693.83
17	574077.63	955137.75	37	566883.67	952273.25
18	575369.55	954642.03	38	566874.51	952793.82
19	575212.34	954433.07	39	565518.13	952824.38
20	574267.61	954697.05			
Polígono interior (Fuera del área de proyecto): 47.96 Ha + 46.15 m²					
Vértice	Coord. Este	Coord. Norte	Vértice	Coord. Este	Coord. Norte
A	568885.93	954567.09	C	569810.71	954553.77
B	569699.00	954890.00	D	569455.56	954040.01
Área total de Impacto: 2,000.00 ha					

Sources: Esri, HERE, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**MEMORANDO-DEEIA-0186-2403-2021**

**PARA:** DIANA LAGUNA  
Directora de Información Ambiental

**DE:** DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



**ASUNTO:** Solicitud de verificación de coordenadas de la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado **CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO TOABRÉ**

**FECHA:** 24 de marzo de 2021

En seguimiento al **MEMORANDO-0051-0101-2021**, le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación de los aerogeneradores de las fases I, II y III, del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado **CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO TOABRÉ**, ubicado en el corregimiento de Tulú y Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, promovido por **PARQUE EÓLICO TOABRÉ, S.A.**, la cual incluya Cobertura Boscosa, Uso de Suelo, Cuencas Hidrográficas, Áreas Protegidas e Imagen Satelital.

Agradecemos enviar sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la solicitud.

Adjuntamos:

\* CD con Shape File(aerogeneradores y los componentes que conforman el proyecto) y coordenadas impresas de los aerogeneradores fase II y III.

Nº de expediente: **IIE-006-07**

Fecha de Tramitación: 2021

Fecha de Tramitación: marzo

DDE/ACP/jm  
Jm

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
<b>RECIBIDO</b>	
Por:	<i>[Firma]</i>
Fecha:	25-3-2021
Hora:	2:32 P.M.

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa

DEEIA-F-012 versión 2.0

<b>EL PROYECTO</b>	<b>ANTES DEL PROYECTO</b>
REPÚBLICA DE PANAMÁ PROVINCIA DE COCLÉ DISTRITO DE PENONOMÉ CORREGIMIENTO DE TULÚ Y TOABRÉ	- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II - "PARQUE EÓLICO TOABRÉ" - 2,000.00 Ha. - JE EÓLICO TOABRÉ, S.A
<b>LEGENDA</b>	
1. Línea de Media Tensión	
2. Caminos - Fase 1	
3. Caminos - Fases 2 y 3	
4. Subestación Eléctrica Toabré	
5. Líneas de los componentes de las fases 2 y 3 son tentativas, mismas se encuentran actualmente en planificación y diseño	
6. Escala: 1:50,000	
7. Brújula	
8. Año: (2021)	

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

MEMORANDO – DIAM – 0303 – 2021

Para: **Domiluis Domínguez E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

*Diana D. Laguna C.*

De: **Diana Laguna**  
Directora

Asunto: Verificación de Coordenadas

Fecha: Panamá, 06 de Abril de 2021

1023

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <i>[Firma]</i>	
Fecha: 7 de abril de 2021	
Hora: 12:32 p	

Como respuesta al Memorando **DEEIA-0186-2403-2021**, en relación al seguimiento del Memorando DEEIA-0051-0102-2021 del estudio de Impacto ambiental categoría II titulado “**CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO**”, se solicita anexar coordenadas para la ubicación de aerogeneradores de las fases I,II,III le informamos que con los datos subministrados se generaron los siguientes datos puntuales: Aeros F1, Aeros F2, Aeros F3, adicional se generaron datos lineales denominados: Caminos F1 con una longitud d 15.4 km, Caminos F2 y F3 con una longitud de 31.9 km, Línea de media tensión con una longitud de 15.3 km. Todos estos datos se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

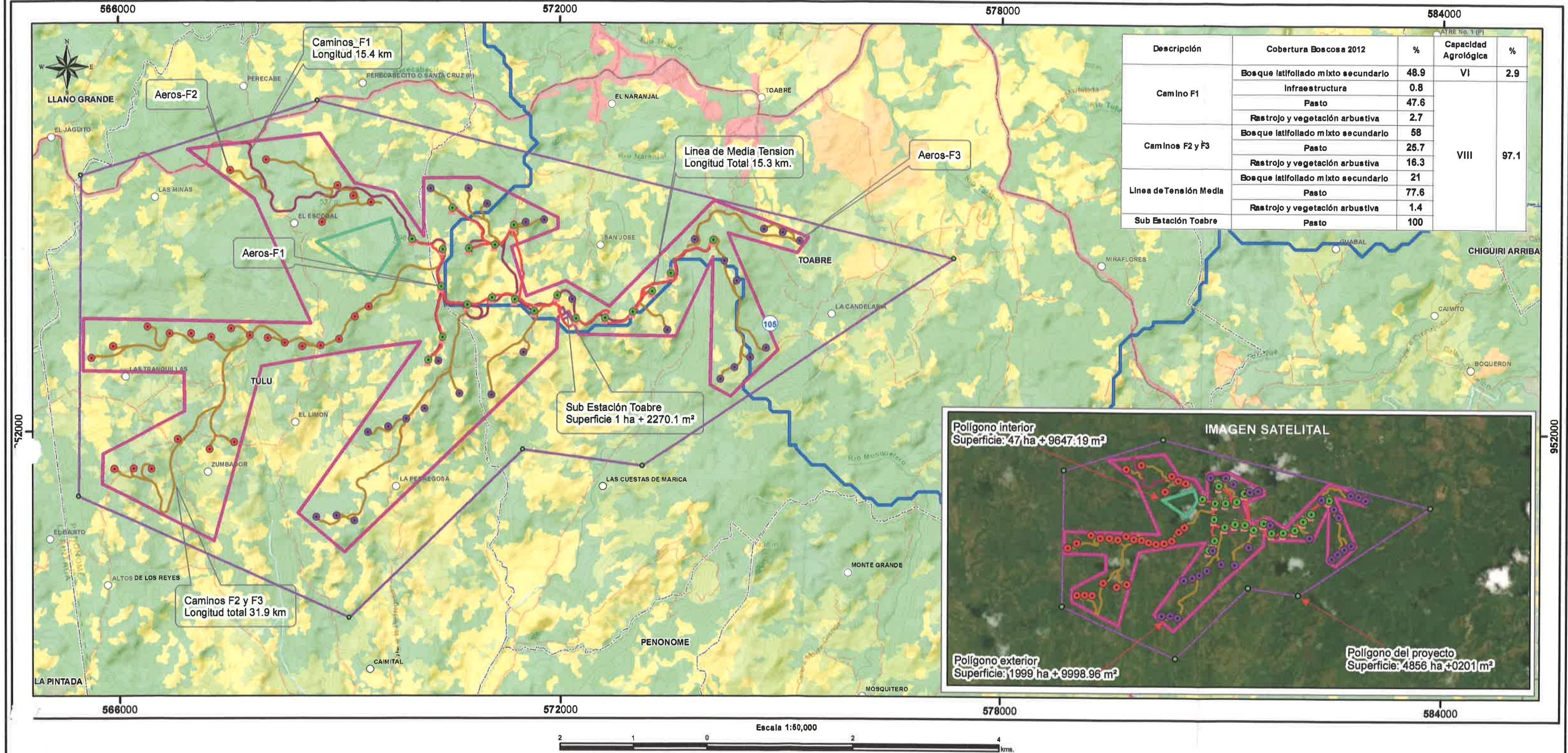
De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012, los datos se ubican en Bosque latifoliado mixto secundario, Infraestructura, Pasto, Rastrojo y vegetación arbustiva, según la Capacidad Agrológica se ubica en el tipo VI y VIII.

Adj. mapa  
DL/aodgc/jm/ma  
CC: Departamento de Geomática.

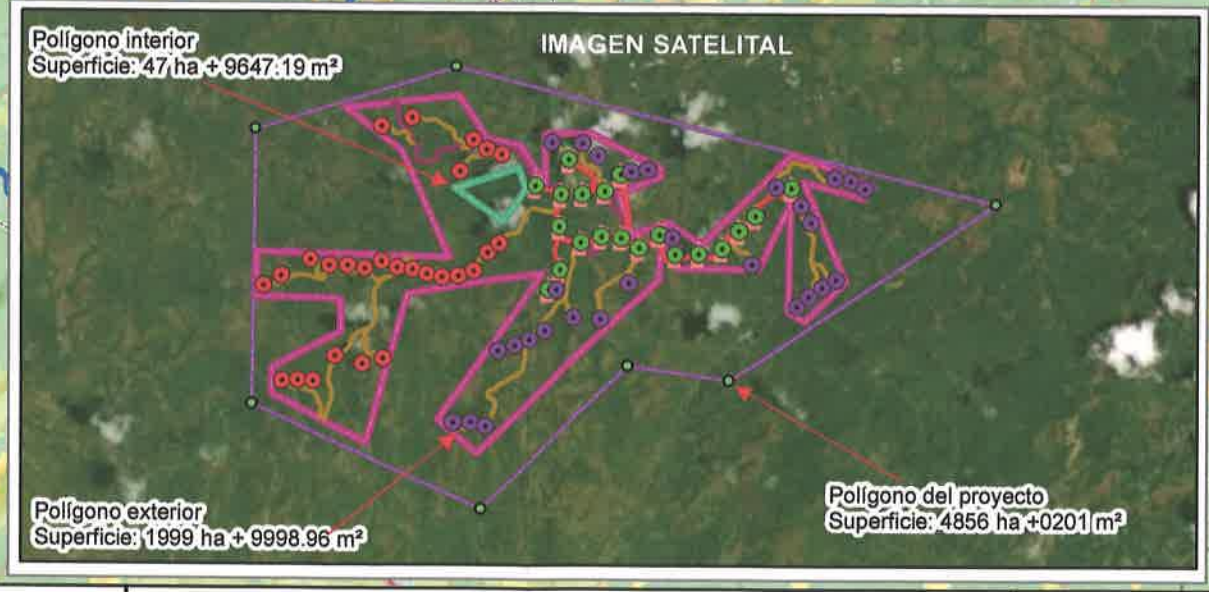


PROVINCIA DE COCLÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, CORREGIMIENTO DE TOABRÉ Y TULÚ  
VERIFICACIÓN DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE EÓLICO TOABRÉ

1024



Descripción	Cobertura Boscosa 2012	%	Capacidad Agrológica	%
Camino F1	Bosque latifoliado mixto secundario	48.9	VI	2.9
	Infraestructura	0.8		
	Pasto	47.6		
Camino F2 y F3	Bosque latifoliado mixto secundario	58	VIII	97.1
	Pasto	25.7		
	Rastrojo y vegetación arbustiva	16.3		
Línea de Tensión Media	Bosque latifoliado mixto secundario	21		
	Pasto	77.6		
Sub Estación Toabre	Pasto	1.4		
	Pasto	100		



- Lugares Poblados 2010
  - Aeros-F3
  - Aeros-F2
  - Aeros-F1
  - Red vial
  - Línea de Media Tensión
  - Caminos\_F1
  - Caminos F2 y F3
  - SE\_Toabre
- DEEIA-0051-0102-2021
- Aerogeneradores Fase 1
  - Parque eólico toabre
  - Polígono\_interior
  - Polígono\_exterior
  - Corregimientos 2010
  - Cuencas Hidrográficas

LEYENDA

- Cobertura y Uso de la Tierra 2012
- Clases
- Bosque latifoliado mixto secundario
  - Bosque plantado de latifoliadas
  - Infraestructura
  - Pasto
  - Rastrojo y vegetación arbustiva
  - Superficie de agua

- Capacidad Agrológica
- VI No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas.
- VII No arable, con limitaciones que impiden su uso en la producción de plantas comerciales.

Notas:

- El proyecto se encuentra fuera del SINAP,
- El proyecto se encuentran en la Cuenca 134, Río Grande y 105, Río Cocle del Norte
- Los datos se verificaron en base a las coordenadas suministradas.

Sistema de Referencia Espacial:  
Sistema Geodésico Mundial de 1984  
Proyección Universal Transversal de Mercator  
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente  
Dirección de Información Ambiental  
Departamento de Geomática

Fuente: - Instituto Nacional de Estadística y Censo  
- Ministerio de Ambiente  
- DEEIA-0051-0102-2021  
- DEEIA-0188-2403-2021



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0226-0704-2021

PARA: **DIANA LAGUNA**  
Directora de Información Ambiental

DE: **DOMÍLUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Solicitud de verificación de coordenadas de la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado **CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO TOABRÉ**

FECHA: 7 de abril de 2021

En seguimiento al **MEMORANDO DEEIA-0186-2403-2021**, le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación de los aerogeneradores de las fases I, II y III, caminos, infraestructuras del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado **CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO TOABRÉ**, ubicado en el corregimiento de Tulú y Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, promovido por **PARQUE EÓLICO TOABRÉ, S.A.**, la cual incluya Cobertura Boscosa, Uso de Suelo, Cuencas Hidrográficas, Áreas Protegidas e Imagen Satelital.

ACLARACIÓN: En relación a la cartografía verificada, se solicita que no se incluya el polígono denominado como Polígono del proyecto, con superficie: 4856ha+0201m<sup>2</sup>, ya que el mismo no hace parte de la modificación en trámite.

Agradecemos enviar sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la solicitud.

Nº de expediente: **IIE-006-07**

Fecha de Tramitación: 2021

Fecha de Tramitación: Abril

DDE/ACP/jm  
Jm

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <u>Alfredo</u>	
Fecha: <u>8-4-2021</u>	
Hora: <u>2:06 P.M.</u>	

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

MEMORANDO – DIAM – 0331 – 2021

Para: **Domiluis Domínguez E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

*Diana D. Laguna*

De: **Diana Laguna**  
Directora

Asunto: Verificación de Coordenadas

Fecha: Panamá, 14 de Abril de 2021

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <i>[Signature]</i>	
Fecha: 14 de abril de 2021	
Hora: 12:52 pm	

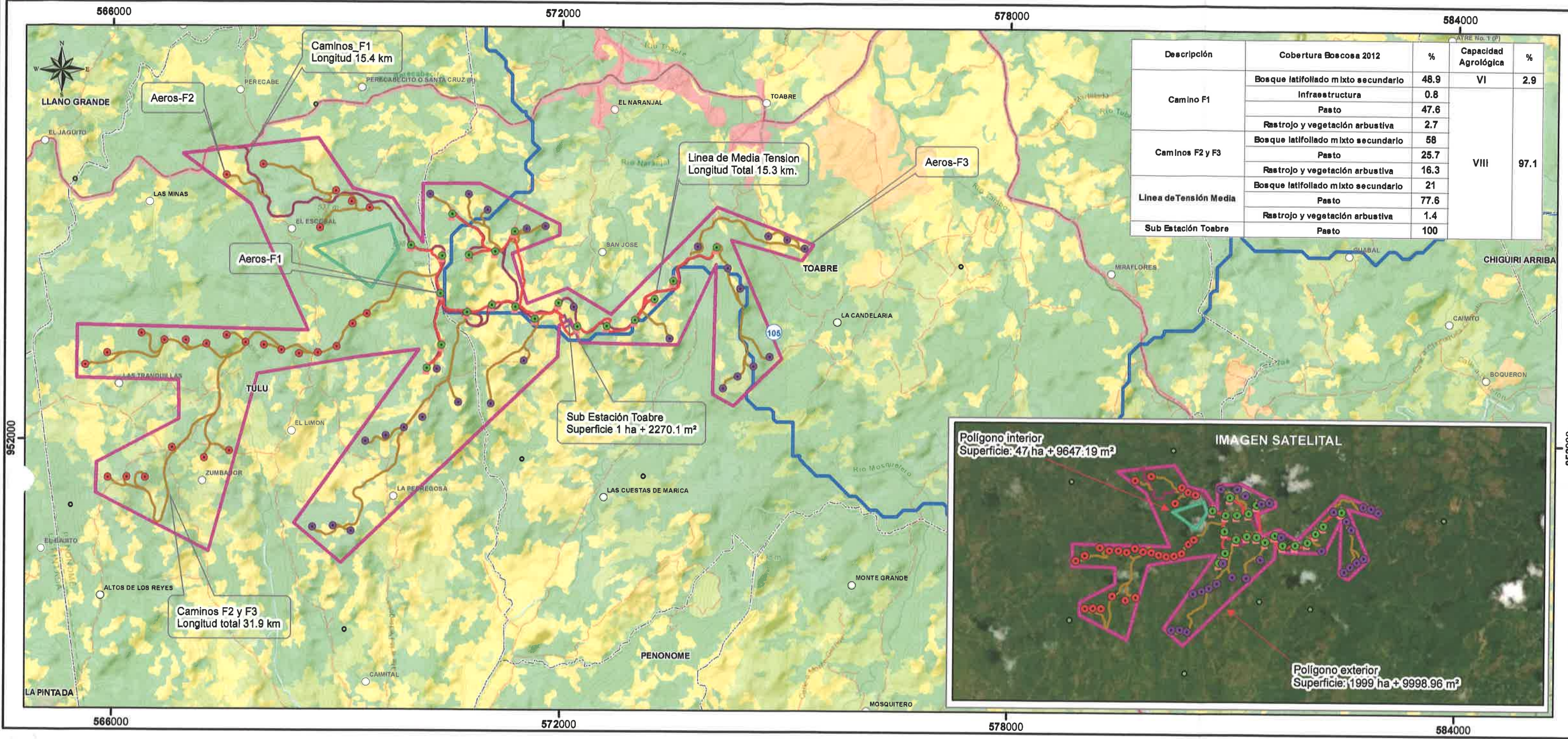
En atención al Memorando DEEIA-0226-0704-2021 del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II DENOMINADO “CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO TOABRÉ” se excluyó el Polígono denominado Polígono del Proyecto, con una superficie de 4856 ha + 0201 m<sup>2</sup>, ya que el mismo no hace parte de la modificación en trámite.

Adj. mapa  
DL/aodgc/jm/ma  
CC: Departamento de Geomática.



PROVINCIA DE COCLÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, CORREGIMIENTO DE TOABRÉ Y TULÚ  
VERIFICACIÓN DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE EÓLICO TOABRÉ

1027



- Lugares Poblados 2010
  - Aeros-F3
  - Aeros-F2
  - Aeros-F1
  - Red vial
  - Línea de Media Tensión
  - Caminos\_F1
  - Caminos F2 y F3
  - SE\_Toabre
- DEEIA-0051-0102-2021
- Aerogeneradores Fase 1
  - Parque eólico toabre
  - Polígono\_interior
  - Polígono\_exterior
  - Corregimientos 2010
  - Cuencas Hidrográficas

LEYENDA

- Cobertura y Uso de la Tierra 2012
- Clases
- Bosque latifoliado mixto secundario
  - Bosque plantado de latifoliadas
  - Infraestructura
  - Pasto
  - Rastrojo y vegetación arbustiva
  - Superficie de agua

- Capacidad Agrológica
- VI No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas.
- VIII No arable, con limitaciones que impiden su uso en la producción de plantas comerciales.

Notas:

- El proyecto se encuentra fuera del SINAP,
- El proyecto se encuentran en la Cuenca 134, Río Grande y 105, Río Cocle del Norte
- Los datos se verificaron en base a las coordenadas suministradas.

Sistema de Referencia Espacial:  
Sistema Geodésico Mundial de 1984  
Proyección Universal Transversal de Mercator  
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente  
Dirección de Información Ambiental  
Departamento de Geomática

Fuente: - Instituto Nacional de Estadística y Censo  
- Ministerio de Ambiente  
- DEEIA-0051-0102-2021  
- DEEIA-0196-2403-2021



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE MODIFICACIÓN AL ESTUDIO DE  
IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	16 DE ABRIL DE 2021
NOMBRE DEL PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO TOABRÉ
PROMOTOR:	PARQUE EÓLICO TOABRÉ, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE TULÚ Y TOABRÉ, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ
CONSULTOR:	AZALIA MELINA ROBOLT MURILLO (IRC-053- 2019) Y GLADYS MARÍA CABALLERO MOSQUERA(IRC-083-2009)

II. ANTECEDENTES

Mediante **Resolución IA-495-2008**, del 29 de mayo de 2008, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II correspondiente al proyecto “**CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE EÓLICO TOABRÉ**”, promovido por **ENRILEWS, S.A.**, cuyo Representante Legal es Targidio Antonio Bernal, portador de la cédula de identidad personal N° 8-280-1, el cual consistía en la instalación de 75 aerogeneradores, cada uno de 1.5 a 3 MW. Cada generador cuenta con una base o cimiento de 150-200m<sup>2</sup>. El desarrollo del proyecto incluye la adaptación de caminos existentes y la explanación de los caminos de nueva construcción. El ancho de los caminos es de 5 metros y se pretende utilizar los caminos existentes, en la medida de los posible, en un área de 2000 hectáreas, ubicado en los corregimientos de Tulú y Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé (fojas 208 a la 215 del expediente administrativo correspondiente)

Mediante Resolución **DIEORA-IA-M-040-2011** de 6 de abril de 2011, se aprobó la solicitud de modificación de cambio de promotor al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado **CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO TOABRÉ**, aprobado mediante **Resolución IA-495-2008**, del 29 de mayo de 2008, la cual consistía en un cambio de promotor de la sociedad **ENRILEWS, S.A.** hacia la nueva empresa promotora **FERSA PANAMÁ, S.A.** (fojas 241 y 242 del expediente administrativo)

Mediante Resolución **DEIA-IAM-002-2020**, del 10 de enero de 2020, se rechazó la solicitud de modificación del EsIA, categoría II, denominado “**CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO TOABRÉ**”, aprobado mediante **Resolución IA-495-2008**, del 29 de mayo de 2008, la cual consistía en bajar la capacidad instalada de generación de 225MW a 100MW, cambio a turbinas eólicas Vestas V1137-3.3 MW con palas de rotor de 60 metros, cambio de altura máxima de funcionamiento de los aerogeneradores de 130 a 140m, eje de velocidad entre 1450 a 1500 r.p.m. establecer la base o cimentación en 200m<sup>2</sup> y cambio de nombre de la sociedad(fojas 243 hasta la 323 del expediente administrativo).

El día 19 de enero de 2021, la empresa **PARQUE EÓLICO TOABRÉ, S.A.**, a través de su Representante legal, el señor Targidio Bernal Silva, con cédula N° 8-280-1, presentó la solicitud de modificación del EsIA, la cual consiste en puntualizar los ajustes realizados al polígono del proyecto con respecto a la poligonal de 2000 hectáreas, el parque eólico tendrá setenta y cinco (75) aerogeneradores que entregarán una potencia de 110 MW. El proyecto ha sido dividido en tres (3) fases; denominadas Fase 1 de 66MW, Fase II de 22 MW y Fase III de 22 MW.



Actualmente se desarrolla la Fase I con la instalación de 20 aerogeneradores con una potencia de 3.3MW cada uno (ver foja 877 a la 1001 del expediente administrativo)

POLÍGONO EXTERIOR DEL PROYECTO (DATUM WGS84)					
Vértice	Coord. Este	Coord. Norte	Vértice	Coord. Este	Coord. Norte
1	565524.28	953534.68	21	574948.13	953110.78
2	568605.82	953467.40	22	574307.73	952480.99
3	567843.33	955151.79	23	574026.79	952632.23
4	566928.27	955824.91	24	574064.62	954372.93
5	568736.10	956041.89	25	573555.04	953292.92
6	569200.142	955365.87	26	572248.98	953316.43
7	569734.81	955242.15	27	572114.00	953621.90
8	570138.45	954648.59	28	571968.55	953546.67
9	570135.15	955436.94	29	571949.89	953118.30
10	570897.89	955443.91	30	569056.24	950354.41
11	571967.88	954896.57	31	568431.98	950885.13
12	571966.15	954755.95	32	570092.70	953217.62
13	571335.58	954502.67	33	567936.51	952881.3
14	571538.46	953833.81	34	567283.24	950507.61
15	572075.21	954042.61	35	565770.61	951281.95
16	572664.14	953696.14	36	565782.82	951693.83
17	574077.63	955137.75	37	566883.67	952273.25
18	575369.55	954642.03	38	566874.51	952793.82
19	575212.34	954433.07	39	5655518.13	952824.38
20	574267.61	954697.05			

POLÍGONO INTERIOR (FUERA DEL ÁREA DEL PROYECTO): 47.96Ha + 46.15m <sup>2</sup>					
Vértice	Coord. Este	Coord. Norte	Vértice	Coord. Este	Coord. Norte
A	568685.93	954567.09	C	569810.71	954553.77
B	569699.00	954890.00	D	569455.56	954040.01

AEROGENERADOR DE LA FASE 1	COORD. ESTE	COORD. NORTE
4	571384.00	953789.00
5	569984.00	954605.00
6	570404.00	954464.00
7	570757.00	954477.00
8	571114.00	954524.00
9	571373.00	954795.00
12	570536.00	955023.00
14	570378.56	953960.43
15	570736.78	953712.13
16	571070.00	953810.00
17	571647.00	953627.00
18	571959.00	953841.00
19	572214.00	953525.00
20	572609.00	953534.00
21	572986.00	953619.00
22	573249.00	953899.00
23	573497.00	954143.00

1030

24	574075.00	954598.00
26	570204.00	952964.00
27	570398.22	953272.33

AEROGENERADOR DE LA FASE 2	COORD. ESTE	COORD. NORTE
1	567515.10	955536.50
2	568766.20	954834.30
3	568006.00	955679.70
10	568978.00	955329.00
11	569186.50	955188.20
13	569428.00	955105.00
48	565635.00	952991.00
49	565922.00	953152.00
50	566385.00	953415.00
51	566692.00	953324.00
52	566979.00	953321.00
53	567253.00	953277.00
54	567522.80	953391.20
55	567779.00	953296.00
56	568022.00	953262.00
57	568255.00	953197.00
58	568495.00	953151.00
59	568745.00	953164.00
60	568995.00	953246.00
61	569208.00	953552.00
62	569393.00	953689.00
67	565937.00	951484.00
68	566190.00	951492.00
69	566440.00	951485.00
70	566794.00	951886.00
71	567226.00	951753.00
72	567561.22	951844.85

AEROGENERADOR DE LA FASE 3	CORRD. ESTE	COORD. NORTE
25	572162.00	953790.00
28	570239.00	955291.00
29	570752.00	955290.00
30	571008.00	955086.00
31	571532.00	954834.00
32	571781.00	954870.00
33	573819.00	954607.00
34	574227.00	954316.00
35	574393.00	954046.00
38	570341.00	952951.00
65	573449.00	953375.00
36	574761.50	954751.30
37	575018.20	954704.90
39	569382.00	951980.00

40	569657.00	952058.00
41	569901.08	952164.08
42	570149.00	952302.00
43	570627.00	952507.00
44	575248.10	954588.70
45	574575.90	953004.90
46	574171.10	952709.20
47	574363.10	952870.00
63	571064.00	952491.00
64	571505.20	953069.10
66	574794.00	953133.90
73	568681.00	950829.00
74	568953.70	950845.10
75	569197.60	950778.80

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0051-0102-2021**, del 1 de febrero de 2021, La Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental(**DEIA**), solicita a la Dirección de Información Ambiental(**DIAM**), la verificación de coordenadas del EsIA, categoría II, denominado **“CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO TOABRÉ”** (foja 1005 del expediente administrativo)

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0104-2021**, recibido el 4 de febrero de 2021, **DIAM**, da respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0051-0102-2021**, e indica que *“Con los datos proporcionados se generaron dos polígonos; polígono exterior, con una superficie de 1999ha+9998.96m2, polígono interior, con una superficie de 47 ha+9647.19m2, además se generó un dato puntual de aerogeneradores fase 1. Toda esta información se encuentra fuera del SINAP”* (foja 1006 y 1007 del expediente administrativo)

Mediante Nota **DEIA-DEEIA-AC-0016-1002-2021**, **DEIA**, solicita al promotor la primera información aclaratoria de la modificación al EsIA, debidamente notificada el 2 de marzo de 2021 (ver foja 1008 y 1009 del expediente administrativo)

Mediante nota sin número, recibida el 3 de marzo de 2021, el promotor da respuesta a la primera información aclaratoria, solicitada a través de la Nota **DEIA-DEEIA-AC-0016-1002-2021** (fojas 1010 hasta la 1021 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0186-2403-2021**, del 24 de marzo de 2021, La Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental(**DEIA**), solicita a la Dirección de Información Ambiental(**DIAM**), la verificación de coordenadas del EsIA, categoría II, denominado **“CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO TOABRÉ”** (foja 1022 del expediente administrativo)

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0303-2021**, recibido el 7 de abril de 2021, **DIAM**, da respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0186-2403-2021**, indicando que *“...con los datos suministrados se generaron los siguientes datos puntuales: Aeros F1, Aeros F2, Aeros F3, adicional se generaron datos lineales denominados: caminos F1 con una longitud de 15.4km, caminos F2 y F3 con una longitud de 31.9km, Línea de media tensión con una longitud de 15.3 km. Todos estos datos se encuentran fuera los límites del sistema Nacional de Áreas Protegidas”* (fojas 1023 y 1024 del expediente administrativo)

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0226-0704-2021**, del 7 de abril de 2021, **DEIA**, solicita a **DIAM**, la **“ACLARACIÓN: En relación a la cartografía verificada, se solicita que no se incluya**

1030  
el polígono denominado como *Polígono del proyecto*, con superficie: 4856ha+0201m<sup>2</sup>, ya que el mismo no hace parte de la modificación en trámite” (foja 1025 del expediente administrativo)

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0331-2021**, recibido el 14 de abril de 2021, **DIAM**, da respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0226-0704-2021**, e indica que “...se excluyó el polígono denominado *Polígono del Proyecto*, con una superficie de 4856ha+0201m<sup>2</sup>, ya que el mismo no hace parte de la modificación en trámite” (foja 1026 y 1027 del expediente administrativo)

En virtud de lo establecido en el Artículo 20-A, 20-B y 20-C del Decreto Ejecutivo No. 036 de 03 de junio de 2019, 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 EsIA aprobado. Además de evaluar si la modificación propuesta por sí sola constituye una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa; igualmente se verificó que la solicitud de modificación cumpla con los requisitos establecidos en los Artículos 20-D y 20-E.

### III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisada y analizada la solicitud de modificación presentada al EsIA, del proyecto, Categoría II, denominado “**CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO TOABRÉ**”, aprobado mediante Resolución **IA-495-2008**, del 29 de mayo de 2008, modificada por la Resolución **DIEORA-IA-M-040-2011** de 6 de abril de 2011, se advierte que la misma consiste en:

- Puntualizar los ajustes realizados al polígono del proyecto con respecto a la poligonal de 2000 hectáreas, el parque eólico tendrá setenta y cinco (75) aerogeneradores
- Instalar 75 aerogeneradores de 0.8 a 3.3 MW, con el fin de generar 110MW de energía. Utilizar Aerogeneradores Vestas V117-3.3 Mw: Rotor de tres palas de 117 metros, dirección de giro en sentido de las agujas del reloj. Las palas son fabricadas en fibra de vidrio y carbono, se componen de valvas aerodinámicas unidas a un travesaño de soporte. La altura de los aerogeneradores es de 91.5m, considerando la longitud de la pala actual la cual es de 57.15m, lo que nos da una altura máxima de funcionamiento de 150 metros, una vez montado.
- El proyecto se ha dividido en tres (3); denominadas Fase 1 de 66MW. Fase 2 de 22MW y Fase III de 22MW

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis de la modificación al EsIA, se determinó que, en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la Primera Información Aclaratoria mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0016-1002-2021**, del 10 de febrero de 2021, la siguiente información:

1. En el punto 3, **Descripción de la Modificación**, se indica que “El parque eólico tendrá setenta y cinco (75) aerogeneradores que entregarán una potencia de 110MW. El proyecto ha sido dividido en Tres (3) fases; denominadas Fase I de 66MW, Fase II de 22 MW y Fase II de 22 MW. Actualmente se desarrolla la Fase I con la instalación de 20 aerogeneradores con una potencia de 3.3MW cada uno. La Fase II y III todavía se encuentran en etapa de estudio, planificación y diseño” foja 907 del expediente administrativo. No obstante, en la foja 963 del expediente administrativo, se aporta “**Mapa de Ubicación de los 75 aerogeneradores del Proyecto (Fase I, Fase II y Fase III)**” y en la foja 908 de expediente administrativo se aportan solo las coordenadas de los 20 aerogeneradores de la primera Fase. En este sentido, a pesar de que las fases II y II se encuentran en etapa de estudio, planificación y diseño, poseen coordenadas de ubicación las cuales no fueron aportadas. Por lo antes señalado, se solicita:



- ❖ Presentar las coordenadas de los aerogeneradores de las fases II y III en DATUM WGS-84 y formato digital (Shapefile y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.
- 2. En la foja 902 del expediente administrativo, punto **1. Introducción-Antecedentes**, se indica que *“El desarrollo del proyecto incluye la adaptación de los caminos existentes y la explanación de los caminos de nueva construcción, la instalación de las zanjas por donde pasará la línea eléctrica subterránea de evacuación del parque y la construcción de la subestación de generación de energía eléctrica Toabré”*. Por lo antes indicado, se solicita:
  - ❖ Presentar las coordenadas de las áreas donde se llevará a cabo la adaptación de los caminos existentes, la explanación de los caminos de nueva construcción, el alineamiento por donde pasará la línea eléctrica subterránea de evacuación del parque y la subestación de energía eléctrica Toabré, en DATUM WGS-84 y formato digital (Shapefile y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.
- 3. En informe técnico del 2 de diciembre de 2020, foja 859 y 860 del expediente administrativo, se indica que *“Entre los contratos de arrendamiento presentados se anexan nuevos contratos visibles a fojas (485 a 491, 507 a 513, 538 a 539, 547 a 553, 554 a 560, 561 a 567, 568 a 574, 590 a 596, 597 a 603, 604 a 610, 611 a 617, 646 a 652, 660 a 666, 667 a 676, 687 a 698, 699 a 705, 706 a 712, 713 a 728) la sumatoria de estos contratos es alrededor de 170495.79m<sup>2</sup> o 17.049579ha (ver cuadro 1)”*. No obstante, la verificación de coordenadas realizada por DIAM, se indica que el polígono del proyecto posee 1999ha + 99998.96m<sup>2</sup>. En este sentido, se solicita:
  - ❖ Registro(s) Público(s) de las fincas (2,000 hectáreas), autorizaciones y copia de la cédula del dueño; ambos documentos debidamente notariados. En caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Primera Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, donde se solicitaba presentar las coordenadas de los aerogeneradores, el promotor indicó que, *“como se indica con anterioridad las Fases II y III del proyecto aún se encuentran en etapa de estudio, planificación y diseño, aportamos... las ubicaciones en estudio d los aerogeneradores correspondientes a dichas fases”* (cara posterior de la foja 1014 del expediente administrativo). A su vez, dichas coordenadas fueron verificadas por DIAM mediante **MEMORANDO-DIAM-0303-2021** y se señaló que, *“...con los datos suministrados se generaron los siguientes datos puntuales: Aeros F1, Aeros F2, Aeros F3, adicional se generaron datos lineales denominados: caminos F1 con una longitud de 15.4km, caminos F2 y F3 con una longitud de 31.9km, Línea de media tensión con una longitud de 15.3 km. Todos estos datos se encuentran fuera los límites del sistema Nacional de Áreas Protegidas”* (fojas 1023 y 1024 del expediente administrativo). A su vez, dicha información tuvo una aclaración por parte de DIAM, Mediante **MEMORANDO-DIAM-0331-2021**, recibido el 14 de abril de 2021, e indica que *“...se excluyó el polígono denominado Polígono del Proyecto, con una superficie de 4856ha+0201m<sup>2</sup>, ya que el mismo no hace parte de la modificación en trámite”* (foja 1026 y 1027 del expediente administrativo). En este sentido, es importante destacar que los aerogeneradores, se ubican dentro de polígono del proyecto.

- **Respecto a la pregunta 2**, donde se solicitaba presentar las coordenadas las áreas donde se llevará a cabo la adaptación de los caminos existentes, la explanación de los caminos de nueva construcción, el alineamiento por donde pasará la línea eléctrica subterránea de evacuación del parque y la subestación de energía eléctrica Toabré, al respecto, el promotor aportó las coordenadas en referencia a lo solicitado; las cuales fueron verificadas por DIAM, mediante **MEMORANDO-DIAM-0303-2021** y se señaló que, “...con los datos suministrados se generaron los siguientes datos puntuales: Aeros F1, Aeros F2, Aeros F3, adicional se generaron datos lineales denominados: caminos F1 con una longitud de 15.4km, caminos F2 y F3 con una longitud de 31.9km, Línea de media tensión con una longitud de 15.3 km. Todos estos datos se encuentran fuera los límites del sistema Nacional de Áreas Protegidas” (fojas 1023 y 1024 del expediente administrativo). A su vez, dicha información tuvo una aclaración por parte de **DIAM**, Mediante **MEMORANDO-DIAM-0331-2021**, recibido el 14 de abril de 2021, e indica que “...se excluyó el polígono denominado Polígono del Proyecto, con una superficie de 4856ha+0201m2, ya que el mismo no hace parte de la modificación en trámite” (foja 1026 y 1027 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 3**, donde se solicitaba presentar Registro(s) Público(s) de las fincas (2,000 hectáreas), autorizaciones y copia de la cédula del dueño. En este sentido, el promotor indicó que “La concesión se da a través de la Resolución No.2084-Elec del 25 de septiembre de 2008 de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, por la cual se le otorga a la empresa **ENRILEWS, S.A** (Hoy Parque Eólico Toabré S.A) Licencia Definitiva para la construcción, explotación, mantenimiento, generación y venta de energía del proyecto de Parque Eólico en el Corregimiento de Toabré, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

*Al ser un área concesionada, las estructuras de proyecto ocupan áreas arrendadas y áreas de servidumbre que determinan el área de afectación del proyecto.*

*Las áreas de afectación cuentan con sus respectivos contratos. Adicionalmente por el momento solo se desarrolla la Fase I y los contratos se asocian puntualmente a las áreas de ubicación de los aerogeneradores, sus servidumbres y caminos de acceso correspondientes al avance de trabajos ligados a esta Fase. Los contratos de arrendamiento y servidumbre por las estructuras de Parque Eólico Toabré, se enmarcan dentro de la ley 6 de 3 de febrero de 1997 que en su artículo 118 indica que los concesionarios del servicio público de electricidad gozaran de los derechos de uso adquisición y servidumbre a que, por motivos de utilidad pública.*

*Estará sujeto todo inmueble con relación a los estudios, construcción, operación y mantenimiento de las obras, instalaciones y actividades relacionadas con la generación, interconexión, transmisión y distribución de energía eléctrica.*

*Se presenta en la carpeta “Respuesta 3” un Excel detallando las afectaciones por arrendamiento y servidumbre y un compilado de las Escrituras Públicas y Contratos de las zonas actualmente vinculadas a la Fase I. Cuando se ejecuten las Fases II y III se presentará ante el Ministerio las escrituras y contratos que correspondan a dichas fases” (ver foja 1016 y 1017 del expediente administrativo).*

Algunos puntos importantes a destacar dentro de la evaluación del presente EsIA son las siguientes:

- Es importante indicar que, las coordenadas aportadas por el promotor fueron verificadas por DIAM y las mismas generaron un polígono 1,999ha +9998.96 m2, lo cual es cónsono

con los aprobado mediante **Resolución IA-495-2008**, del 29 de mayo de 2008, correspondiente a 2000 hectáreas.

- Es de importante indicar que, el proyecto cuenta con la a concesión mediante la Resolución No.2084-Elec del 25 de septiembre de 2008 de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, por la cual se le otorga a la empresa ENRILEWS, S.A (Hoy Parque Eólico Toabré S.A) Licencia Definitiva para la construcción, explotación, mantenimiento, generación y venta de energía del proyecto de Parque Eólico en el Corregimiento de Toabré, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, Primera Información Aclaratoria, Informe Técnico de Evaluación y la Resolución **IA-495-2008**, del 29 de mayo de 2008, modificada por la Resolución **DIEORA-IA-M-040-2011** de 6 de abril de 2011, el promotor del proyecto tendrá que:

- a. Cumplir con la Resolución No.2084-Elec del 25 de septiembre de 2008 de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, por la cual se le otorga a la empresa ENRILEWS, S.A (Hoy Parque Eólico Toabré S.A) Licencia Definitiva para la construcción, explotación, mantenimiento, generación y venta de energía del proyecto de Parque Eólico en el Corregimiento de Toabré, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

#### IV. CONCLUSIONES

1. 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 EsIA aprobado. Por lo cual, la modificación del proyecto no deberá someterse al mismo proceso de evaluación de impacto ambiental al que fue sometido el EsIA aprobado.
2. 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-495-2008**, del 29 de mayo de 2008 y modificada por la Resolución **DIEORA-IA-M-040-2011** de 6 de abril de 2011. Por la cual el promotor no deberá someter al proceso de evaluación un nuevo EsIA.

#### V. RECOMENDACIONES

Este informe recomienda **APROBAR** la solicitud de modificación del EsIA Categoría II, denominado "**CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO TOABRÉ**", promovido por **PARQUE EÓLICO TOABRÉ, S.A.**, y mantener en todas sus partes, el resto de la Resolución **IA-495-2008**, del 29 de mayo de 2008 y modificada por la **DIEORA-IA-M-040-2011** de 6 de abril de 2011.

*Jazmin A. Moji*  
**JAZMIN MOJICA**  
Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental.

*Analuisa Castillero P.*  
**ANALUISA CASTILLERO P.**  
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental.

*Domiluis Domínguez E.*  
**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.



19/4/2021.  
9:50 a.m.

1037

Fecha : 21 de abril de 2021

Para : Secretaría General

De: DEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación

☐ Resolver

☐ Procede

☐ Dar su Opinión

☐ Informarse

☐ Revisar

☐ Discutir conmigo

☒ Encargarse

☐ Devolver

☐ Dar Instrucciones

☐ Investigar

☐ Archivar

Por medio de la presente, remito para revisión y consideración  
del señor Ministro, Resolución por medio de la cual se resuelve la  
solicitud de modificación del EsIA, categoría II, denominado:  
CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE EÓLICO TOABRÉ.

Aunado a lo anterior, se adjunta expediente No. IIE-006-07. el cual  
consta de 4 tomos: Tomo I:1-242

Tomo II: 243-515

Tomo III: 516-812

Tomo IV: 813-1035

DM/ym

HTEsIA52



MIN. DE AMBIENTE  
SECRETARÍA GENERAL

2021 ABR 21 3:19PM

Handwritten signature and stamp.

**MEMORANDO-DEIA-180-2021**

**PARA:** **MILCIADES CONCEPCIÓN**  
Ministro de Ambiente

**DE:**   
**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



**ASUNTO:** Resolución por la cual se resuelve la solicitud de modificación del EsIA, del proyecto denominado: **CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE EÓLICO TOABRÉ**

**FECHA:** 21 de abril de 2021.

Por medio de la presente, remitimos para su consideración y rubrica resolución, mediante la cual se resuelve la solicitud de modificación del EsIA, categoría II del proyecto denominado: **CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE EÓLICO TOABRÉ.**

Aunado a lo anterior, se adjunta expediente IIE-006-07. El cual consta de 4 tomos:

Tomo I: 1-242

Tomo II: 243-515

Tomo III: 516-812

Tomo IV: 813-1035

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855

[www.mambiente.gob.pa](http://www.mambiente.gob.pa)



Fecha : 22 de abril de 2021

Para : Despacho del Ministro

De: Secretaría General

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación

☐ Resolver

☐ Procede

☐ Dar su Opinión

☐ Informarse

☐ Revisar

☐ Discutir conmigo

☐ Encargarse

☐ Devolver

☐ Dar Instrucciones

☐ Investigar

☐ Archivar

Por este medio remitimos para su consideración y firma, resolución por la cual se resuelve la solicitud de modificación del EsIA, categoría II, del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO TOABRÉ"; su antecedente de revisión y expedientes (4 tomos).

Adjunto: lo indicado.

AGA/rse

AGA

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE  
AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE  
IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Saeguez

Fecha: 22/4/2021

Hora: 2:57 pm

MINISTERIO DE AMBIENTE

RECIBIDO

POR: Saeguez

FECHA: 22-4-2021

DESPACHO DEL MINISTRO

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEIA-IAM- 014 -2021  
De 22 de abril de 2021

Por la cual se resuelve la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, correspondiente al proyecto **CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO TOABRÉ**, aprobado mediante la Resolución **DIEORA-IA-495-2008** de 29 de mayo de 2008, y cuyo promotor es **PARQUE EÓLICO TOABRÉ, S.A.**

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución **DIEORA-IA-495-2008** de 29 de julio de 2008, se aprueba el EsIA, categoría II, denominado: **CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO TOABRÉ**, el cual consiste en la construcción de la subestación de generación de energía eléctrica y la instalación de 75 aerogeneradores, cada uno de 1.5 a 3 MW. Cada generador cuenta con una base o cimiento de 150-200 m<sup>2</sup>. El desarrollo del proyecto incluye la adaptación de caminos existentes y la explanación de los caminos de nueva construcción. El ancho de los caminos es de 5 metros y se pretende utilizar los caminos existentes, en la medida de lo posible, en un área de 2000 hectáreas, ubicado en los corregimientos de Tulú y Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé (fs.208-215);

Que a través de la Resolución **DIEORA-IAM-040-2011**, de 6 de abril de 2011, se aprobó la solicitud de cambio de promotor del EsIA de la sociedad **ENRILEWS, S.A.**, a **FERSA PANAMÁ, S.A.** (fs.241-242);

Que mediante Resolución No. **DEIA-IAM-002-2020** de 10 de enero de 2020, se rechazó solicitud de modificación del EsIA, la cual consistía en bajar la capacidad instalada de generación de 225 MW a 100 MW, cambio de turbinas eólicas Vestas V1137-3.3 MW con palas de rotor de 60 metros, cambio de altura máxima de funcionamiento de los aerogeneradores de 130 a 140 m, eje de velocidad entre 1450 a 1500 r.p.m. establecer la base o cimentación en 200 m<sup>2</sup>. Así mismo, se aprobó el cambio de promotor de la sociedad **FERSA PANAMÁ, S.A.** a **PARQUE EÓLICO TOABRÉ, S.A.** (fs.866-872);

Que el día diecinueve (19) de enero de 2021, la sociedad **PARQUE EÓLICO TOABRÉ, S.A.**, a través de su apoderado, el señor **TARGIDO A. BERNAL S.**, varón, panameño, con cédula de identidad personal No. 8-280-1, presentó solicitud de modificación del EsIA, la cual consiste en puntualizar los ajustes realizados al polígono del proyecto con respecto a la poligonal de 2000 hectáreas, el parque eólico tendrá setenta y cinco (75) aerogeneradores que entregarán una potencia de 110 MW. El proyecto ha sido dividido en tres (3) fases, siendo estas: Fase I de 66 MW, Fase II de 22 MW y Fase III de 22 MW. Actualmente se desarrolla la Fase I, con la instalación de 20 aerogeneradores, con una potencia de 3.3 MW cada uno (fs.877-1001);

Que la modificación descrita en el párrafo que antecede, se desarrollará sobre las siguientes coordenadas con DATUM WGS84:

POLÍGONO EXTERIOR DEL PROYECTO					
Vértice	Coord. Este	Coord. Norte	Vértice	Coord. Este	Coord. Norte
1	565524.28	953534.68	21	574948.13	953110.78
2	568605.82	953467.40	22	574307.73	952480.99
3	567843.33	955151.79	23	574026.79	952632.23
4	566928.27	955824.91	24	574064.62	954372.93
5	568736.10	956041.89	25	573555.04	953292.92
6	569200.142	955365.87	26	572248.98	953316.43
7	569734.81	955242.15	27	572114.00	953621.90
8	570138.45	954648.59	28	571968.55	953546.67



9	570135.15	955436.94	29	571949.89	953118.30
10	570897.89	955443.91	30	569056.24	950354.41
11	571967.88	954896.57	31	568431.98	950885.13
12	571966.15	954755.95	32	570092.70	953217.62
13	571335.58	954502.67	33	567936.51	952881.3
14	571538.46	953833.81	34	567283.24	950507.61
15	572075.21	954042.61	35	565770.61	951281.95
16	572664.14	953696.14	36	565782.82	951693.83
17	574077.63	955137.75	37	566883.67	952273.25
18	575369.55	954642.03	38	566874.51	952793.82
19	575212.34	954433.07	39	5655518.13	952824.38
20	574267.61	954697.05			

POLÍGONO INTERIOR (FUERA DEL ÁREA DEL PROYECTO): 47.96Ha + 46.15m²					
Vértice	Coord. Este	Coord. Norte	Vértice	Coord. Este	Coord. Norte
A	568685.93	954567.09	C	569810.71	954553.77
B	569699.00	954890.00	D	569455.56	954040.01

AEROGENERADOR DE LA FASE 1	COORD. ESTE	COORD. NORTE
4	571384.00	953789.00
5	569984.00	954605.00
6	570404.00	954464.00
7	570757.00	954477.00
8	571114.00	954524.00
9	571373.00	954795.00
12	570536.00	955023.00
14	570378.56	953960.43
15	570736.78	953712.13
16	571070.00	953810.00
17	571647.00	953627.00
18	571959.00	953841.00
19	572214.00	953525.00
20	572609.00	953534.00
21	572986.00	953619.00
22	573249.00	953899.00
23	573497.00	954143.00
24	574075.00	954598.00
26	570204.00	952964.00
27	570398.22	953272.33

AEROGENERADOR DE LA FASE 2	COORD. ESTE	COORD. NORTE
1	567515.10	955536.50
2	568766.20	954834.30
3	568006.00	955679.70
10	568978.00	955329.00
11	569186.50	955188.20
13	569428.00	955105.00
48	565635.00	952991.00
49	565922.00	953152.00
50	566385.00	953415.00
51	566692.00	953324.00
52	566979.00	953321.00

53	567253.00	953277.00
54	567522.80	953391.20
55	567779.00	953296.00
56	568022.00	953262.00
57	568255.00	953197.00
58	568495.00	953151.00
59	568745.00	953164.00
60	568995.00	953246.00
61	569208.00	953552.00
62	569393.00	953689.00
67	565937.00	951484.00
68	566190.00	951492.00
69	566440.00	951485.00
70	566794.00	951886.00
71	567226.00	951753.00
72	567561.22	951844.85

AEROGENERADOR DE LA FASE 3	COORD. ESTE	COORD. NORTE
25	572162.00	953790.00
28	570239.00	955291.00
29	570752.00	955290.00
30	571008.00	955086.00
31	571532.00	954834.00
32	571781.00	954870.00
33	573819.00	954607.00
34	574227.00	954316.00
35	574393.00	954046.00
38	570341.00	952951.00
65	573449.00	953375.00
36	574761.50	954751.30
37	575018.20	954704.90
39	569382.00	951980.00
40	569657.00	952058.00
41	569901.08	952164.08
42	570149.00	952302.00
43	570627.00	952507.00
44	575248.10	954588.70
45	574575.90	953004.90
46	574171.10	952709.20
47	574363.10	952870.00
63	571064.00	952491.00
64	571505.20	953069.10
66	574794.00	953133.90
73	568681.00	950829.00
74	568953.70	950845.10
75	569197.60	950778.80



Que a través del **MEMORANDO-DEEIA-0051-0102-2021**, de 1 de febrero de 2021, se solicita a la Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), la verificación de coordenadas correspondientes a la modificación presentada (f.1005);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0104-2021**, recibido el 4 de febrero de 2021, **DIAM**, informa que: "... Con los datos proporcionados se generaron dos polígonos; polígono exterior, con una superficie de 1999 ha + 9998.96 m<sup>2</sup>, polígono interior, con una superficie de 47ha + 9647.19 m<sup>2</sup>, además se generó un dato puntual de aerogeneradores fase 1. Toda esta información se encuentra fuera del SINAP..." (fs.1006-1007);

Que a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0016-1002-2021**, de 10 de febrero de 2021, debidamente notificada el 2 de marzo de 2021, se solicita al promotor la primera información aclaratoria a la modificación del EsIA (fs.1008-1009);

Que mediante nota sin número, recibida el 23 de marzo de 2021, el promotor presenta la información aclaratoria, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0016-1002-2021** (fs.1012-1017);

Que a través del **MEMORANDO-DEEIA-0186-2403-2021**, de 24 de marzo de 2021, se solicita a **DIAM**, generar cartografía que permita determinar la ubicación de los aerogeneradores de las fases I, II y III (f.1022);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0303-2021**, recibido el 7 de abril de 2021, **DIAM**, informa que: "...con los datos suministrados se generaron los siguientes datos puntuales: Aeros F1, Aeros F2, Aeros F3, adicional se generaron datos lineales denominados: Caminos F1 con una longitud de 15.4 km, Caminos F2 y F3 con una longitud de 31.9 km, Línea de media tensión con una longitud de 15.3 km. Todos estos datos se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas..." (fs.1023-1024);

Que a través del **MEMORANDO-DEEIA-0226-0704-2021**, de 7 de abril de 2021, se solicita a **DIAM**, generar una cartografía que permita determinar la ubicación de los aerogeneradores de las fases I, II y III; excluyendo el polígono denominado Polígono del Proyecto, con superficie: 4856 ha + 0201m<sup>2</sup> (fs.1025);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0331-2021**, recibido el 14 de abril de 2021, **DIAM**, remite la cartografía solicitada mediante **MEMORANDO-DEEIA-0226-0704-2021** (fs.1026-1027);

Que es importante indicar que las coordenadas aportadas por el promotor, fueron verificadas por **DIAM** y las mismas generaron un polígono 1,999ha +9998.96 m<sup>2</sup>, lo cual es cónsono con lo aprobado mediante **Resolución IA-495-2008**, del 29 de julio de 2008, correspondiente a 2000 hectáreas;

Que en virtud de lo establecido en el Artículo 20-A, 20-B y 20-C del Decreto Ejecutivo No. 036 de 3 de junio de 2019, 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; igualmente se verificó que la solicitud de modificación cumpla con los requisitos establecidos en los Artículos 20-D y 20-E;

Que luego de la evaluación integral de la solicitud de modificación al EsIA, categoría II, denominado: **CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO TOABRÉ**, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante Informe Técnico calendarado el 16 de abril de 2021, recomienda la aprobación de la modificación toda vez que la solicitud presentada cumple con los

requisitos mínimos, establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 036 de 3 de junio de 2019 (fs.1028-1035);

Que mediante la Ley No.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;

Que el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones, establecen las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en el Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998,

RESUELVE

**Artículo 1. APROBAR** la modificación del EsIA, categoría II, del proyecto denominado: **CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO TOABRÉ**, cuyo promotor es la sociedad **PARQUE EÓLICO TOABRÉ, S.A.**

**Artículo 2. ADVERTIR** al **PROMOTOR** que, en adición a los compromisos adquiridos en la Resolución No. **DIEORA-IA-495-2008** del 29 de julio de 2008, tendrá que:

- a. Cumplir con la Resolución No.2084-Elec del 25 de septiembre de 2008 de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, por la cual se le otorga a la empresa ENRILEWS, S.A (Hoy Parque Eólico Toabré S.A) Licencia Definitiva para la construcción, explotación, mantenimiento, generación y venta de energía del proyecto de Parque Eólico en el Corregimiento de Toabré, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

**Artículo 3. MANTENER** en todas sus partes, el resto de la Resolución **DIEORA IA-495-2008**, de 29 de julio de 2008, correspondiente al proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE PARQUE EÓLICO TOABRÉ.**

**Artículo 4. ADVERTIR** al **PROMOTOR** que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación al EsIA, de conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

**Artículo 5. NOTIFICAR** a la sociedad **PARQUE EÓLICO TOABRÉ, S.A.,** del contenido de la presente resolución.

**Artículo 6. ADVERTIR** a **PARQUE EÓLICO TOABRÉ, S.A.,** que podrá interponer Recurso de Reconsideración, en contra a la presente Resolución dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Código Judicial, Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones, y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los veintidos (22) días del mes de abril, del año dos mil veintiuno (2021).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

*[Signature]*

MILCIADES CONCEPCIÓN  
Ministro de Ambiente.

Ministerio de Ambiente  
Resolución DEIA-IAM-014 -2021  
Fecha: 22/04/2021  
Página 5 de 5



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

*[Signature]*

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.



PET-241-2021

Panamá, 11 de abril de 2021.

Ingeniero  
Domiluis Domínguez  
**Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental**  
Ministerio de Ambiente  
República de Panamá  
E.S.D.

Respetado Ingeniero Domínguez:

Quien suscribe, Yo, **TARGIDIO BERNAL SILVA**, varón, panameño mayor de edad, portador de la cédula de Identidad Personal **No. 8-280-1**, en mi condición de Apoderado General de **PARQUE EÓLICO TOABRÉ S.A.**, debidamente inscrita a Ficha 291351, Rollo 43358 de la sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público, promotor del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"Construcción del Parque Eólico Toabré"**, ocurro a su despacho con el respeto acostumbrado, a fin de notificarme por escrito de la resolución:

**DEIA-IAM-014-2021**, del 22 de abril de 2021.

Autorizo al Señor **JAVIER ARROCHA**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal **No. 2-130-727**, para que se presente y retire la precitada resolución.

Respetuosamente;

**PARQUE EOLICO TOABRÉ, S.A.**

**TARGIDIO BERNAL**  
Apoderado General



Yo Licdo. **Erick Barciela Chambers**, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-694

**CERTIFICO:**

Que hemos cotejado la(s) firma anterior (es) con la que aparece en la cédula o pasaporte del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales por la que la consideramos auténtica.

**17 MAY 2021**

Panamá

*[Signature]*

Testigos

*[Signature]*

Testigos

*[Signature]*  
Licdo. Erick Barciela Chambers  
Notario Público Octavo



REPUBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Javier  
Arrocha Ortega

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 07-SEP-1970  
LUGAR DE NACIMIENTO: COCLÉ, LA PINTADA  
SEXO: M TIPO DE SANGRE:  
EXPEDIDA: 31-JUL-2014 EXPIRA: 31-JUL-2024

2-130-727

Juan Arrocha S.



1046  
/

Es copia de ser original  
fuy  
17/05 2021.  
12:32 pm