



**Pregunta No.33**

Actualizar los listados de especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción para la flora y fauna, según la resolución AG-0051-2008 de 22 de enero de 2008.

**Respuesta:**

Ver tablas Pág. 19 (anexo 4)

*Ampl.*  
*no se actualizó*

**Pregunta No.34**

Existe incongruencia en el número de especies, entre los cuadros riqueza de taxones y los cuadros de estado de conservación de las aves y reptiles registrados.

**Respuesta:**

Ver tablas Pág. 19 (anexo 4)

✓

**Pregunta No.35**

En los cuadros de aves, reptiles y anfibios hay especies que no se observan registradas para ningún tipo de vegetación, ni de evidencia. Aclarar.

**Respuesta:**

Ver tablas Pág. 19 (anexo 4)

✓

**Pregunta No.36**

No existe una consistencia entre el tipo de vegetación presentado en los cuadros de fauna registrada con lo indicado en la caracterización de la flora, ni con los tipos de vegetación evidenciados con las especies de fauna mas sobresalientes, ni con los ecosistemas representativos.

**Respuesta:**

Ver tablas Pág. 19 (anexo 4)

**Pregunta No.37**

En este último punto hacen mención de un bosque secundario joven el cual no fue identificado en la caracterización de la flora. Aclarar.

**Respuesta:**

Ver tablas Pág. 19 (anexo 4)

**Pregunta No.38**

Ampliar la información del uso actual de la tierra en sitios colindantes.

**Respuesta:**

Los usos de la tierra en los sitios colindantes son similares al área de la servidumbre de la referida línea de transmisión: áreas de barbecho o rastrojos, cultivos agrícolas de subsistencia y algunos potreros dedicados a la ganadería.

**Pregunta No.39**

En la percepción local del proyecto no es clara la definición del sector residencial.

Aclarar.

**Respuesta:**

Desde esta perspectiva identificamos sectores de opinión definidos a los niveles del uso del área:

Usuario Residencial: El sector de opinión residencial lo conforman los habitantes que se asientan en las áreas adyacentes a las instalaciones de la empresa con la finalidad de establecer una vivienda, ya sea en casa o edificio, si las condiciones socioeconómicas se lo permiten.

Aclaración: El área donde se pretende desarrollar el proyecto esta compartida por diferentes usuarios que generan expectativas y opiniones de acorde al interés y la relación con el medio circundante, desde esta perspectiva el usuario residencial esta definido operacionalmente como aquellos individuos o jefes de familia que se asientan

en área para residir, situación que requiere de ciertas características como la tranquilidad, vías de comunicación, infraestructura social etc. En la medida que el proyecto no afecte sus intereses es más aceptado.

#### **Pregunta No.40**

En este mismo punto señala que el sector institucional no se detecto durante la aplicación de la encuesta, sin embargo más adelante hay un párrafo que señala los representantes de institución consideran que entre lo posible..." aclarar incongruencia

#### **Respuesta:**

El parágrafo hace referencia al cuadro de comerciantes y textualmente deberá decir:

Los representantes de comercios consideran que entre los posibles efectos negativos del proyecto se encuentran: la deforestación, (33%) y otras afectaciones al ambiente de algunas áreas (67%).

<b>Comerciantes</b>		
<b>Negativos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentajes</b>
1- La deforestación en la Comunidad	1	33
2- Que afecten el Medio Ambiente	2	67

*Fuente: Trabajo de Campo*

*\* Porcentajes en base al total de entrevistados según sector de opinión.*

#### **Pregunta No.41**

En cuanto a la pregunta nivel de conocimiento sobre el proyecto solo un 14% respondió suficiente y en esa misma pregunta que tema le gustaría conocer mejor la mayoría señaló "conocer más a fondo en que consiste el proyecto", por lo cual deberá realizar mas divulgación sobre el proyecto, principalmente con los moradores de los terrenos por donde pasará el proyecto y los sitios colindantes. Presentar evidencias de divulgación.

#### **Respuesta:**

Al agrupar las consideraciones emitidas por los entrevistados de suficiente y regular conocimiento sobre el proyecto, establece que el 69% del total de entrevistados tiene un conocimiento aceptable del proyecto, no obstante el 31% restante establecen la

necesidad de ampliar la información sobre el proyecto, estableciendo los siguientes temas que deben ser profundizados:

<b>¿Que temas le gustaría conocer mejor?</b>	
<b>Residencial</b>	<b>Cantidad</b>
1- Que baje el costo de la energía Eléctrica	3
2- No contaminen el Medio Ambiente	1
3- La Deforestación	1
4- Los efectos y consecuencias del Proyecto	4
5- Conocer más a fondo en que consiste el Proyecto	10
6- Que la comunidad sea beneficiada	5
7- Más Empleo	2
8- Las vías de acceso y puentes	1
9- Cuales son los beneficios del Proyecto	1
10- Más divulgación sobre el Proyecto	1

<b>¿Que temas le gustaría conocer mejor?</b>	
<b>Comerciante</b>	<b>Cantidad</b>
1- En que beneficia este Proyecto a la Comunidad	1
2-Conocer donde se realizará el Proyecto	1

El promotor deberá desarrollar un programa de relaciones con la comunidad (Ver anexo 8).

#### **Pregunta No.42**

En el cuadro de problemas ambientales que afectan a la comunidad se observa dos veces la basuras sin embargo no presentan los mismos valores.

#### **Respuesta:**

Se debe sumar los porcentajes, y el cuadro quedaría así:

Según la frecuencia de respuestas, los problemas fueron agrupados arrojaron los siguientes resultados:

<b>Residenciales</b>		
<b>Problemas ambientales</b>	<b>Cantidades</b>	<b>Porcentajes</b>
1- La deforestación	39	31%
2- La contaminación de los ríos	16	13%
3-La basura	14	18%
4- La contaminación del suelo por los químicos	1	1%
5- El desbordamiento de los ríos	2	2%
6-Las aguas negras	1	1%
7- La caza de animales	1	1%
8-La falta de agua	8	6%
9- La proliferación de roedores	1	1%
10- Las lluvias con tormentas	1	1%

***Fuente: Trabajo de Campo***

***\* Porcentajes en base al total de entrevistados residenciales***

De los 126 Residentes del área entrevistados, el 31% consideran que el principal problema ambiental lo constituye la deforestación, seguido de la contaminación de los ríos, (13%), la basura (18%).

#### **Pregunta No.43**

En la forma de resolución de conflictos señala que no de no recibirse una solución a las quejas o inquietudes en un tiempo prudente, los afectados deberán elevar el problema ante la ANAM, quien deberá proceder ante el caso. Corregir ya que ANAM pudiese ser mediador entre ambas partes pero no es el ente encargado de solucionar los conflictos con los moradores.

#### **Respuesta:**

Los moradores deberán elevar los problemas ante el Promotor del proyecto, para que el mismo presente las solución.

**Pregunta No.44**

Aclarar ya se estableció un acuerdo con los moradores y propietarios de los terrenos por donde pasará el proyecto; además señalar si entre los encuestados se encuentran los propietarios de estos terrenos.

no responde

**Respuesta:**

Se ha empezado a negociar con los propietarios de los terrenos afectados por la servitud de la línea. Se ha dividido la negociación en dos fases. Una primera en la que se han hecho reuniones informativas a la comunidad afectada por el proyecto y una segunda que se empezará en breve que se ejecutará afectado por afectado y consistirá en la negociación de la compensación económica a percibir.

**Pregunta No.45**

Presentar las encuestas realizadas a los moradores

**Respuesta:**

Ver anexo 6.

**Pregunta No.46**

Indicar a que distancia se encuentra el río Guabas de la subestación Antón que se construirá.

**Respuesta:**

La subestación eléctrica transformadora de Antón 30/230 kV se construirá al sur de la línea eléctrica a una distancia aproximada del río Guabas de 425 m.

**Pregunta No.47**

No es claro como se saco el valor de impacto ambiental (VIA). Ampliar y reconsiderar los valores.

**Respuesta:**

En la página 9-26 a la 9-28 del capítulo 9 se explica detalladamente como evaluamos los impactos ambientales del proyecto, al igual los valores calculados corresponden a los rangos establecidos para un EslA categoría II y para el tipo de actividades a desarrollar (Línea de Transmisión).

**Pregunta No.48**

Ampliar el plan de monitoreo parámetros a ser monitoreados y cada que tiempo se realizará el monitoreo para cada parámetro.

**Respuesta:**

Etapas de operación

- Verificación del estado de conservación de los conductores.
- Verificación del estado de limpieza de los aisladores
- Verificación de las señales de seguridad y las medidas de seguridad para evitar daños al medio y a la salud.

Estos monitoreos se realizaran semestralmente.

**Pregunta No.49**

El plan de rescate y reubicación de la fauna debe cumplir con lo señalado en la resolución AG.0292-2008.

**Respuesta:**

Ver informe de fauna (anexo 4)

*ampl.*  
*no controlado*

**Pregunta No.50**

Deberá presentar los costos de las medidas de mitigación

**Respuesta:**

En el capítulo 10, en la página 10-2 a la 10-11 del estudio se presentan los diferentes costos de las medidas y el total de los mismos. ✓

**Pregunta No.51**

Ampliar información con respecto al uso de explosivos y su almacenamiento.

**Respuesta:**

Si fuera necesaria la utilización de explosivos y artificios para ejecutar una demolición, se solicitará autorización previa para ello. Así, se obtendrán los permisos para su adquisición, traslado, manejo, almacenamiento y utilización (aportando información técnica y diseño del plan de voladura correspondiente), conforme a los requerimientos de la autoridad competente y siempre según normativa vigente, cumpliendo fielmente las correspondientes disposiciones legales. ✓

La localización y el diseño de los polvorines, los métodos de transportar los explosivos y, en general, las precauciones que se tomen para prevenir accidentes, estarán sujetos a la aprobación de un supervisor capacitado, asegurando que no se pongan en peligro las vidas humanas, el medio ambiente, obras o construcciones existentes por riesgo a accidentes.

El manejo de explosivos será realizado por expertos, a fin de evitar los excesos que puedan desestabilizar los taludes, causando problemas en un futuro.

### **1.1. Operaciones previas**

- a) Antes de realizar cualquier voladura se tomarán todas las precauciones necesarias para la protección de las personas, vehículos, entorno de la obra, instalaciones y cualquier otra estructura y edificación adyacente al sitio de las voladuras. Se establecerán las medidas de seguridad, de prevención y cuidado de la vida necesaria, las cuales serán verificadas por un supervisor.
- b) Se llevará un registro detallado de la clase de explosivo adquirido, proveedor, existencias y consumo, así como de los accesorios requeridos.
- c) Para la utilización de explosivos especiales de fracturación se demostrará que con su empleo no se causarán daños a estructuras existentes ni afectará el terreno que debe permanecer inalterado, en especial los taludes que puedan quedar desestabilizados por efecto de las voladuras.
- d) Se colocarán las señales necesarias para advertir al público de su trabajo con explosivos. Su ubicación y estado de conservación garantizarán, en todo momento, su perfecta visibilidad.
- e) Se aislará la zona en un radio mínimo de 500 metros.
- f) Para impedir el ingreso de personas a la zona peligrosa mientras se efectúan los trabajos de voladura se tomarán las siguientes medidas:
  - ✓ Apostar vigías alrededor de la zona de operaciones.



- ✓ Desplegar banderines de aviso.
- ✓ Fijar avisos visibles en diferentes lugares del perímetro de la zona de operaciones.
- ✓ Cerrar el tráfico de vehículos y evacuar los que se encuentren estacionados en las inmediaciones.

g) Cinco minutos antes de la voladura y en secuencia periódica debe darse una señal audible e inconfundible (sirena intermitente) para que las personas se pongan al abrigo en lugares seguros previamente fijados.

### **1.2. Puesta en obra.**

- a) La voladura se efectuará, siempre que sea posible, a la luz del día y fuera de las horas de trabajo o después de interrumpir éste. Si fuera necesario efectuar voladuras en la oscuridad se contará con la iluminación artificial adecuada.
- b) El personal que intervenga en la manipulación y empleo de explosivos será de reconocida práctica y pericia en estos menesteres y reunirá condiciones adecuadas en relación con la responsabilidad que corresponda a estas operaciones.
- c) El personal asignado a estos trabajos estará provisto y utilizará los equipos de protección personal adecuados: casco, zapatos, guantes, gafas, tapones de oídos apropiados, etc.

### **1.3. Operaciones posteriores.**

- a) Después de efectuada la voladura, una vez que la persona responsable se haya cerciorado de que no hay peligro, se dará una señal sonora de que ha cesado el peligro.

- b) Se realizará un reconocimiento de los resultados obtenidos con las operaciones de la voladura y si se observa algún daño resultante se reparará en el menor tiempo posible, conforme a las condiciones previas al accidente.

#### **1.4. Transporte.**

- a) Los vehículos que se utilicen para transportar los explosivos deben observar las siguientes medidas de seguridad a fin de evitar consecuencias nefastas para la vida de los trabajadores y del público.

- ✓ Hallarse en perfectas condiciones de funcionamiento.
- ✓ Tener un piso compacto de madera o de un metal que no produzca chispas.
- ✓ Tener paredes lo suficientemente altas para impedir la caída de los explosivos.
- ✓ De utilizarse un camión abierto, la carga debe cubrirse con una lona a prueba de agua y fuego.
- ✓ En el caso de transporte por carretera estar provistos de, por lo menos, dos extintores de incendios portátiles.
- ✓ Llevar un banderín visible, un aviso u otra indicación que señale la índole de la carga.
- ✓ En ningún caso se permitirá que los fulminantes, espoletas y detonadores de cualquier clase se transporten junto con dinamita u otros explosivos.

- b) El proveedor se encargará de entregar los explosivos en el sitio de obra. En caso de que el contratista transporte los explosivos, las condiciones de los vehículos utilizados serán similares a las ya descritas.

### **1.5.Almacenamiento.**

a) Los depósitos donde se guarden explosivos de manera permanente cumplirán las siguientes condiciones.

- ✓ Estar contruidos sólidamente y a prueba de balas y fuego.
- ✓ Mantenerse limpios, secos, ventilados y frescos y protegidos contra las heladas.
- ✓ Tener cerraduras seguras y permanecer cerrados con llave, a la cual solo tendrá acceso el personal autorizado y capacitado.
- ✓ Solo utilizar material de alumbrado eléctrico de tipo antideflagrante.
- ✓ Mantener alrededor del depósito un área limpia de, como mínimo, 8 metros de radio de distancia sin materiales de desperdicio, hojas secas o cualquier combustible.
- ✓ No se almacenarán o conservarán los fulminantes, espoletas y detonadores de cualquier clase en los mismos sitios que la dinamita u otros explosivos.
- ✓ Se almacenará el mínimo posible de explosivos que permita realizar normalmente las tareas habituales.

b) Se contará con los mecanismos y procedimientos que garanticen la mínima afectación a los recursos naturales de la zona y a las poblaciones cercanas. Se establecerá un manejo adecuado de los explosivos para prevenir y minimizar los daños que se pueda ocasionar al medio ambiente y al mismo tiempo evitar la remoción innecesaria de material.

#### **Pregunta No.52**

Aclarar si se va a almacenar diesel o gasolina, de ser positiva la respuesta indicar la ubicación y los requerimientos mínimos para la instalación de los tanques.

**Respuesta:**

Aunque no se prevé la necesidad de almacenamiento de combustibles ni de productos inflamables en la obra, si finalmente fuera necesario, dicho almacenamiento cumplirá las siguientes condiciones:

- ✓ Evitar el vertido de combustibles y productos inflamables almacenándolos en depósitos herméticos, sobre una superficie pavimentada y preferiblemente bajo cubierta.
- ✓ En previsión de posibles derrames, dotar a la zona de almacén de un sistema de recogida de vertidos (mediante canaletas y depósito).
- ✓ Realizar el almacenaje siempre según normativa vigente, cumpliendo fielmente las correspondientes disposiciones legales.
- ✓ Almacenar según condiciones del fabricante.
- ✓ Almacenar productos inflamables separados del resto y con buena ventilación.
- ✓ No almacenar juntos productos incompatibles que pudieran dar lugar a reacciones químicas inesperadas o incendios.
- ✓ Alejar los productos inflamables y combustibles de las fuentes de calor (puntos de luz, calentamiento solar, etc.).
- ✓ En los trasvases de líquidos inflamables o combustibles, conectar los recipientes a tierra.
- ✓ Conexión a tierra de los tanques de almacenamiento de líquidos inflamables.
- ✓ Protección con pararrayos de las zonas con líquidos inflamables.
- ✓ Prohibición de fumar en zonas donde existan productos inflamables, o gran cantidad de productos combustibles.

- ✓ Instalación eléctrica antideflagrante en almacenes de productos inflamables.
- ✓ Realizar las soldaduras cumpliendo estrictamente las condiciones de seguridad para no afectar a la zona de almacenaje.

**Pregunta No.53**

En el plan de rescate y reubicación de fauna señala que es responsabilidad del contratista o subcontratista el cabal cumplimiento de la legislación ambiental vigente y demás leyes. Además señala que es su responsabilidad capacitar a su personal sobre la política ambiental y directriz social corporativa de la ciudad de Colón. Aclarar que el principal responsable es el promotor y porque hace alusión a la ciudad de Colón cuando el proyecto se desarrollará en Coclé.

**Respuesta:**

- Es responsabilidad del Promotor el cabal cumplimiento de la legislación ambiental vigente y demás Leyes, Normas, Resoluciones o Acuerdos, relacionados con la protección y conservación del medio ambiente, con la seguridad, el bienestar de todo el personal a su cargo. Es por lo tanto su responsabilidad, dar a conocer, además capacitar a su personal sobre la política ambiental y directriz social corporativa de la ciudad de Coclé, sobre la legislación ambiental, responder por las consecuencias que se deriven del incumplimiento de estas reglamentaciones y disposiciones. ✓

**Pregunta No.54**

El plan de rescate y reubicación de fauna hace alusión a la ley 24 de vida silvestre recordar que la misma se actualizó con la resolución AG-0051-2008 de 22 de enero de 2008.

*Ampl.*

**Respuesta:**

Ver informe de fauna (anexo 4)

**Pregunta No.55**

Se repite la pregunta, igual a la pregunta 49. ✓

**Pregunta No.56**

Desarrollar el Plan de recuperación ambiental post operación.

**Respuesta:**

Ver anexo 7 (Plan de Reforestación).

**Pregunta No.57**

En la valoración monetaria del impacto ambiental no se señala el valor. Ampliar

**Respuesta:**

En el capítulo 9 del estudio en la página 29 a la 32 se presentan las valorizaciones de impacto ambiental para cada uno de los impactos ambientales presentados. ✖

**Pregunta No. 58**

Presentar las hojas del periódico donde se incluya el aviso de consulta pública, así como el aviso de consulta realizado por el Municipio, el cual debe contar con la fecha de fijado y desfijado. ✓

**Respuesta:**

(Ver anexo 8)

## **ANEXO 1**