

12. ¿Cuales cree usted que serían los posibles aspectos negativos del proyecto?

Negativos:	<i>Que la comunidad se oponga al proyecto</i>

13. De los aspectos negativos enumerados en la respuesta anterior, ¿Estaría usted dispuesto a contribuir a su solución?

SI NO NO SABE

14. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales de su comunidad?

No hay

15. ¿Cuáles son los principales problemas sociales de su comunidad?

Falta agua potable

16. ¿Cuáles son los principales problemas económicos de su comunidad?

Desempleo

17. ¿Cree que este proyecto ayudaría a resolver alguno de los principales problemas de su comunidad?

SI ¿Cuáles? *Bajar costo de luz eléctrica* No

18. ¿Como calificaría la relación o armonía que el proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV" tendría con las comunidades en donde se ubicaría?

Buena Regular Mala No sabe

19. ¿Qué le recomienda al Promotor del proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV"?

Que se reuna mas con la comunidad

MUCHAS GRACIAS

Nombre del encuestador *Oriel Rodríguez* Firma del encuestador *Oriel Rodríguez*

Fecha *26/Julio/2003*

Encuesta de Percepción Local proyecto

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto de construcción de una Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Sucionadora 230 KV, de 27 kilómetros de longitud ubica en los Distritos de Antón y Penonomé, abarcando los corregimientos Juan Díaz, San Juan de Dios, Pajonal y Toabré. Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente.

1. Explicación del objetivo de la encuesta y descripción del proyecto.

2. Sector:

Comerciante:

Residente:

Institucional:

3. Nombre:

Francisco Segundo

4. Sexo: Masculino

Femenino

5. Dirección:

Provincia:

Coclé

Corregimiento: Juan Díaz, Lugar

Poblado: Juan Diaz, Casa # SIN.

6. Edad

De 18-35 años

De 36-59

De 60 o más

7. Educación:

Primaria

Secundaria

Universitaria

No Formal

8. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto “Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Sucionadora 230 KV”. ¿Cuál es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente
(Ir a pregunta # 10)

Regular
(Ir a pregunta # 10)

Poco
(Ir a pregunta # 9)

Nada
(Ir a pregunta # 9)

9. Si su respuesta en la pregunta anterior fue “poco” ó “nada”, ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

10. ¿Como calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo Negativo No sabe Ambos

11. ¿Cuáles cree usted que serían los posibles aspectos positivos del proyecto?

Positivos:	<u>Generaría Empleo</u>
	<u>Bajar costo energía eléctrica.</u>

12. ¿Cuales cree usted que serían los posibles aspectos negativos del proyecto?

Negativos:

La deforestación

13. De los aspectos negativos enumerados en la respuesta anterior, ¿Estaría usted dispuesto a contribuir a su solución?

SI

NO

NO SABE

14. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales de su comunidad?

Tala de los arboles

15. ¿Cuáles son los principales problemas sociales de su comunidad?

La carretera

16. ¿Cuáles son los principales problemas económicos de su comunidad?

Desempleo

17. ¿Cree que este proyecto ayudaría a resolver alguno de los principales problemas de su comunidad?

SI

¿Cuáles? *Empleo*

No

18. ¿Como calificaría la relación o armonía que el proyecto “Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Sucionadora 230 KV” tendría con las comunidades en donde se ubicaría?

Buena

Regular

Mala

No sabe

19. ¿Qué le recomienda al Promotor del proyecto “Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Sucionadora 230 KV”?

Que se realice el proyecto

MUCHAS GRACIAS

Nombre del encuestador *Oriel Rodríguez* Firma del encuestador *Oriel Rodríguez.*

Fecha *25/5/10/2008*

Encuesta de Percepción Local proyecto

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto de construcción de una Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV, de 27 kilómetros de longitud ubica en los Distritos de Antón y Penonomé, abarcando los corregimientos Juan Díaz, San Juan de Dios, Pajonal y Toabré. Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente.

1. Explicación del objetivo de la encuesta y descripción del proyecto.

2. Sector:

Comerciante:

Residente:

Institucional:

3. Nombre: Antonino Varga

4. Sexo: Masculino

Femenino

5. Dirección: Provincia: Coclé Corregimiento: Toabré, Lugar
Poblado: Las cuestas, Casa # _____.

6. Edad De 18-35 años De 36-59 De 60 o más

7. Educación:

Primaria

Secundaria

Universitaria

No Formal

8. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV". ¿Cuál es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente
(Ir a pregunta # 10)

Regular
(Ir a pregunta # 10)

Poco
(Ir a pregunta # 9)

Nada
(Ir a pregunta # 9)

9. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

10. ¿Como calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo Negativo No sabe Ambos

11. ¿Cuáles cree usted que serían los posibles aspectos positivos del proyecto?

Positivos:

bajo costo de luz eléctrica

12. ¿Cuales cree usted que serían los posibles aspectos negativos del proyecto?

Negativos:

No Sabe

13. De los aspectos negativos enumerados en la respuesta anterior, ¿Estaría usted dispuesto a contribuir a su solución?

SI

NO

NO SABE

14. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales de su comunidad?

La Oxígeno de monto

15. ¿Cuáles son los principales problemas sociales de su comunidad?

El agua potable

16. ¿Cuáles son los principales problemas económicos de su comunidad?

Desempleo

17. ¿Cree que este proyecto ayudaría a resolver alguno de los principales problemas de su comunidad?

SI

¿Cuáles? *Empleo*

No

18. ¿Como calificaría la relación o armonía que el proyecto “Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succionadora 230 KV” tendría con las comunidades en donde se ubicaría?

Buena

Regular

Mala

No sabe

19. ¿Qué le recomienda al Promotor del proyecto “Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succionadora 230 KV”?

Que se comunique mas del proyecto

MUCHAS GRACIAS

Nombre del encuestador *Ariel Rodriguez* Firma del encuestador *Ariel Rodriguez*

Fecha *25 / Julio / 2008*

Encuesta de Percepción Local proyecto

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto de construcción de una Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV, de 27 kilómetros de longitud ubica en los Distritos de Antón y Penonomé, abarcando los corregimientos Juan Díaz, San Juan de Dios, Pajonal y Toabré. Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente.

1. Explicación del objetivo de la encuesta y descripción del proyecto.

2. Sector:

Comerciante:

Residente:

Institucional:

3. Nombre: Maria Magallon

4. Sexo: Masculino

Femenino

5. Dirección: Provincia: Coclé

Corregimiento: Toabre, Lugar

Poblado: Los Cesteros, Casa # _____.

6. Edad De 18-35 años De 36-59 De 60 o más

7. Educación:

Primaria

Secundaria

Universitaria

No Formal

8. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV". ¿Cuál es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente
(Ir a pregunta # 10)

Regular
(Ir a pregunta # 10)

Poco
(Ir a pregunta # 9)

Nada
(Ir a pregunta # 9)

9. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

Que se divulgue mas sobre el
proyecto

10. ¿Como calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo Negativo No sabe Ambos

11. ¿Cuáles cree usted que serían los posibles aspectos positivos del proyecto?

Positivos:

Generacion Empleo

12. ¿Cuales cree usted que serían los posibles aspectos negativos del proyecto?

Negativos:	<i>Condición del proyecto sobre su propiedad.</i>

13. De los aspectos negativos enumerados en la respuesta anterior, ¿Estaría usted dispuesto a contribuir a su solución?

SI NO NO SABE

14. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales de su comunidad?

No hay

15. ¿Cuáles son los principales problemas sociales de su comunidad?

La carretera.

16. ¿Cuáles son los principales problemas económicos de su comunidad?

Desempleo

17. ¿Cree que este proyecto ayudaría a resolver alguno de los principales problemas de su comunidad?

SI ¿Cuáles? *Ampliación del acueducto* No

18. ¿Como calificaría la relación o armonía que el proyecto “Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succionadora 230 KV” tendría con las comunidades en donde se ubicaría?

Buena Regular Mala No sabe

19. ¿Qué le recomienda al Promotor del proyecto “Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succionadora 230 KV”?

Que dicra mas conocimiento sobre el proyecto.

MUCHAS GRACIAS

Nombre del encuestador *Oriel Rodríguez* Firma del encuestador *Oriel Rodríguez*

Fecha *25 / Julio / 2008*

Encuesta de Percepción Local proyecto

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto de construcción de una Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV, de 27 kilómetros de longitud ubica en los Distritos de Antón y Penonomé, abarcando los corregimientos Juan Díaz, San Juan de Dios, Pajonal y Toabré. Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente.

1. Explicación del objetivo de la encuesta y descripción del proyecto.

2. Sector:

Comerciante:

Residente:

Institucional:

3. Nombre: Ruben Dario del Rosario

4. Sexo: Masculino

Femenino

5. Dirección: Provincia: Coclé Corregimiento: Pajonal, Lugar
Poblado: Pirral, Casa # _____.

6. Edad De 18-35 años De 36-59 De 60 o más

7. Educación:

Primaria

Secundaria

Universitaria

No Formal

8. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV". ¿Cuál es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente
(Ir a pregunta # 10)

Regular
(Ir a pregunta # 10)

Poco
(Ir a pregunta # 9)

Nada
(Ir a pregunta # 9)

9. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

Sobre la luz

10. ¿Como calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo Negativo No sabe Ambos

11. ¿Cuáles cree usted que serían los posibles aspectos positivos del proyecto?

Positivos:

Bajo costo de energía eléctrica

12. ¿Cuales cree usted que serían los posibles aspectos negativos del proyecto?

Negativos:

Que no afectara el medio ambiente.

13. De los aspectos negativos enumerados en la respuesta anterior, ¿Estaría usted dispuesto a contribuir a su solución?

SI

NO

NO SABE

14. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales de su comunidad?

No hay problema

15. ¿Cuáles son los principales problemas sociales de su comunidad?

La comunidad nunca se reúne, ni se apoya.

16. ¿Cuáles son los principales problemas económicos de su comunidad?

Falta de Empleo

17. ¿Cree que este proyecto ayudaría a resolver alguno de los principales problemas de su comunidad?

SI

¿Cuáles? *Carretera, Luz eléctrica*

No

18. ¿Como calificaría la relación o armonía que el proyecto “Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succionadora 230 KV” tendría con las comunidades en donde se ubicaría?

Buena

Regular

Mala

No sabe

19. ¿Qué le recomienda al Promotor del proyecto “Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succionadora 230 KV”?

Que converse con la comunidad

Que de a conocer sobre el proyecto

MUCHAS GRACIAS

Nombre del encuestador *Ariel Rodríguez* Firma del encuestador *Ariel Rodríguez*

Fecha *24/Julio/2008*

Encuesta de Percepción Local proyecto

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto de construcción de una Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Sucionadora 230 KV, de 27 kilómetros de longitud ubica en los Distritos de Antón y Penonomé, abarcando los corregimientos Juan Díaz, San Juan de Dios, Pajonal y Toabré. Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente.

1. Explicación del objetivo de la encuesta y descripción del proyecto.

2. Sector:

Comerciante:

Residente:

Institucional:

3. Nombre: Edigna Sofía Chirú

4. Sexo: Masculino

Femenino

5. Dirección: Provincia: Coclé

Corregimiento: San Juan de Dios Lugar

Poblado: Santa Elena, Casa # S/N.

6. Edad De 18-35 años De 36-59 De 60 o más

7. Educación:

Primaria

Secundaria

Universitaria

No Formal

8. Despues de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Sucionadora 230 KV". ¿Cual es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente
(Ir a pregunta # 10)

Regular
(Ir a pregunta # 10)

Poco
(Ir a pregunta # 9)

Nada
(Ir a pregunta # 9)

9. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

Conocer mejor

10. ¿Como calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo Negativo No sabe Ambos

11. ¿Cuáles cree usted que serían los posibles aspectos positivos del proyecto?

Positivos: Empleo

Mejora de caminos

ANEXO 7

Encuesta de Percepción Local proyecto

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto de construcción de una Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Sucionadora 230 KV, de 27 kilómetros de longitud ubica en los Distritos de Antón y Penonomé, abarcando los corregimientos Juan Díaz, San Juan de Dios, Pajonal y Toabré. Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente.

1. Explicación del objetivo de la encuesta y descripción del proyecto.

2. Sector:

Comerciente:

Residente:

Institucional:

3. Nombre:

Faustino Argüez

4. Sexo: Masculino

Femenino

5. Dirección: Provincia:

Cocle

Corregimiento: Juan Diaz, Lugar

Poblado: Juan Diaz, Casa # _____.

6. Edad De 18-35 años De 36-59 De 60 o más

7. Educación:

Primaria

Secundaria

Universitaria

No Formal

8. Despues de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Sucionadora 230 KV". ¿Cuál es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente
(Ir a pregunta # 10)

Regular
(Ir a pregunta # 10)

Poco
(Ir a pregunta # 9)

Nada
(Ir a pregunta # 9)

9. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

Como se va a desarrollar el proyecto
y que beneficio tiene para las personas

10. ¿Como calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo Negativo No sabe Ambos

11. ¿Cuáles cree usted que serían los posibles aspectos positivos del proyecto?

Positivos:

12. ¿Cuales cree usted que serían los posibles aspectos negativos del proyecto?

Negativos:

Que no se lleva a cabo
el proyecto

13. De los aspectos negativos enumerados en la respuesta anterior, ¿Estaría usted dispuesto a contribuir a su solución?

SI

NO

NO SABE

14. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales de su comunidad?

La caza

15. ¿Cuáles son los principales problemas sociales de su comunidad?

La delincuencia

16. ¿Cuáles son los principales problemas económicos de su comunidad?

La Pobreza

17. ¿Cree que este proyecto ayudaría a resolver alguno de los principales problemas de su comunidad?

SI

¿Cuáles? _____ No

18. ¿Como calificaría la relación o armonía que el proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succionadora 230 KV" tendría con las comunidades en donde se ubicaría?

Buena

Regular

Mala

No sabe

19. ¿Qué le recomienda al Promotor del proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succionadora 230 KV"?

Que cumpla con lo que dice el proyecto

MUCHAS GRACIAS

Nombre del encuestador Ariel Rodríguez Firma del encuestador Ariel Rodríguez
Fecha 26/Julio/2008

Encuesta de Percepción Local proyecto

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto de construcción de una Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV, de 27 kilómetros de longitud ubica en los Distritos de Antón y Penonomé, abarcando los corregimientos Juan Díaz, San Juan de Dios, Pajonal y Toabré. Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente.

1. Explicación del objetivo de la encuesta y descripción del proyecto.

2. Sector:

Comerciante:

Residente:

Institucional:

3. Nombre: Odalis Usay

4. Sexo: Masculino

Femenino

5. Dirección: Provincia: Coclé Corregimiento: Pajonal, Lugar
Poblado: Choruguite ch., Casa # _____.

6. Edad De 18-35 años De 36-59 De 60 o más

7. Educación:

Primaria

Secundaria

Universitaria

No Formal

8. Despues de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV". ¿Cuál es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente
(Ir a pregunta # 10)

Regular
(Ir a pregunta # 10)

Poco
(Ir a pregunta # 9)

Nada
(Ir a pregunta # 9)

9. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

10. ¿Como calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo Negativo No sabe Ambos

11. ¿Cuáles cree usted que serían los posibles aspectos positivos del proyecto?

Positivos:

La Carretera

12. ¿Cuales cree usted que serían los posibles aspectos negativos del proyecto?

Negativos:

Falta de electricidad en la comunidad

13. De los aspectos negativos enumerados en la respuesta anterior, ¿Estaría usted dispuesto a contribuir a su solución?

SI

NO

NO SABE

14. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales de su comunidad?

La contaminación de los ríos

15. ¿Cuáles son los principales problemas sociales de su comunidad?

La falta de agua potable

16. ¿Cuáles son los principales problemas económicos de su comunidad?

El desempleo

17. ¿Cree que este proyecto ayudaría a resolver alguno de los principales problemas de su comunidad?

SI

¿Cuáles? _____ No

18. ¿Como calificaría la relación o armonía que el proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succionadora 230 KV" tendría con las comunidades en donde se ubicaría?

Buena

Regular

Mala

No sabe

19. ¿Qué le recomienda al Promotor del proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succionadora 230 KV"?

Nuevas de mayor información sobre el proyecto.

MUCHAS GRACIAS

Nombre del encuestador Ariel Rodríguez. Firma del encuestador Ariel Rodríguez.

Fecha 23 / Julio / 2008

Encuesta de Percepción Local proyecto

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto de construcción de una Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Sucionadora 230 KV, de 27 kilómetros de longitud ubica en los Distritos de Antón y Penonomé, abarcando los corregimientos Juan Díaz, San Juan de Dios, Pajonal y Toabré. Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente.

1. Explicación del objetivo de la encuesta y descripción del proyecto.

2. Sector:

Comerciante:

Residente:

Institucional:

3. Nombre: Gloria María Amador

4. Sexo: Masculino

Femenino

5. Dirección: Provincia: Coclé Corregimiento: Juan Díaz, Lugar
Poblado: Juan Díaz, Casa # _____.

6. Edad De 18-35 años De 36-59 De 60 o más

7. Educación:

Primaria

Secundaria

Universitaria

No Formal

8. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto “Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Sucionadora 230 KV”. ¿Cuál es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente
(Ir a pregunta # 10)

Regular
(Ir a pregunta # 10)

Poco
(Ir a pregunta # 9)

Nada
(Ir a pregunta # 9)

9. Si su respuesta en la pregunta anterior fue “poco” ó “nada”, ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

10. ¿Como calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo Negativo No sabe Ambos

11. ¿Cuáles cree usted que serían los posibles aspectos positivos del proyecto?

Positivos:

Trae más Empleo

12. ¿Cuales cree usted que serian los posibles aspectos negativos del proyecto?

Negativos:

Que no se aceptara el proyecto

13. De los aspectos negativos enumerados en la respuesta anterior, ¿Estaría usted dispuesto a contribuir a su solución?

SI

NO

NO SABE

14. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales de su comunidad?

La Quema de Montes

15 ¿Cuáles son los principales problemas sociales de su comunidad?

El alcoholismo

16. ¿Cuáles son los principales problemas económicos de su comunidad?

El desempleo

17. ¿Cree que este proyecto ayudaría a resolver alguno de los principales problemas de su comunidad?

SI

¿Cuáles? Ahorro de energía

No

18. ¿Como calificaría la relación o armonía que el proyecto “Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succionadora 230 KV” tendría con las comunidades en donde se ubicaría?

Buena

Regular

Mala

No sabe

19. ¿Qué le recomienda al Promotor del proyecto “Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succionadora 230 KV”?

Que siga con el proyecto

MUCHAS GRACIAS

Nombre del encuestador Oriel Rodríguez Firma del encuestador Oriel Rodríguez

Fecha 26-JUL-2009

Encuesta de Percepción Local proyecto

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto de construcción de una Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV, de 27 kilómetros de longitud ubica en los Distritos de Antón y Penonomé, abarcando los corregimientos Juan Díaz, San Juan de Dios, Pajonal y Toabré. Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente.

1. Explicación del objetivo de la encuesta y descripción del proyecto.

2. Sector:

Comerciante:

Residente:

Institucional:

3. Nombre: Griselda Martínez

4. Sexo: Masculino

Femenino

5. Dirección: Provincia: Coclé Corregimiento: Juan Díaz, Lugar
Poblado: Juan Díaz, Casa # _____.

6. Edad De 18-35 años De 36-59 De 60 o más

7. Educación:

Primaria

Secundaria

Universitaria

No Formal

8. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto “Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV”. ¿Cuál es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente
(Ir a pregunta # 10)

Regular
(Ir a pregunta # 10)

Poco
(Ir a pregunta # 9)

Nada
(Ir a pregunta # 9)

9. Si su respuesta en la pregunta anterior fue “poco” ó “nada”, ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

10. ¿Como calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo

Negativo

No sabe

Ambos

11. ¿Cuáles cree usted que serían los posibles aspectos positivos del proyecto?

Positivos:

Que la comunidad mejore en los aspectos sociales, económicos y culturales

12. ¿Cuales cree usted que serian los posibles aspectos negativos del proyecto?

Negativos:

La falta de los arboles

13. De los aspectos negativos enumerados en la respuesta anterior, ¿Estaría usted dispuesto a contribuir a su solución?

SI

NO

NO SABE

14. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales de su comunidad?

La quema de basura

15 ¿Cuáles son los principales problemas sociales de su comunidad?

La falta de agua potable

16. ¿Cuáles son los principales problemas económicos de su comunidad?

La falta de empleo

17. ¿Cree que este proyecto ayudaría a resolver alguno de los principales problemas de su comunidad?

SI

¿Cuáles? *La falta de empleo*

No

18. ¿Como calificaría la relación o armonía que el proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV" tendría con las comunidades en donde se ubicaría?

Buena

Regular

Mala

No sabe

19. ¿Qué le recomienda al Promotor del proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV"?

Que si dicho proyecto llegara a realizarse cumpliera a cabalidad las normas del proyecto

MUCHAS GRACIAS

Nombre del encuestador Oriel Rodriguez Firma del encuestador Oriel Rodriguez
Fecha 26/Julio/2008

Encuesta de Percepción Local proyecto

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto de construcción de una Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV, de 27 kilómetros de longitud ubica en los Distritos de Antón y Penonomé, abarcando los corregimientos Juan Díaz, San Juan de Dios, Pajonal y Toabré. Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente.

1. Explicación del objetivo de la encuesta y descripción del proyecto.

2. Sector:

Comerciante:

Residente:

Institucional:

3. Nombre: Marcelina Morán Soto

4. Sexo: Masculino

Femenino

5. Dirección: Provincia: Calle Corregimiento: Pajonal, Lugar
Poblado: Nancal, Casa # 22.

6. Edad De 18-35 años De 36-59 De 60 o más

7. Educación:

Primaria

Secundaria

Universitaria

No Formal

8. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV". ¿Cuál es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente
(Ir a pregunta # 10)

Regular
(Ir a pregunta # 10)

Poco
(Ir a pregunta # 9)

Nada
(Ir a pregunta # 9)

9. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

10. ¿Como calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo Negativo No sabe Ambos

11. ¿Cuáles cree usted que serían los posibles aspectos positivos del proyecto?

Positivos: Trabajar con la comunidad o sea
Personal de la comunidad

12. ¿Cuales cree usted que serian los posibles aspectos negativos del proyecto?

Negativos:

Tiene que ver primero sobre

proyecto como se realizará

13. De los aspectos negativos enumerados en la respuesta anterior, ¿Estaría usted dispuesto a contribuir a su solución?

SI

NO

NO SABE

14. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales de su comunidad?

No hay

15. ¿Cuáles son los principales problemas sociales de su comunidad?

Camino, Problema de agua

16. ¿Cuáles son los principales problemas económicos de su comunidad?

No hay Empleo

17. ¿Cree que este proyecto ayudaría a resolver alguno de los principales problemas de su comunidad?

SI

¿Cuáles? Empleo Economía

No

18. ¿Como calificaría la relación o armonía que el proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succionadora 230 KV" tendría con las comunidades en donde se ubicaría?

Buena

Regular

Mala

No sabe

19. ¿Qué le recomienda al Promotor del proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succionadora 230 KV"?

que hable con las personas a donde

ira a pasar este proyecto.

MUCHAS GRACIAS

Nombre del encuestador Oriel Rodríguez Firma del encuestador Oriel Rodríguez

Fecha 25/Jul/2008

Encuesta de Percepción Local proyecto

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto de construcción de una Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV, de 27 kilómetros de longitud ubica en los Distritos de Antón y Penonomé, abarcando los corregimientos Juan Díaz, San Juan de Dios, Pajonal y Toabré. Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente.

1. Explicación del objetivo de la encuesta y descripción del proyecto.

2. Sector:

Comerciante:

Residente:

Institucional:

3. Nombre: Edwin Medina

4. Sexo: Masculino

Femenino

5. Dirección: Provincia: Coclé Corregimiento: Juan Díaz, Lugar
Poblado: Juan Díaz, Casa # _____.

6. Edad De 18-35 años De 36-59 De 60 o más

7. Educación:

Primaria

Secundaria

Universitaria

No Formal

8. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto “Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV”. ¿Cuál es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente
(Ir a pregunta # 10)

Regular
(Ir a pregunta # 10)

Poco
(Ir a pregunta # 9)

Nada
(Ir a pregunta # 9)

9. Si su respuesta en la pregunta anterior fue “poco” ó “nada”, ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

10. ¿Como calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo Negativo No sabe Ambos

11. ¿Cuáles cree usted que serían los posibles aspectos positivos del proyecto?

Positivos:

Bajar el costo de la energía eléctrica
y generar empleo

12. ¿Cuales cree usted que serían los posibles aspectos negativos del proyecto?

Negativos:

Que otras personas se opongan a que se realice la obra.

13. De los aspectos negativos enumerados en la respuesta anterior, ¿Estaría usted dispuesto a contribuir a su solución?

SI

NO

NO SABE

14. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales de su comunidad?

Quema de monte

15. ¿Cuáles son los principales problemas sociales de su comunidad?

Delincuencia y falta de agua potable

16. ¿Cuáles son los principales problemas económicos de su comunidad?

Desempleo

17. ¿Cree que este proyecto ayudaría a resolver alguno de los principales problemas de su comunidad?

SI

¿Cuáles? *Empleo*

No

18. ¿Como calificaría la relación o armonía que el proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Sustitutora 230 KV" tendría con las comunidades en donde se ubicaría?

Buena

Regular

Mala

No sabe

19. ¿Qué le recomienda al Promotor del proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Sustitutora 230 KV"?

Que trabaje con personas de la comunidad y que se relacione más con las personas.

MUCHAS GRACIAS

Nombre del encuestador *Oriel Rodríguez*

Firma del encuestador *Oriel Rodríguez*

Fecha *26/Julio/2008*

Encuesta de Percepción Local proyecto

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto de construcción de una Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Sucionadora 230 KV, de 27 kilómetros de longitud ubica en los Distritos de Antón y Penonomé, abarcando los corregimientos Juan Díaz, San Juan de Dios, Pajonal y Toabré. Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente.

1. Explicación del objetivo de la encuesta y descripción del proyecto.

2. Sector:

Comerciante:

Residente:

Institucional:

3. Nombre: Griselola Górdon

4. Sexo: Masculino

Femenino

5. Dirección: Provincia: Coclé Corregimiento: Pajonal, Lugar
Poblado: Chiquito, Casa # _____.

6. Edad De 18-35 años De 36-59 De 60 o más

7. Educación:

Primaria

Secundaria

Universitaria

No Formal

8. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto “Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Sucionadora 230 KV”. ¿Cuál es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente
(Ir a pregunta # 10)

Regular
(Ir a pregunta # 10)

Poco
(Ir a pregunta # 9)

Nada
(Ir a pregunta # 9)

9. Si su respuesta en la pregunta anterior fue “poco” ó “nada”, ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

10. ¿Como calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo Negativo No sabe Ambos

11. ¿Cuáles cree usted que serían los posibles aspectos positivos del proyecto?

Positivos: Dar empleo a las personas
apoyo a comunidad

12. ¿Cuales cree usted que serían los posibles aspectos negativos del proyecto?

Negativos:

Ecología
Talar Árboles

13. De los aspectos negativos enumerados en la respuesta anterior, ¿Estaría usted dispuesto a contribuir a su solución?

SI

NO

NO SABE

14. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales de su comunidad?

No hay

15. ¿Cuáles son los principales problemas sociales de su comunidad?

Familiares

16. ¿Cuáles son los principales problemas económicos de su comunidad?

Falta de empleo

17. ¿Cree que este proyecto ayudaría a resolver alguno de los principales problemas de su comunidad?

SI

¿Cuáles? Economía

No

18. ¿Como calificaría la relación o armonía que el proyecto “Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succionadora 230 KV” tendría con las comunidades en donde se ubicaría?

Buena

Regular

Mala

No sabe

19. ¿Qué le recomienda al Promotor del proyecto “Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succionadora 230 KV”?

Tratar de no afectar el ambiente

MUCHAS GRACIAS

Nombre del encuestador Oriel Rodríguez Firma del encuestador Oriel Rodríguez

Fecha 23/07/05/2005

Encuesta de Percepción Local proyecto

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto de construcción de una Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Sucionadora 230 KV, de 27 kilómetros de longitud ubica en los Distritos de Antón y Penonomé, abarcando los corregimientos Juan Díaz, San Juan de Dios, Pajonal y Toabré. Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente.

1. Explicación del objetivo de la encuesta y descripción del proyecto.

2. Sector:

Comerciante:

Residente:

Institucional:

3. Nombre: Omar ejo

4. Sexo: Masculino

Femenino

5. Dirección: Provincia: Cocle Corregimiento: Juan Diaz, Lugar
Poblado: Juan Diaz, Casa # _____.

6. Edad De 18-35 años De 36-59 De 60 o más

7. Educación:

Primaria

Secundaria

Universitaria

No Formal

8. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Sucionadora 230 KV". ¿Cuál es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente
(Ir a pregunta # 10)

Regular
(Ir a pregunta # 10)

Poco
(Ir a pregunta # 9)

Nada
(Ir a pregunta # 9)

9. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

10. ¿Como calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo Negativo No sabe Ambos

11. ¿Cuáles cree usted que serían los posibles aspectos positivos del proyecto?

Positivos:

Un mejor desarrollo en la comunidad

12. ¿Cuales cree usted que serían los posibles aspectos negativos del proyecto?

Negativos:

La Contaminación del suelo

13. De los aspectos negativos enumerados en la respuesta anterior, ¿Estaría usted dispuesto a contribuir a su solución?

SI

NO

NO SABE

14. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales de su comunidad?

Contaminación del suelo por productos químicos

15. ¿Cuáles son los principales problemas sociales de su comunidad?

La desintegración social

16. ¿Cuáles son los principales problemas económicos de su comunidad?

La pobreza

17. ¿Cree que este proyecto ayudaría a resolver alguno de los principales problemas de su comunidad?

SI

¿Cuáles? Ayudar a disminuir la pobreza

No

18. ¿Como calificaría la relación o armonía que el proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succionadora 230 KV" tendría con las comunidades en donde se ubicaría?

Buena

Regular

Mala

No sabe

19. ¿Qué le recomienda al Promotor del proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succionadora 230 KV"?

Que sea responsable de que el proyecto
perjudique al mínimo a la comunidad

MUCHAS GRACIAS

Nombre del encuestador Oriel Rodriguez Firma del encuestador Oriel Rodriguez

Fecha 26/Jul/01/2008

Encuesta de Percepción Local proyecto

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto de construcción de una Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV, de 27 kilómetros de longitud ubica en los Distritos de Antón y Penonomé, abarcando los corregimientos Juan Díaz, San Juan de Dios, Pajonal y Toabré. Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente.

1. Explicación del objetivo de la encuesta y descripción del proyecto.

2. Sector:

Comerciante:

Residente:

Institucional:

3. Nombre: Maria Isabel Morales

4. Sexo: Masculino

Femenino

5. Dirección: Provincia: Coclé Corregimiento: Juan Diaz, Lugar
Poblado: Juan Diaz, Casa # _____.

6. Edad De 18-35 años De 36-59 De 60 o más

7. Educación: Primaria Secundaria Universitaria No Formal

8. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto “Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV”. ¿Cuál es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente
(Ir a pregunta # 10)

Regular
(Ir a pregunta # 10)

Poco
(Ir a pregunta # 9)

Nada
(Ir a pregunta # 9)

9. Si su respuesta en la pregunta anterior fue “poco” ó “nada”, ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

10. ¿Como calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo Negativo No sabe Ambos

11. ¿Cuáles cree usted que serían los posibles aspectos positivos del proyecto?

Positivos:	<u>Una mejora a la comunidad y una ayuda para sus residentes ya que le proporcionaría un aumento en su desarrollo social y económico</u>
------------	--

12. ¿Cuales cree usted que serian los posibles aspectos negativos del proyecto?

Negativos:

La deforestación de los arboles

13. De los aspectos negativos enumerados en la respuesta anterior, ¿Estaría usted dispuesto a contribuir a su solución?

SI

NO

NO SABE

14. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales de su comunidad?

La deforestación, falta de agua potable

15. ¿Cuáles son los principales problemas sociales de su comunidad?

Consumo excesivo del alcohol, falta de unidad entre la comunidad.

16. ¿Cuáles son los principales problemas económicos de su comunidad?

La falta de empleo, la pobreza

17. ¿Cree que este proyecto ayudaría a resolver alguno de los principales problemas de su comunidad?

SI

¿Cuáles? *Empleo*

No

18. ¿Como calificaría la relación o armonía que el proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Sucionadora 230 KV" tendría con las comunidades en donde se ubicaría?

Buena

Regular

Mala

No sabe

19. ¿Qué le recomienda al Promotor del proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Sucionadora 230 KV"?

*Que de darse dicho proyecto en nuestra
comunidad pueda ayudar en el desarrollo
de la comunidad y que el compromiso que vaya a
adquirir sea serio y responsable.*

MUCHAS GRACIAS

Nombre del encuestador *Ariel Rodríguez* Firma del encuestador *Ariel Rodríguez*

Fecha *26/Jul/01/2008*

Encuesta de Percepción Local proyecto

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto de construcción de una Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV, de 27 kilómetros de longitud ubica en los Distritos de Antón y Penonomé, abarcando los corregimientos Juan Díaz, San Juan de Dios, Pajonal y Toabré. Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente.

1. Explicación del objetivo de la encuesta y descripción del proyecto.

2. Sector:

Comerciante:

Residente:

Institucional:

3. Nombre: Deyvis Rodríguez

4. Sexo: Masculino

Femenino

5. Dirección: Provincia: Coclé Corregimiento: Pajonal, Lugar
Poblado: Pical, Casa # s/n.

6. Edad De 18-35 años De 36-59 De 60 o más

7. Educación:

Primaria

Secundaria

Universitaria

No Formal

8. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV". ¿Cuál es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente
(Ir a pregunta # 10)

Regular
(Ir a pregunta # 10)

Poco
(Ir a pregunta # 9)

Nada
(Ir a pregunta # 9)

9. Si su respuesta en la pregunta anterior fue "poco" ó "nada", ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

que consecuencia podria traer

10. ¿Como calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo Negativo No sabe Ambos

11. ¿Cuáles cree usted que serían los posibles aspectos positivos del proyecto?

Positivos:	<u>Bajar costo de energía</u>

12. ¿Cuales cree usted que serían los posibles aspectos negativos del proyecto?

Negativos: NO Sabe

13. De los aspectos negativos enumerados en la respuesta anterior, ¿Estaría usted dispuesto a contribuir a su solución?

SI

NO

NO SABE

14. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales de su comunidad?

No hay

15. ¿Cuáles son los principales problemas sociales de su comunidad?

Carretera, Escuela

16. ¿Cuáles son los principales problemas económicos de su comunidad?

Desempleo

17. ¿Cree que este proyecto ayudaría a resolver alguno de los principales problemas de su comunidad?

SI

¿Cuáles? Trabajo

No

18. ¿Como calificaría la relación o armonía que el proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Sucionadora 230 KV" tendría con las comunidades en donde se ubicaría?

Buena

Regular

Mala

No sabe

19. ¿Qué le recomienda al Promotor del proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Sucionadora 230 KV"?

que tenga precaución con los más pobres

MUCHAS GRACIAS

Nombre del encuestador Ariel Rodríguez Firma del encuestador Ariel Rodríguez
Fecha 25/Julio/2008

Encuesta de Percepción Local proyecto

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto de construcción de una Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV, de 27 kilómetros de longitud ubica en los Distritos de Antón y Penonomé, abarcando los corregimientos Juan Díaz, San Juan de Dios, Pajonal y Toabré. Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente.

1. Explicación del objetivo de la encuesta y descripción del proyecto.

2. Sector:

Comerciante:

Residente:

Institucional:

3. Nombre: Pelagia Sánchez

4. Sexo: Masculino

Femenino

5. Dirección: Provincia: Coclé Corregimiento: San Juan de Dios Lugar
Poblado: El Salado, Casa # _____.

6. Edad De 18-35 años De 36-59 De 60 o más

7. Educación:

Primaria

Secundaria

Universitaria

No Formal

8. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto “Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succiónadora 230 KV”. ¿Cuál es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente
(Ir a pregunta # 10)

Regular
(Ir a pregunta # 10)

Poco
(Ir a pregunta # 9)

Nada
(Ir a pregunta # 9)

9. Si su respuesta en la pregunta anterior fue “poco” ó “nada”, ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

10. ¿Como calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo Negativo No sabe Ambos

11. ¿Cuáles cree usted que serían los posibles aspectos positivos del proyecto?

Positivos:

Que traería mejoras para la
comunidad

12. ¿Cuales cree usted que serían los posibles aspectos negativos del proyecto?

Negativos:

Que no se puede realizar

13. De los aspectos negativos enumerados en la respuesta anterior, ¿Estaría usted dispuesto a contribuir a su solución?

SI

NO

NO SABE

14. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales de su comunidad?

Tala de los arboles

15. ¿Cuáles son los principales problemas sociales de su comunidad?

No hay

16. ¿Cuáles son los principales problemas económicos de su comunidad?

El desempleo

17. ¿Cree que este proyecto ayudaría a resolver alguno de los principales problemas de su comunidad?

SI

¿Cuáles? *El empleo*

No

18. ¿Como calificaría la relación o armonía que el proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succionadora 230 KV" tendría con las comunidades en donde se ubicaría?

Buena

Regular

Mala

No sabe

19. ¿Qué le recomienda al Promotor del proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succionadora 230 KV"?

*Que de mas información sobre
el proyecto para que la comunidad
este más enterada y en que consiste*

MUCHAS GRACIAS

Nombre del encuestador Ariel Rodríguez Firma del encuestador Ariel Rodríguez

Fecha 26/Julio/2008

Encuesta de Percepción Local proyecto

Objetivo: Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto de construcción de una Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Sucionadora 230 KV, de 27 kilómetros de longitud ubica en los Distritos de Antón y Penonomé, abarcando los corregimientos Juan Díaz, San Juan de Dios, Pajonal y Toabré. Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente.

1. Explicación del objetivo de la encuesta y descripción del proyecto.

2. Sector:

Comerciante:

Residente:

Institucional:

3. Nombre: Brianda Valdez

4. Sexo: Masculino

Femenino

5. Dirección: Provincia: Coclé Corregimiento: Juan Díaz, Lugar
Poblado: Juan Díaz, Casa # SIN.

6. Edad De 18-35 años De 36-59 De 60 o más

7. Educación:

Primaria

Secundaria

Universitaria

No Formal

8. Después de haber recibido una descripción sobre el proyecto “Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Sucionadora 230 KV”. ¿Cuál es su nivel de conocimiento del proyecto?

Suficiente
(Ir a pregunta # 10)

Regular
(Ir a pregunta # 10)

Poco
(Ir a pregunta # 9)

Nada
(Ir a pregunta # 9)

9. Si su respuesta en la pregunta anterior fue “poco” ó “nada”, ¿Qué temas le gustaría conocer mejor?

10. ¿Como calificaría el posible efecto proyecto sobre su propiedad, comunidad o país?

Positivo Negativo No sabe Ambos

11. ¿Cuáles cree usted que serían los posibles aspectos positivos del proyecto?

Positivos:

Bajar costo de energía
Empleo con la comunidad

12. ¿Cuales cree usted que serían los posibles aspectos negativos del proyecto?

Negativos:

Que Haga mas reunión

13. De los aspectos negativos enumerados en la respuesta anterior, ¿Estaría usted dispuesto a contribuir a su solución?

SI

NO

NO SABE

14. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales de su comunidad?

Contaminación de los Ríos

15. ¿Cuáles son los principales problemas sociales de su comunidad?

Alcoholismo.

16. ¿Cuáles son los principales problemas económicos de su comunidad?

El Alto costo de la Vida, Desempleo

17. ¿Cree que este proyecto ayudaría a resolver alguno de los principales problemas de su comunidad?

SI

¿Cuáles? *Bajar Costo Eléctrico*

No

Generar Empleo

18. ¿Como calificaría la relación o armonía que el proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succionadora 230 KV" tendría con las comunidades en donde se ubicaría?

Buena

Regular

Mala

No sabe

19. ¿Qué le recomienda al Promotor del proyecto "Línea de Transmisión de Energía Eléctrica de 230 KV y Subestación Eléctrica Succionadora 230 KV"?

Que se Reuna mas con la comunidad

MUCHAS GRACIAS

Nombre del encuestador Oriel Rodríguez Firma del encuestador Oriel Rodríguez

Fecha 26 / Jul / 2008

ANEXO 8

EDICTOS **810**

EDICTOS **810**

EDICTOS **810**

EDICTOS **810**

EDICTOS **810**

EDICTO

Civil del Segundo Circuito Judicial de Panamá mediante Auto No. 1106 de 26 de junio de 2008 a favor del Banco General, S.A. Hipotecado al Banco General, S.A. desde el 23 de febrero de 2007, inscrito a ficha 222801, documento redi: 1073473, del Registro Público.

BASE DEL REMATE B/6,500.00. Servirán de base para el remate la que cubra las dos terceras partes (2/3).

Para habilitarse como postor se requiere previamente consignar en el Tribunal el 10% de la base del remate mediante Certificado de Garantía expedido por el Banco Nacional de Panamá. Se admitirán posturas desde las ocho (8:00 a.m.) hasta las cuatro (4:00 p.m.) del día señalado, y después de dicha hora hasta las cinco (5:00 p.m.) de la tarde, se admitirán pujas y repujas hasta adjudicarse el bien al mejor postor.

Si el remate no fuera posible celebrarlo en el día fijado por suspensión de los términos por Decreto Ejecutivo, se celebrará el día siguiente hábil, en la misma hora señalada y sin necesidad de nuevo aviso.

Por tanto, se expide el presente aviso de Remate se fija en lugar público y visible de la Secretaría del Tribunal y copia del mismo se pone a disposición de la parte actora, para su publicación.

Lcdo. Jorge Carrera Carrillo.
JUICIO PRIMERO DE CIRCUITO RAMO CIVIL DEL SEGUNDO CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA

18672

PANAMÁ, Portador de la cédula de identidad personal N° 7-93-1546, ha solicitado a la Dirección Nacional de Reforma Agraria mediante solicitud N° 8-7-301-2006, según plano aprobado N° 805-08-19805, la adjudicación del título oneroso de una parcela de tierra Baldía Nacional adjudicables con una superficie total de 18 HAS.+037251 M2, Ubicada en QUEBRADA CALI, Corregimiento de TORTI, Distrito de CHEPO, Provincia de PANAMÁ.

NORTE: LEOPOLDO FRIAS. SUR: ISMAEL FRIAS DIAZ. ESTE: LEOPOLDO FRIAS. OESTE: DILIA ELENA FRIAS DIAZ.

Para los efectos legales se fija el presente Edicto en lugar visible de este Despacho, en la Alcaldía del Distrito de CHEPO, o en la corregiduría de TORTI, copia del mismo se le entregará al interesado para que los haga publicar en los órganos de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el artículo 108 del Código Agrario. Este Edicto tendrá una vigencia de quince (15) días a partir de la última publicación.

Dado en CHEPO, a los 29 días del mes de ENERO de 2009.

ANYURI RÍOS
Secretaria Ad-Hoc.
FRANCISCO LÓPEZ
Funcionario Sustanciador

18674

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE DESARROLLO
AGROPECUARIO

DIRECCIÓN NACIONAL DE REFORMA AGRARIA

tierra Baldía Nacional adjudicables con una superficie total de 17Has.+5714.09M2. El terreno está ubicado en la localidad de PUERTO FRIO, Corregimiento LOS LLANITOS, Distrito de SAN CARLOS, Provincia de PANAMÁ, comprendida dentro de los siguientes linderos:

GLOBO "A 15Has.+22729m2"

NORTE: RIO CORONA
SUR: CAMINO DE TIERRA DE 10.000 mts HACIA CERRO PEÑA Y HACIA CHICHIBALI, JOSE CHAN PEREZ Y OTRO.

ESTE: HUMBERTO VASQUEZ MARTINEZ, RICARDO URIBE GUZMAN.

OESTE: EVARISTO ESPINOZA, JOSE CHAN PEREZ Y OTRO. GLOBO "B 2Has.+4486.80m2"

NORTE: HUMBERTO VASQUEZ MARTINEZ.

SUR: ARACADIO SANCHEZ ESPINOZA Y QDA. SIN NOMBRE. ESTE: DESARROLLO LAS GUACAMAYAS S.A.

OESTE: CAMINO DE TIERRA DE 10.00 mts HACIA CERRO PEÑA Y HACIA CHICHIBALI.

Para los efectos legales se fija el presente Edicto en lugar visible de este Despacho, en la Alcaldía del Distrito de SAN CARLOS o en la corregiduría de LOS LLANITOS copia del mismo se le entregará al interesado para que los haga publicar en los órganos de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el artículo 108 del Código Agrario. Este Edicto tendrá una vigencia de quince (15) días a partir de la última publicación.

Dado en CAPIRA a los 23 días del mes de ENERO de 2009.

ANIBAL TORRES
DIRECCIÓN NACIONAL DE REFORMA AGRARIA

Sustanciador de la Dirección Nacional de Reforma Agraria, en la provincia de Panamá al público. HACE CONSTAR:

Que el Señor DESARROLLO LOS MACANOS S.A. REP. LEGAL LUIS ALBERTO NAAR RAMIREZ

Venicio de BELLA VISTA, corregimiento BELLA VISTA, del Distrito de PANAMA, Provincia de PANAMA Portador de la cédula de identidad personal N°

8-233-821 ha solicitado a la Dirección Nacional de Reforma Agraria mediante solicitud N°

8-5-347-2006 del 1 de JULIO de 2006, según plano aprobado N°

809-08-19803, la adjudicación del título oneroso de una parcela de tierra Baldía Nacional

adjudicables con una superficie total de 7Has.+1723.88M2.

El terreno está ubicado en la localidad de LOS YERBOS, Corregimiento LOS LLANITOS, Distrito de SAN CARLOS, Provincia de PANAMÁ, comprendida dentro de los siguientes linderos:

NORTE: CAMINO DE TIERRA DE 500 mts HACIA OTRAS FINCAS Y HACIA LOS YERVOS-CHICHIBALI

SUR: JUAN AGUILAR.

ESTE: CELIA MARTINEZ DE MORENO, DOMINGO DEL RIO.

OESTE: QDA. LAS YAYAS Y JUAN AGUILAR.

Para los efectos legales se fija el presente Edicto en lugar visible de este Despacho, en la Alcaldía del Distrito de SAN CARLOS o en la corregiduría de LOS LLANITOS copia del mismo se le entregará al interesado para que los haga publicar en los órganos de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el artículo 108 del Código Agrario. Este Edicto tendrá una vigencia de quince (15) días a partir de la última publicación.

Dado en CAPIRA a los 23 días del mes de ENERO de 2009.

ANIBAL TORRES
DIRECCIÓN NACIONAL DE REFORMA AGRARIA

18679

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE DESARROLLO
AGROPECUARIO

DIRECCIÓN NACIONAL DE REFORMA AGRARIA

REGIÓN N° 5. PANAMÁ OESTE

EDICTO N° 049-DRA-09

El Suscrito Funcionario

Sustanciador de la Dirección

Nacional de Reforma Agraria en la provincia de Panamá al público. HACE CONSTAR:

Que el Señor DESARROLLO ORIA S.A. REP. LEGAL ARCELIO JAVIER ACEVEDO HERNANDEZ Vecino de CARDENAS, corregimiento ANCON del Distrito de PANAMA, Provincia de PANAMA, Portador de la cédula de identidad personal N°

7-71-916 ha solicitado a la Dirección Nacional de Reforma Agraria mediante solicitud N°

8-5-609-2005 del 29 de DICIEMBRE de 2005, según

plano aprobado N°

803-06-18694, la adjudicación del título oneroso de una parcela de tierra Baldía Nacional adjudicables con una superficie total de 0

Has.+783.60M2.

El terreno está ubicado en la localidad de ARENILLA, Corregimiento CIRI GRANDE, Distrito de CAPIRA, Provincia de PANAMÁ, comprendida dentro de los siguientes linderos:

NORTE: ABEL MAGALLON.

SUR: CAMINO DE TIERRA DE 10.00mts A SORA Y BAJO

BONITO HACIA JORDANAL

ESTE: ALFONSO MAGALLON RIVAS Y MARIA A. MAGALLON DE GONZALEZ.

OESTE: ETANISLAO REYES.

Para los efectos legales se fija el

ANIBAL TORR
Secretario AD-
ING. MIGUEL I
Funcionario Sc
18681

EDICTO EI

EL JUEZ SEGL

CIRCUITO DE I

DE LO CIVIL, F

PRESENTE ED

HACE SABER:

Que en la Suces

ANGELINA MC

(Q.E.P.D.), se ha

siguiente Reso

REPÚBLICA DI

ÓRGANO JUDI

SEGUNDO DE

CHIRIQUI, RAM

No. 1343. David

diciembre de d

-2008.

(VISTOS) Por t

SEC.) DEL

CHIRIQUI, RAM

administrando j

de la República

de la Ley, DECL

1) Que está abie

Sucesión Intest

ANGELINA MO

(Q.E.P.D.), desde

de -2008- fech

2) Que es su her

identidad perso

en calidad de e

causante ANGE

APARICIO (Q.E.P

3) Que pueden c

en derecho en e

las personas qu

interés en él.

Fíjese y publiqu

que trata el artí

culo judicial.

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA CATEGORÍA II

ÚLTIMA PUBLICACIÓN

Enrilews, S.A., hace de conocimiento público que durante quince (15) días hábiles contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II denominado:

1. Nombre del Proyecto: **Línea de Transmisión de 230 Kv Toabré – Antón.**

2. Promotor: **Enrilews, S.A.**

3. Localización: **El proyecto inicia en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé y llega hasta el corregimiento de Juan Díaz, distrito de Antón, provincia de Coclé.**

4. Breve descripción del proyecto.

El proyecto denominado "Línea de Transmisión de 230 Kv Toabré – Antón", consiste en las siguientes actividades: construcción y cimentación de los apoyos eléctricos, tendido de los conductores de fase, colocación de cable de puesta a tierra, aisladores y tierra por acción del viento, contrapesos, balizas y habilitación de los caminos de acceso hacia los apoyos eléctricos. Análisis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondientes.

EFFECTO POSITIVO	EFFECTO NEGATIVO
GENERACIÓN DE EMPLEO LOCAL	INCREMENTO DE RIESGO POR ACCIDENTES.
INCREMENTO EN LOS BIENES Y SERVICIOS	POSSIBLE AFECTACIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL Y AFECTACIÓN DE LA CALIDAD DEL PAISAJE.

IMPACTO IDENTIFICADO	ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
INCREMENTO DE RIESGO POR ACCIDENTES.	EL PERSONAL DE TRABAJO DEBE CONTAR CON TODOS LOS EQUIPOS DE SEGURIDAD (BOTAS, GUANTES, PROTECTORES AUDITIVOS).	

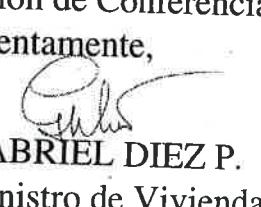
IMPACTO IDENTIFICADO	ETAPA DE OPERACIÓN	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
POSSIBLE COLISIÓN DE AVES O CHOQUE FÍSICO DE LAS AVES CON CABLES DE LÍNEA DE TRANSMISIÓN.	SE DEBERÁ PRESERVAR Y PROTEGER TODOS LOS ÁRBOLES QUE EXISTAN EN EL SITIO DE OBRA, EXCEPTUANDO AQUELLOS ÁRBOLES QUE DEBAN SER REMOVIDOS POR ENCONTRARSE SUS RAMAS A MENOS DE DIEZ (10) METROS DE LOS CONDUCTORES O QUE PUEDAN INTERFERIR, CON LA OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN.	INSTALAR DISPOSITIVOS QUE DIFÍCILMENTE O IMPIDAN LA POSADA DEL AVE SOBRE LOS CONDUCTORES.

IMPACTO IDENTIFICADO	ETAPA DE OPERACIÓN	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
EFFECTOS INDUCIDOS POR LOS CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS.	SELECCIONAR EL CORREDOR Y DERECHOS DE VÍA DE MODO TAL QUE LAS SERVIDUMBRES EVITEN LAS ÁREAS DE ACTIVIDAD HUMANA.	

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional de la Autoridad del Ambiente de Coclé y en el Centro de Documentación de la ANAM localizado en las instalaciones de la Institución, ubicadas en Albrook, edificio N° 804, planta baja, en horario de nueve de la mañana a tres de la tarde (9:00 a.m. a 3:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente a la Administración General de la ANAM, dentro del término de 15 días hábiles anotado al inicio del presente aviso.

A.V. 1614 B

La Dirección de Desarrollo solicita formal de AD-
COMERCIAL DE IN
CÓDIGO DE ZONA RM para la finca N° 25026, Ton
Geenzier, corregimiento de Esta institución, con la inter
de febrero de 2006 "Que r
desarrollo urbano y dicta o
sente aviso, a comunicar a l
do, con el propósito de con
idóneos, acerca de dicha so
sulta ciudadana el día 27
Salón de Conferencias la Rc
Atentamente,


GABRIEL DIEZ P.
Ministro de Vivienda

EDICTOS 810

ED

llegar al punto mas hacia el ESTE de este lote, de allí en dirección SUR 27 grados 26 minutos 00 segundos OESTE se mide una distancia de 27 metros con 007 milímetros, hasta llegar al punto más hacia el SUR de este lote, de allí en Dirección NORTE 62 GRADO 32 minutos 00 segundos, OESTE se mide una distancia de 9 metros con 741 milímetros hasta llegar al punto más hacia el OESTE de este lote, de allí en dirección NORTE 27 grados, 26 minutos 00 segundos este se mide una distancia de 26 metros con 029 milímetros, hasta llegar al punto de partida de esta descripción, cerrando así polígono, este lote colinda por el OESTE, con el lote No. 91 y calle 3B por el ESTE con los lotes No. 119, 118, 117, por el SUR con el lote 93 y por el NORTE con la finca 32722, propiedad de FELIX TRUDO FUENTES y AGUSTIN TRUDO.

SEGUNDO CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA
18505

Por este medio y para los efectos del Artículo 777 del Código de Comercio, se notifica al público que CHUN GEN NG WU, mujer, panameña, mayor de edad, portadora de la cédula número N-20-167, ha vendido a ECONOMATERIALES, S.A., sociedad anónima panameña, debidamente inscrita a fecha 6/21/96, Documento 1371003, de la Sección Mercantil del Registro Público, el establecimiento comercial denominado ECONOMATERIALES, ubicado en Vía Interamericana, La Pesa, N° 4894, Distrito De La Chorrera, provincia de Panamá y que ha venido operando al amparo del Registro Comercial Tipo B N° 9880, expedido el día 10 de

SEGUNDO: Que son sus herederos, sin perjuicio de terceros, BAUDILIO VALDEZ VASQUEZ, EDUARDO ERISNETH VALDEZ VASQUEZ, CARLOS ALFREDO GONZALEZ VASQUEZ, BELKIS BANESA GONZALEZ VASQUEZ y RUBY LINETH GONZALEZ VASQUEZ.

ORDENA: Que comparezcan a estar en derecho todas las personas que tengan interés en esta sucesión dentro del término de diez (10) días hábiles contados a partir de la última publicación del edicto que trata el artículo 1534 del Código Judicial. La parte interesada retirará copia del mismo para su debida publicación en un diario de circulación nacional por tres (3) veces. Notifíquese, Licdo. ISMAEL OSCAR GONZALEZ FRIAS, Juez Segundo del Circuito de Coclé, Ramo Civil, (fdo) Licda. YAZMIN AGRASAL DE OLLIVIERRE,

Por tanto, se fija el presente Edicto en un lugar visible de la Secretaría del Tribunal y copias del mismo se ponen a disposición de la parte interesada para su debida publicación. San Miguelito, diecinueve (19) de enero de dos mil nueve (2009). La Juez,

LICDA. ARGELIS MILAN QUINTERO
La Secretaria Judicial,
LICDA. NAYLA REBECA THURBER A
18509

REPÚBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE DESARROLLO
AGROPECUARIO

DIRECCIÓN NACIONAL DE
REFORMA AGRARIA
REGIÓN 4 - COCLE
EDICTO N° 277-08
EL SUSCRITO FUNCIONARIO
SUSTANCIADOR DE LA

PENONOME, HOY 15 DE AGOSTO DE 2008.
SR. JOSÉ E. GUARDIA L.
FUNCIONARIO SUSTANCIADOR
LIC. MARIXENIA B. DE TAM
SECRETARIA AD-HOC
18510

EDICTO EMPLAZATORIO NO.
53

La suscrita JUEZ PRIMERA SECCIONAL DE FAMILIA DEL SEGUNDO CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMÁ, en uso de sus facultades legales por este medio, EMPLAZA

Al señor. ROLANDO ERNESTO PITTI GONZÁLEZ, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 8-478-923, con paradero y demás generales desconocidas, para que en el término de diez (10) días contados a partir de la última publicación del presente edicto en cumplimiento de la orden que por sí o por medio de apoderado judicial, para hacer valer sus derechos dentro del proceso de DIVORCIO interpuesto en su contra por PORFRIO CABALLERO DEIMOND.

Se le advierte de no co
el término nombrar
Ausente el proces
Por tanto
Edicto es
Secretaria del mism
de la par
debida p:
San Mig
de 2008
KARL E. I
JUEZ SER
FAMILIA
JUDICIAL
YEIKAT
SECRETA
18512
EDICTO

EL SUSC
OCIMOS
Se tiene
M. HERR
terac
citant
poder co
FUNDAM

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA CATEGORÍA II
PRIMERA PUBLICACIÓN

Enrilews, S.A., hace de conocimiento público que durante quince (15) días hábiles contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II denominado:

1. Nombre del Proyecto: Línea de Transmisión de 230 Kv Toabré – Antón.

2. Promotor: Enrilews, S.A.

3. Localización: El proyecto inicia en el corregimiento de Toabré, distrito de Penonomé y llega hasta el corregimiento de

Juan Díaz, distrito de Antón, provincia de Coclé.

4. Breve descripción del proyecto.

El proyecto denominado "Línea de Transmisión de 230 Kv Toabré - Antón", consiste en las siguientes actividades: construcción y cimentación de los apoyos eléctricos, tendido de los conductores de fase, colocación de cable de puesta a tierra, aisladores y ferrajes; puesta a tierra de los apoyos eléctricos, colocación de dispositivos para proteger la avifauna, protección contra la vibración por acción del viento, contrapesos, balizas y habilitación de los caminos de acceso hacia los apoyos eléctricos.

5. Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondientes.

EFECTO POSITIVO

EFECTO NEGATIVO

GENERACIÓN DE EMPLEO LOCAL	INCREMENTO DE RIESGO POR ACCIDENTES
INCREMENTO EN LOS BIENES Y SERVICIOS	POSSIBLE AFECTACIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL Y AFECTACIÓN DE LA CALIDAD DEL PAISAJE.
GENERACIÓN DE EMPLEO LOCAL	POSIBLES COLISIÓN DE AVES O CHOQUE FÍSICO DE LAS AVES CON CABLES DE LÍNEA DE TRANSMISIÓN.
INCREMENTO EN LOS BIENES Y SERVICIOS	EFFECTOS INDUCIDOS POR LOS CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
INCREMENTO DE RIESGO POR ACCIDENTES	EL PERSONAL DE TRABAJO DEBE CONTAR CON TODOS LOS EQUIPOS DE SEGURIDAD (BOTAS, GUANTES, PROTECTORES AUDITIVOS).
POSSIBLE AFECTACIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL Y AFECTACIÓN DE LA CALIDAD DEL PAISAJE	SE DEBERÁ PRESERVAR Y PROTEGER TODOS LOS ÁRBOLES QUE EXISTAN EN EL SITIO DE OBRA, EXCEPTUANDO AQUELLOS ÁRBOLES QUE DEBAN SER REMOVIDOS POR ENCONTRARSE SUS RAMAS A MENOS DE DIEZ (10) METROS DE LOS CONDUCTORES O QUE PUEDAN INTERFERIR, CON LA OPERACIÓN DE LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN.

ETAPA DE OPERACIÓN

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
POSSIBLE COLISIÓN DE AVES O CHOQUE FÍSICO DE LAS AVES CON CABLES DE LÍNEA DE TRANSMISIÓN.	INSTALAR DISPOSITIVOS QUE DIFÍCILMENTE O IMPIDAN LA POSADA DE LA AVE SOBRE LOS CONDUCTORES.
EFFECTOS INDUCIDOS POR LOS CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS	SELECCIONAR EL CORREDOR Y DERECHOS DE VÍA DE MODO TAL QUE LAS SERVIDUMBRES EVITEN LAS ÁREAS DE ACTIVIDAD HUMANA.

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional de la Autoridad del Ambiente de Coclé y en el Centro de Documentación de la ANAM localizado en las instalaciones de la Institución, ubicadas en Albrook, edificio N° 804, planta baja, en horario de nueve de la mañana a tres de la tarde (9:00 a.m. a 3:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente a la Administración General de la ANAM, dentro del término de 15 días hábiles anotado al inicio del presente aviso.

A.V. 1614 A

Av.1541

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
PRIMERA PUBLICACIÓN

EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, hace de conocimiento público que durante QUINCE (15) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II denominado: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RÍO BREGUE; proyecto ubicado en el corregimiento de Cordillera, distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí.

Breve Descripción del Proyecto

El proyecto es el diseño y la construcción de un puente vehicular de vigas de acero y cubierta de concreto de dos vías de circulación, ubicado sobre el río Bregue; en el camino que comunica a las comunidades de Cordillera y paraíso en el distrito de Boquerón, provincia de Chiriquí. Con este puente se reemplazará el actual; que es colgante, de una vía y que se encuentra deteriorado.

El proyecto incluye la limpieza del cauce del río, 20 metros aguas abajo y 20 metros aguas arriba del sitio del nuevo puente.

Síntesis de Los Impactos esperados y las medidas de mitigación correspondiente

IMPACTOS ESPERADOS.

NEGATIVOS

- Erosión.
- Generación de desechos.
- Afectación de la calidad del aire.
- Pérdida de calidad del agua durante la etapa de construcción.
- Aumento del tráfico vehicular durante la etapa de construcción.

POSITIVOS

- Permitir la entrada a la población de paraíso de vehículos de mayor capacidad de carga.
- Generación de empleos dentro del proyecto.
- Generación de nuevos impuestos, Municipales y nacionales.
- Aumento de la actividad económica.
- Aumento en el valor de las propiedades del área.

La Dirección de Desarrollo formal de CAMBIO DE MEDIANA DENSII (COMERCIAL DE ALTA ubicadas en la urbanizada distrito y provincia de Pa plimiento a la Ley N° 6 d miento territorial para



Panamá, 10 de diciembre de 2008.

Señor Alcalde
Distrito de Penonomé
 Provincia de Coclé
 E. S. D.

Estimado señor Alcalde:

A objeto de cumplir con el aviso de consulta pública en el expediente de estudio de impacto ambiental categoría II, para la construcción de **LINEA DE TRANSMISION DE 230 Kv TOABRE - ANTON**, por la empresa que presido, **ENRILEWS, S.A.**, cuya localización inicia en el Corregimiento de Toabré, Distrito de la Penonomé, Provincia de Coclé, y llega hasta el Corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Le adjunto el Aviso de Consulta Pública entregado por ANAM, con el ruego, que con diligenciamiento previo se exponga en el tablón de anuncios de ese municipio y donde usted estime oportuno durante un periodo de quince (15) días hábiles, para una vez pasado este periodo, se vuelva a diligenciar el edicto, haciendo constar que estuvo expuesto durante quince días hábiles en el tablón de ese municipio.

Atentamente,
ENRILEWS, S.A.

Apoderado General
TARGIDIO A. BERNAL SILVA
 Cédula No. 8-280-1

ALCALDIA (PPM)
 Recibido hoy 10/12/08 (16) de la señora
 de dos mil 0 00
 lo llevo al
 Hora. 9:23 a.m.
Per: Karl Jaramillo
 SECRETARIO GENERAL

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA CATEGORÍA II ULTIMA PUBLICACIÓN

Enrilews, S.A., hace de conocimiento público que durante quince (15) días hábiles contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II denominado:

1. Nombre del Proyecto: Línea de Transmisión de 230 Kv Toabré - Antón
2. Promotor: Enrilews, S.A.
3. Localización: El proyecto inicia en el Corregimiento de Toabré, Distrito de Penonomé y llega hasta el Corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Antón, Provincia de Coclé.
4. Breve descripción del proyecto

El proyecto denominado "Línea de Transmisión de 230 Kv Toabré - Antón", consiste en las siguientes actividades: construcción y cimentación de los apoyos eléctricos, tendido de los conductores de fase, colocación de cable de puesta a tierra, aisladores y herrajes, puesta a tierra de los apoyos eléctricos, colocación de dispositivos para proteger la avifauna, protección contra la vibración por acción del viento, contrapesos, balizas y habilitación de los caminos de acceso hacia los apoyos eléctricos.

5. Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondiente

Efecto Positivo	Efecto Negativo
Generación de empleo local	Incremento de riesgo por accidentes.
Incremento en los bienes y servicios	Possible afectación de la cobertura vegetal y afectación de la calidad del paisaje.
Generación de empleo local	Possibles Colisión de Aves ó choque físico de las aves con cables de línea de transmisión.
Incremento en los bienes y servicios	Efectos inducidos por los campos electromagnéticos.

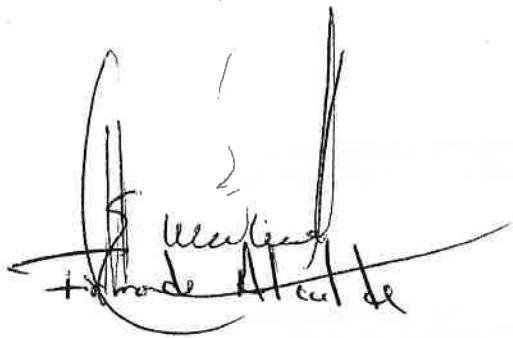
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	
Impacto identificado	Medidas de mitigación
Incremento de riesgo por accidentes.	El personal de trabajo debe contar con todos los equipos de seguridad (botas, guantes, protectores auditivos).
Possible afectación de la cobertura vegetal y afectación de la calidad del paisaje.	Se deberá preservar y proteger todos los árboles que existan en el sitio de obra, exceptuando aquellos árboles que deban ser removidos por encontrarse sus ramas a menos de diez (10) metros de los conductores o que puedan interferir, con la operación de la línea de transmisión.

ETAPA DE OPERACIÓN	
Impacto identificado	Medidas de mitigación
Possibles Colisión de Aves ó choque	Instalar dispositivos para disminuir la resistencia.
Efectos inducidos por los campos electromagnéticos.	Seleccionar el corredor y derechos de vía de modo tal que las servidumbres eviten las áreas de actividad humana.

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional de la Autoridad del Ambiente de Coclé y en el Centro de Documentación de la ANAM localizado en las instalaciones de la institución ubicadas en Albrook, edificio N° 804, planta baja, en horario de nueve de la mañana a tres de la tarde (9:00 a.m. a 3:00 p.m.).

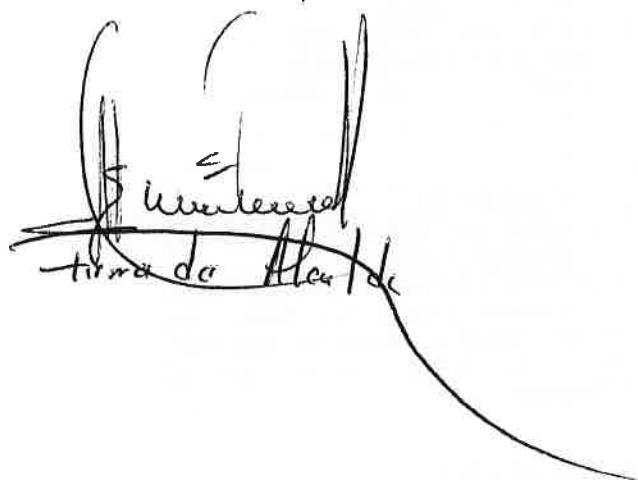
Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente a la Administración General de la ANAM, dentro del término de 15 días hábiles anotado al inicio del presente aviso.

Fijado hoy diecisiete (17) de diciembre de 2008.


F. Muñoz
tirada Alcalá de



Desfijado hoy tres (3) de Enero de 2009


F. Muñoz
tirada Alcalá de



Actas 2/1/09



Panamá, 10 de diciembre de 2008.

Señor Alcalde
Distrito de Antón
Provincia de Coclé
E. S. D.

Estimado señor Alcalde:

A objeto de cumplir con el aviso de consulta pública en el expediente de estudio de impacto ambiental categoría II, para la construcción de **LINEA DE TRANSMISION DE 230 Kv TOABRE - ANTON**, por la empresa que presido, **ENRILEWS, S.A.**, cuya localización inicia en el Corregimiento de Toabré, Distrito de la Penonomé, Provincia de Coclé, y llega hasta el Corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Le adjunto el Aviso de Consulta Pública entregado por ANAM, con el ruego, que con diligenciamiento previo se exponga en el tablón de anuncios de ese municipio y donde usted estime oportuno durante un periodo de quince (15) días hábiles, para una vez pasado este periodo, se vuelva a diligenciar el edicto, haciendo constar que estuvo expuesto durante quince días hábiles en el tablón de ese municipio.

Atentamente,
ENRILEWS, S.A.

Apoderado General
TARGIDIO A. BERNAL SILVA
Cédula No. 8-280-1

do
Diciembre
16-12-08
9:03 AM

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA CATEGORÍA II

Enrilews, S.A., hace de conocimiento público que durante quince (15) días hábiles contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II denominado:

1. Nombre del Proyecto: Línea de Transmisión de 230 Kv Toabré - Antón
2. Promotor: Enrilews, S.A.
3. Localización: El proyecto inicia en el Corregimiento de Toabré, Distrito de Penonomé y llega hasta el Corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Antón, Provincia de Coclé.
4. Breve descripción del proyecto

El proyecto, denominado "Línea de Transmisión de 230 Kv Toabré - Antón", consiste en las siguientes actividades: construcción y cimentación de los apoyos eléctricos, tendido de los conductores de fase, colocación de cable de puesta a tierra, aisladores y herrajes, puesta a tierra de los apoyos eléctricos, colocación de dispositivos para proteger la avifauna, protección contra la vibración por acción del viento, contrapesos, balizas y habilitación de los caminos de acceso hacia los apoyos eléctricos.

5. Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondiente

Efecto Positivo	Efecto Negativo
Generación de empleo local	Incremento de riesgo por accidentes.
Incremento en los bienes y servicios	Possible afectación de la cobertura vegetal y afectación de la calidad del paisaje.
Generación de empleo local	Posibles Colisión de Aves ó choque físico de las aves con cables de línea de transmisión.
Incremento en los bienes y servicios	Efectos inducidos por los campos electromagnéticos.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	
Impacto identificado	Medidas de mitigación
Incremento de riesgo por accidentes.	El personal de trabajo debe contar con todos los equipos de seguridad (botas, guantes, protectores auditivos).

ETAPA DE OPERACIÓN	
Impacto identificado	Medidas de mitigación
Posibles Colisión de Aves ó choque físico de las aves con cables de línea de transmisión.	Instalar dispositivos que dificulten o impidan la posada del ave sobre los conductores
Efectos inducidos por los campos electromagnéticos.	Seleccionar el corredor y derechos de vía de modo tal que las servidumbres eviten las áreas de actividad humana.

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional de la Autoridad del Ambiente de Coclé y en el Centro de Documentación de la ANAM localizado en las instalaciones de la Institución ubicadas en Albrook, edificio N° 804, planta baja, en horario de nueve de la mañana a tres de la tarde (9:00 a.m. a 3:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse Formalmente a la Administración General de la ANAM, dentro del término de 15 días hábiles anotado al inicio del presente aviso.

SE FIJA EL PRESENTE EDICTO EN LA ALCALDIA DE ANTON HOY
16 DEL MES DE diciembre DEL AÑO 2008

ALCALDE DE ANTON



SE DESFIJA EL PRESENTE EDICTO EN LA ALCALDIA DE ANTON
HOY 14 DEL MES DE enero DEL AÑO 2009

SELLO



ENRILEWS S.A.



**Geo Panama I.S., S.A.
Topografía, Catastro, SIG**

**LAS EMPRESAS ENRILEWS S.A Y
GEOPANAMA I.S., S.A.**

**LES INVITAN A LA REUNION INFORMATIVA
ACERCA DEL PROYECTO
LINEA DE TRANSMISION ELECTRICA
ENTRE LAS SUBESTACIONES DE ANTON Y TOABRE**

SE TOCARAN TEMAS DE MUCHO INTERES

Y SE ESTARAN DANDO RESPUESTAS A LAS DUDAS SOBRE EL MISMO

DIA: 4 DE DICIEMBRE DE 2008

HORA: 10:00 A.M..

LUGAR: JUNTA LOCAL DE JUAN DIAZ

NO FALTES!

ENRILEWS S.A.



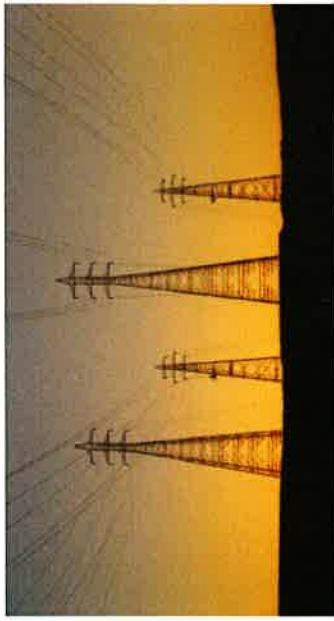
Geo Panama I.S., S.A.
Topografía, Catastro, SIG

LINEA DE TRANSMISION ELECTRICA ENTRE LAS SUBESTACIONES DE ANTON Y TOABRE

QUE SON TORRES DE ALTA TENSION?

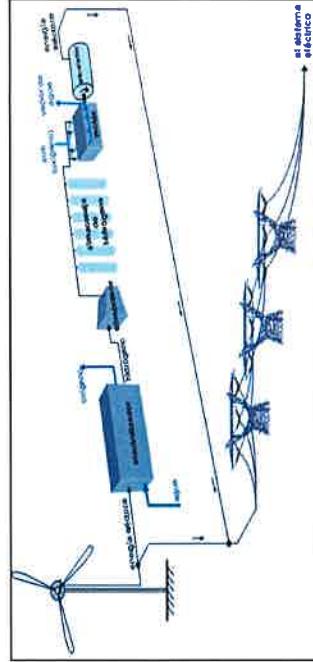
Una línea de transporte de energía eléctrica o línea de **alta tensión** es básicamente el medio físico mediante el cual se realiza la transmisión de la energía eléctrica a grandes distancias. Está constituida tanto por el elemento conductor, usualmente cables de **cobre** o **aluminio**, como por sus elementos de sotporte, las Torres de alta tensión.

Cabe destacar que estas torres no producen ningún daño a los seres humanos ni a su entorno.



QUE ES LA ENERGIA EOLICA?

Energía eólica es la energía obtenida del viento, o sea, la energía cinética generada por efecto de las corrientes de aire, y que es transformada en otras formas útiles para las actividades humanas.



QUE ES UNA SERVIDUMBRE?

Servidumbre es el derecho real, perpetuo o temporario sobre un inmueble ajeno, en virtud del cual se puede usar de él, o ejercer ciertos derechos de disposición. La servidumbre no representa segregación de la propiedad que la contiene es únicamente un acuerdo para el uso de una determinada área de terreno.

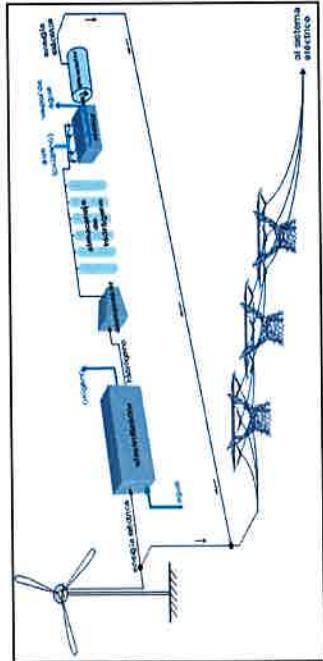
ENRILEWS S.A.

LINEA DE TRANSMISION ELECTRICA ENTRE LAS SUBESTACIONES DE ANTON Y TOABRE

QUE ES LA ENERGIA EOLICA?



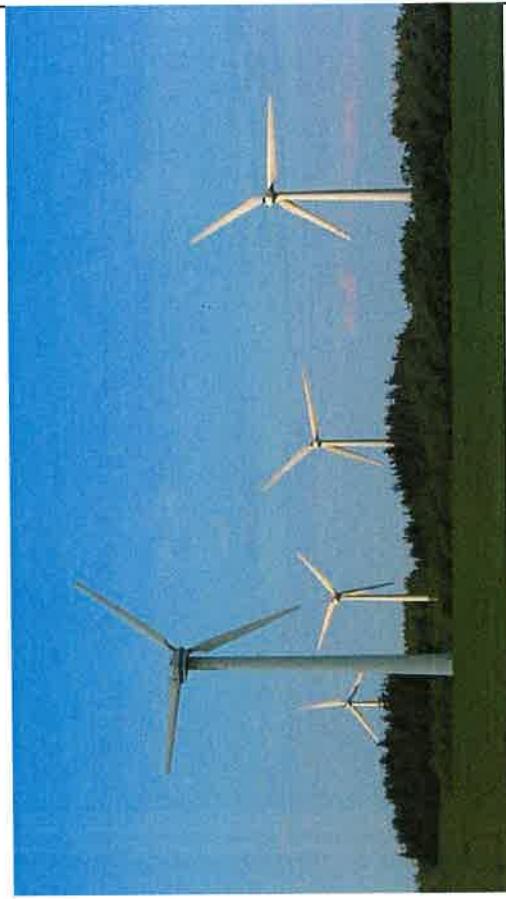
Geo Panama I.S., S.A.
Topografia, Catastro, SIG



Energía eólica es la energía obtenida del viento, o sea, la energía cinética generada por efecto de las corrientes de aire, y que es transformada en otras formas útiles para las actividades humanas.

Utilización de la energía eólica

La industria de la energía eólica en tiempos modernos comenzó en 1979 con la producción en serie de turbinas de viento por los fabricantes Kuriant, Vestas, Nordtank, y Bonus. Aquellas turbinas eran pequeñas para los estándares actuales, con capacidades de 20 a 30 kW cada una. Desde entonces, la talla de las turbinas ha crecido enormemente, y la producción se ha expandido a muchos países.



Forestal Los Carpatos

Asesoría Forestal – Estudios de Impacto Ambiental – Proyectos de
Reforestación-

PLAN DE REFORESTACIÓN DE 1,000 PLANTONES



MEDIDA DE COMPENSACIÓN DEL PROYECTO:
“LÍNEA DE TRANSMISIÓN 230kW TOABRE- ANTÓN”
PROMOTOR: ENRILEWS, S. A.

Ubicación: Toabre -Antón, Provincia de Coclé, República de Panamá.

Elaborado Por: Forestal Los Carpatos S.A.

Responsables: Pineda Ricardo Murgas

Registro de Consultor Ambiental N° IRC-017-2004.

Enero 2009.

1. Introducción

El presente plan de reforestación es con la finalidad de cumplir con lo solicitado en la Pregunta 56 de la Nota DIEORA -DEIA-AP-1178-0412-08, mediante la cual la Autoridad Nacional del Ambiente solicita aclaraciones y ampliaciones al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, titulado “Línea de Transmisión de 230kV Toabré-Antón”.

El citado plan contempla la siembra y mantenimiento de cinco mil (1,000) plantones de especies forestales nativas del área, como una medida de recuperación y compensación ambiental por los daños que pueda ocasionar la ejecución del proyecto a la vegetación existente en el área.

? amp

El sitio destinado para la reforestación de los plantones antes señalado será determinado por la ANAM, en conjunto con la empresa promotora del proyecto y las organizaciones de base comunitaria existentes en el área de influencia del proyecto.

2. Objetivo

2.1. Objetivo General

Elaboración del “Plan de Reforestación” como medida de compensación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, para la construcción de la Línea de Transmisión Toabre-Antón, por la empresa promotora ENRILEWES, S. A.

2.2. Objetivos Específicos

Seleccionar y recomendar las especies arbóreas que pueden plantarse en el área, dentro del marco del presente plan de reforestación.

Describir en forma detallada las actividades que deben realizarse en el presente plan de reforestación para lograr el éxito del mismo.

Indicar las medidas siviculturales que deben implementarse para que la plantación logre un desarrollo satisfactorio.

Cumplir con una de las medidas de mitigación y compensación señaladas en plan de manejo ambiental del referido estudio de impacto ambiental.

3. Justificación

La Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), ha establecido como norma que las personas naturales o jurídicas que en la ejecución de un determinado proyecto causen daño a la vegetación, deben comprometerse a implementar programas de reforestación, como una forma de compensar y mitigar los daños ocasionados al patrimonio forestal del país. Con base a lo anterior, la empresa ENRILEWES, S. A. ha elaborado el presente plan de reforestación, cumpliendo así con las normas establecidas por la ANAM.

4. Descripción del área

4.1. Localización, Topografía y Suelos.

El sitio destinado para la ejecución del presente plan de reforestación será determinado por ANAM, en conjunto con la empresa promotora del proyecto y las organizaciones de base comunitarias localizadas en el área de influencia del proyecto.

Una vez determinado el sitio, se podrá conocer con precisión las características fisiográficas del terreno (topografía, suelos, hidrología, etc.) y las condiciones climáticas del lugar.

5. Programación de la Reforestación

Este plan contempla la reforestación y mantenimiento de 1,000 plantones de especies nativas del área, por un período de cinco años. Entre los objetivos principales de la reforestación se destacan la protección, conservación y mejoramiento del paisaje del área, por ende las especies a utilizar deben cumplir con dichos propósitos.

5.1. Selección de las especies

La selección de las especies es una de las etapas más importante al momento de planificar un proyecto de reforestación. Es necesario tomar en cuenta los objetivos de la plantación, las condiciones climáticas, topográficas y edafológicas del sitio y los requerimientos de las especies. En vista de que todavía no se conoce el sitio exacto donde se llevará a cabo la reforestación, pero que seguramente se desarrollará en el área de influencia del proyecto entre las comunidades de Toabré y Antón. Lo más recomendable es que se utilicen algunas de las especies registradas en el estudio de la vegetación del lugar, las cuales se señalan en el cuadro 1.

Cuadro 2. Listado de especies nativas registradas en el estudio de la vegetación del área del proyecto de la Línea de transmisión Toabré-Antón.

Nº	Nombre Común	Nombre Científico	Familia
1	Guácimo Colorado	<i>Luehea seemani</i>	Tiliaceae
2	Caratillo	<i>Bursera sp.</i>	Burseraceae
3	Macano	<i>Diphysa robinoides</i>	Papilionaceae
4	Cortezo	<i>Apeiba aspera</i>	Tiliaceae
5	Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Malpighiaceae
6	Jobo	<i>Spondias Bombin</i>	Anacardiaceae
7	Jobo Lagarto	<i>Sciadodendron exselsum</i>	Araliaceae
8	Papelillo	<i>Miconia Argentea</i>	Melastomataceae
9	Guabito de mono	<i>Inga Sp.</i>	Leguminosae
10	Balo	<i>Gliricidia sepium</i>	Papilionaceae
11	Manglillo	<i>Laplacea semiserrata</i>	Theaceae
12	Balso	<i>Ocropa logopus</i>	Bombacaceae
13	Madroño	<i>Calycophyllum candidissimum</i>	Rubiaceae
14	Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	Lauraceae
15	Guarumo de pava	<i>Didymopanax morototoni</i>	Araliaceae
16	Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	Bignoniaceae
17	Espavé	<i>Anardium exselsum</i>	Anacardiaceae
18	Harino	<i>Andira inermes</i>	Papilionaceae
19	Malagueto hembra	<i>Xilopia aromatica</i>	Annonaceae
20	Malagueto macho	<i>Xilopia fructescens</i>	Annonaceae
21	Carate	<i>Bursera simarouba</i>	Burseraceae
22	Jagua	<i>Genipa americana</i>	Rubiaceae
23	Higueron	<i>Ficus insipida</i>	Moraceae
24	Algarrobo	<i>Hymenaea courbaril</i>	Caesalpiniaceae
25	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	Moraceae
26	Mango	<i>Mangifera indica</i>	Anacardaceae
27	Arcabú	<i>Zanthoxylum sp.</i>	Rutaceae
28	Cabimo	<i>Copaifera aromatica</i>	Caesalpiniaceae
29	Peregueto	<i>Comsoneura sprucei</i>	Myristicaceae

30	Marañon	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae
31	Pinta moso	<i>Vismia macrophylla</i>	Gutiferae
32	Cope	<i>Clusia Sp.</i>	Guttiferae
33	Clavellin	<i>Zygia longifolia</i>	Mimosaceae
34	Chumico	<i>Curatella americana</i>	Dilleniaceae
35	Uvero	<i>Coccoloba sp</i>	Polygonaceae
36	Cachito	<i>Acacia costarricensis</i>	Leguminosae
37	Ratón	<i>Weinmannia pinnata</i>	Cunnoniaceae
38	Naranjillo	<i>Swartia sp.</i>	Caesalpinaceae
39	Secuadra	<i>Tetragastris sp.</i>	Burseraceae
40	Corutú	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Fabaceae
41	Chumiquillo	<i>Tetracera sp.</i>	Odoraceae
42	Coralillo	<i>Cojota rufescens</i>	Fabaceae
43	Zumbo	<i>Alibertia edulis</i>	Rubiaceae
44	Citricos	<i>Citrus Sp.</i>	Rutaceae
45	Guanábana	<i>Annona muricata</i>	Annonaceae

Fuente: Elaboración de Consultores Forestal Los Carpitos, S. A.

5.2. Preparación del terreno

Para lograr el éxito del plan de reforestación es necesario una adecuada preparación del terreno, la cual incluye como mínimo lo siguiente: 1) Limpieza inicial del terreno, 2) Marcación, estaquillado y ahoyado, y 3) Siembra, fertilización y resiembra. A continuación hacemos una descripción de cada una de estas actividades.

5.2.1. Limpieza inicial del terreno

Por lo general los sitios seleccionados para la reforestación, están lleno de malezas, por lo que se hace necesario hacer la limpieza inicial del terreno, la cual consiste en eliminar todas las malezas que impiden el normal crecimiento de los plantones sobre todo en la etapa inicial del proyecto. Usualmente, las limpiezas se hacen con machetes

5.2.2. Marcación, estaquillado y ahoyado

La marcación y el estaquillado se hacen con el propósito de distribuir homogéneamente los árboles en el terreno. Esto facilita las labores posteriores en la plantación. Para hacer el marcado y estaquillado del terreno es necesario conocer el espaciamiento que se tiene previsto utilizar en el proyecto. En este caso la arborización es con fines de protección y

conservación, por tanto se puede utilizar un espaciamiento de 4 x 4 metros, lo cual arroja una densidad de 625 árboles por hectárea.

El estaquillado es el proceso mediante el cual se coloca una estaca (aproximadamente 1 metro de alto y de 3 a 6 cm de grosor) en los puntos exactos donde deben sembrarse los árboles. La misma se coloca al momento de hacer la marcación donde la cuerda marcada lo indique.

El ahoyado consiste en abrir los hoyos donde posteriormente se sembrarán los plantones. Los hoyos generalmente se hacen con coas o pala coas. El tamaño aproximado de los mismos debe ser de 40 a 60 cm de ancho por 30 a 40 cm de profundidad, para facilitar el crecimiento de los plantones sobre todo durante la etapa inicial.

5.2.3. Fertilización, siembra y resiembra

Se recomienda hacer una aplicación de fertilizante químico completo (12-24-12, 10-30-10, entre otros) en el fondo de los hoyos y cubrirlo con tierra antes de plantar los árboles. Además, debe hacerse una aplicación de abono orgánico mezclado con tierra negra en los hoyos antes de sembrar los plantones para mejorar la estructura del suelo y facilitar el desarrollo inicial de las plantas. La dosis a utilizar de fertilizante químico debe ser de 4 a 8 onzas por plantón y el abono orgánico de 3 a 5 libras. Luego de seis meses de establecida la plantación, se debe hacer una segunda aplicación de fertilizante.

Una vez realizada la apertura de los hoyos y aplicado el fertilizante en el suelo, se procede a sembrar los árboles. Cuando los plantones se producen en bolsas plásticas, se le quita la misma, se coloca el plantón en el centro de hoyo y se apisona bien el suelo, con la finalidad de que no queden bolsas de aire entre las raíces de las plantas y suelo, ya que esto puede ocasionar la pudrición de las raíces por acumulación de agua. El tamaño del plantón a utilizar en la reforestación, varía de acuerdo con la especie, sin embargo, la altura promedio de los mismos debe oscilar entre 20 y 60 cm de altura.

La resiembra se recomienda en caso de que la mortalidad sea superior al 10%. En caso contrario no es necesario hacer esta actividad. La resiembra debe hacerse en el momento que se compruebe que los plantones sembrados inicialmente no lograron sobrevivir. Por lo general se hace unas tres a cuatro semanas después de establecida la plantación.

5.3. Mantenimiento y manejo de la plantación

5.3.1. Limpiezas

El principal problema que confrontan los árboles durante la etapa inicial es la competencia con las malezas y las lianas. Para mantener la arborización libre de malezas se recomienda hacer de 4 a 5 limpiezas durante el primer año de establecida la plantación y dos rodajeas (limpieza a ras del suelo alrededor del árbol). En los años sucesivos la cantidad de limpiezas va disminuyendo progresivamente a medida que los plantones van creciendo. Las limpiezas, generalmente, se hacen con machetes y es una actividad que la gente del campo, domina muy bien, porque ellos diariamente están limpiando sus cultivos agrícolas de subsistencia.

5.3.2. Prevención de Incendios

Los incendios forestales son una seria amenaza durante la estación seca, para los proyectos de reforestación, por lo que se recomienda hacer rondas cortafuego por el perímetro de la plantación al inicio del verano. Además, se recomienda tener un plan de contingencia para controlar rápidamente cualquier incendio que se presente. Por lo general se debe contar con agua disponible en los alrededores del proyecto y estar pendiente para detectar lo más pronto posible cualquier incendio que se presente.

5.3.3. Prevención y control de plagas y enfermedades

Las plagas más comunes en los proyectos de arborización son los insectos cortadores conocidos comúnmente como “Arrieras” y los chupadores “Pulgones y Chinillas”. Ocasionalmente, se presentan algunos casos de roedores que afectan el sistema radicular de las plantas. Lo más recomendable es mantener un estricto control, vigilancia y monitoreo de los árboles plantados y aplicar los correctivos necesarios en el

momento que se detecte la presencia de alguna plaga o enfermedad. Para el control de los insectos antes mencionados existe una amplia variedad de productos en el mercado, que se pueden adquirir en los comercios que se dedican a la venta de este tipo de productos.

5.4. Manejo silvicultural

El propósito de este plan de reforestación es con fines de protección, conservación y mejoramiento del paisaje, por lo que el manejo silvicultural debe estar orientado a mantener la plantación en forma sana y vigorosa. Las podas y raleos que se ejecuten deben ser mínimas y solamente cuando la plantación lo amerite. Por ejemplo, en caso de árboles enfermos o dañados por factores naturales como las lluvias y los vientos, entre otros.



**AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL**

Tel. 500-0855 - Ext. 1038, Apartado C Zona 0843, Balboa, Ancón
www.anam.gob.pa

Informe Secretarial

Panamá, 10 de febrero de 2009.

A quien concierne:

Por este medio hago constar que el promotor del proyecto “Línea de Transmisión de 230 Kv Toabre-Antón” el día 9 de febrero de 2008 entregó la Información Complementaria solicitada mediante nota DIEORA-DEIA-AP-1178-0412-08 incompleta, por lo cual el tiempo de evaluación no empezará a correr hasta que el promotor entregue la información faltante.

Atentamente;

KATYA GORRICHÁTEGUI
Evaluador

MEMORANDO-DEIA-0387-0902-09

Para: **ALEYDA SALAZAR**
Directora de Áreas Protegidas y Vida Silvestre

Original } Firmado *Ing. Diana Velasco*



De: **DIANA VELASCO**
Jefa del Depto. de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Envío de Información Complementaria

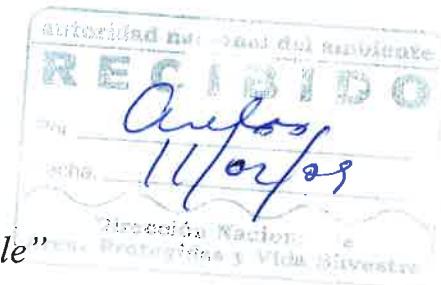
Fecha: 9 de febrero de 2009

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web (<http://www.anam.gob.pa/DINEORA/eiaup/eia/>) se encuentra disponible la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN**”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa **ENRILEWS, S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, quince (15) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

DV/KG
kmg



“Conservación para el desarrollo sostenible”

MEMORANDO-DEIA-0387-0902-09

Para: **Ing. DARISBETH MARTÍNEZ**
Jefa de Desertificación y Cambio Climático

Original } Firmado *Ing. Diana Velasco*



De: **DIANA VELASCO**
Jefa del Departamento de Evaluación Ambiental

Asunto: Envío de Información Complementaria

Fecha: 9 de febrero de 2009

Por medio de la presente, le hacemos llegar la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN**”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa **ENRILEWS, S.A.**, y a la vez le informamos que en la siguiente página web (<http://www.anam.gob.pa/DINEORA/eiaup/eia/>) se encuentra disponible dicho estudio.

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, quince (15) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

DV/KG

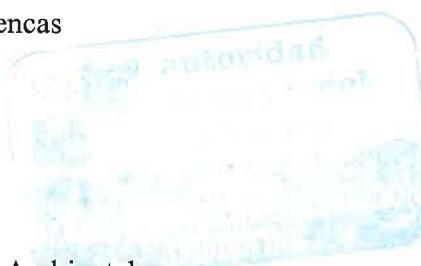
Kmg

	autoridad nacional del ambiente
Unidad de Cambio Climático y Desertificación	
Recibido	<i>Cynthia DB</i>
Fecha <i>11/02/09</i>	

MEMORANDO-DEIA-0387-0902-09

Para: **Ing. ROBERTO GALAN**
Director de Gestión Integrada de Cuencas
Hidrográficas, a.i.

Original }
Firmado } **Ing. Diana Velasco**



De: **DIANA VELASCO**
Jefa del Departamento de Evaluación Ambiental

Asunto: Envío de Información Complementaria

Fecha: 9 de febrero de 2009

Por medio de la presente, le hacemos llegar la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulu, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa ENRILEWS, S.A., y a la vez le informamos que en la siguiente página web (<http://www.anam.gob.pa/DINEORA/ciaup/eia/>) se encuentra disponible dicho estudio.

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, quince (15) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

DV/KG

kmg

autoridad nacional del ambiente	
RECIBIDO	
Por	<i>Ragno</i>
Fecha:	11/2/09
Hora	1:59 pm
DIRECCION NACIONAL DE GESTION INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRAFICAS	

W33
Feb/21/09

Panamá, 9 de febrero de 2009
DIEORA-DEIA-UAS-0310-0902-09

Licenciada
MARIELA BARRERA
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud
E. S. D.

Licenciada Barrera:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web (<http://www.anam.gob.pa/DINEORA/eiaup/eia/>) se encuentra disponible la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN**”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa **ENRILEWS, S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, quince (15) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Original } Ing. Diana Velasco

DIANA VELASCO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental

DV/KG
kmg





Panamá, 9 de febrero de 2009
DIEORA-DEIA-UAS-0310-0902-09

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

Ingeniero Parillón:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web (<http://www.anam.gob.pa/DINEORA/eiaup/eia/>) se encuentra disponible la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN**”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa **ENRILEWS, S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, quince (15) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

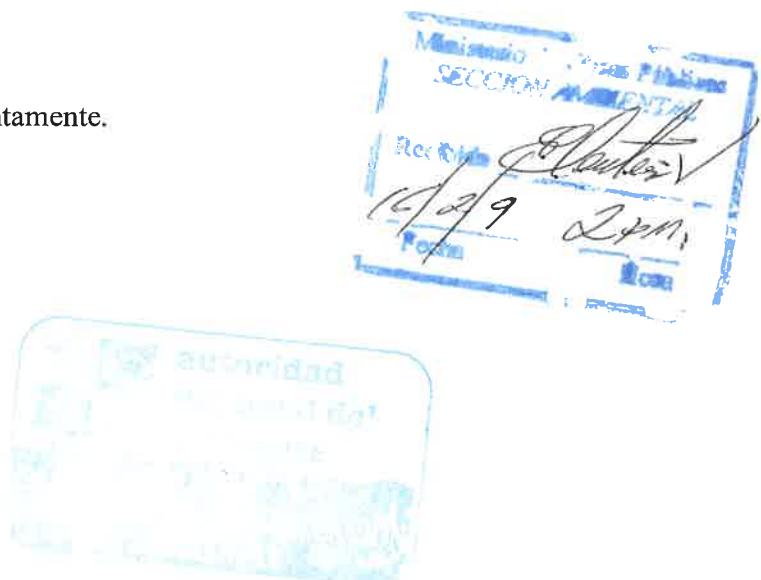
Nº de expediente IIE-12-08

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Original }
 Firmado } *Ing. Diana Velasco*

DIANA VELASCO
 Jefa del Departamento de Evaluación de
 Impacto Ambiental

DV/KG
kgm





Panamá, 9 de febrero de 2009
DIEORA-DEIA-UAS-0310-0902-09

Licenciada
LINETTE MONTEMNEGRO
 Director Nacional
Instituto Nacional de Cultura
 E. S. D.

NAC	Dirección Nacional de Patrimonio Histórico
Recibido por:	Margarita
Fecha:	16/2/09 Hora: 1:55
Nº de Registro:	

Licenciada Montenegro:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web (<http://www.anam.gob.pa/DINEORA/eiaup/eia/>) se encuentra disponible la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN**”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa **ENRILEWS, S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, quince (15) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

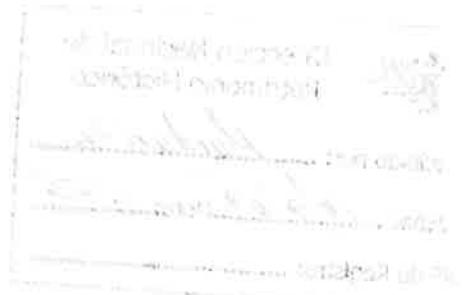
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Original } Ing. Diana Velasco
 Firmado }

DIANA VELASCO
 Jefa del Departamento de Evaluación de
 Impacto Ambiental

DV/KG
 long





MEMORANDO-DEIA-0387-0902-09

Para: **GELY ARTURO ABREGO GONZALES**
 Administrador Regional de Coclé

Original }
 Firmado } *Ing. Diana Velasco*



De: **DIANA VELASCO**
 Jefa del Departamento de Evaluación Ambiental

Asunto: Envío de Información Complementaria

Fecha: 9 de febrero de 2009

Por medio de la presente, le hacemos llegar la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN**”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa **ENRILEWS, S.A.**, y a la vez le informamos que en la siguiente página web (<http://www.anam.gob.pa/DINEORA/eiaup/eia/>) se encuentra disponible dicho estudio.

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, quince (15) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

DV/KG
kg



Elio
ASEP RECEPCION 16 FEB 09PM 212

Panamá, 9 de febrero de 2009
DIEORA-DEIA-UAS-0310-0902-09

Ingeniero
VICTOR CARLOS URRUTIA
Administrador General
Autoridad Nacional de los Servicios Públicos
E. S. D.

Ingeniero Urrutia:

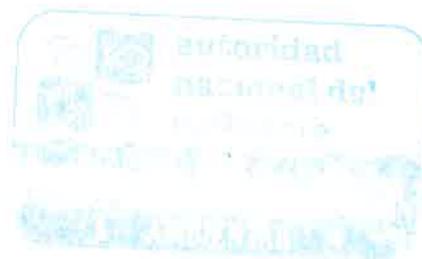
Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web (<http://www.anam.gob.pa/DINEORA/eiaup/eia/>) se encuentra disponible la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN**”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa **ENRILEWS, S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, quince (15) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.
Diana Velasco

DIANA VELASCO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental



DV/KG
Kmg

Panamá, 9 de febrero de 2009
DIEORA-DEIA-UAS-0310-0902-09

Ingeniero
MARIO RODRIGUEZ
Unidad Ambiental
**Instituto de Acueductos y
Alcantarillados Nacionales**
E. S. D.

Ingeniero Rodríguez:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web (<http://www.anam.gob.pa/DINEORA/eiaup/eia/>) se encuentra disponible la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN**”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa **ENRILEWS, S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, quince (15) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Original } *Ingr. Diana Velasco*

DIANA VELASCO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental

DV/KG
kong

18/02/09

-337-

Panamá, 9 de febrero de 2009
DIEORA-DEIA-UAS-0310-0902-09

Doctor
LUIS FRANCISCO SUCRE
Director General
**Sistema Nacional de Protección
Civil**
E. S. D.

B201 11:20

Doctor Sucre:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web (<http://www.anam.gob.pa/DINEORA/eiaup/eia/>) se encuentra disponible la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN**”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa **ENRILEWS, S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, quince (15) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Original } *Ing. Diana Velasco*
Firmado }

DIANA VELASCO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental



DV/KG
kmg

$\omega \otimes I = M$

$$\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$





DIRECCION DE ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

KS -338

MEMORANDO
DNAPVS-365-09

PARA

DIANA VELASCO

Jefa del Departamento de Evaluación Ambiental

DE

ALEIDA SALAZAR

Directora



ASUNTO

Comentarios a La Adenda Estudio de Impacto
Ambiental Categoría II Titulado
“Línea de Transmisión de 230 Kv Toabre-Antón”

FECHA

16 de febrero 2009.

Por medio del presente, en atención al Memorando-DEIA-0387-0902-09, remitimos nuestros comentarios y observaciones, a La Adenda del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II Titulado “Línea de Transmisión de 230 Kv Toabre-Antón, a desarrollarse en los Corregimientos de Toabre y Tulu, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, presentado por La promotora Enrilews. S.A.

En referencia a la pregunta 26, donde se le solicita a la empresa promotora, un inventario de flora, la empresa aduce, de que como los individuos son muy pequeños, (10), no se hizo inventario, lo que no cabe a lugar, ya que la descripción florística, sea cualquier tipo de cobertura vegetal, es obligatorio para el estudio. En este caso, es un Rastrojo joven, por lo cual solicitamos una caracterización y un inventario florístico de esta comunidad vegetal.

Por otra parte, en la Pregunta 29, la empresa certifica un inventario florístico de 48 especies, todas arbóreas, sin mencionar ninguna especie herbácea ni arbustiva, propias de un Rastrojo, y que esta presente en la zona de estudio, por lo cual se contradice con la información técnica recabada en la pregunta 26, por lo que le solicitamos una explicación para esta ambigüedad de información técnica.

En cuanto al inventario forestal, la información técnica recabada, se encuentra bien espectada..

AS/AS/as

“CONSERVACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE NACIONAL DEL AMBIENTE

RECIBIDO
POR:
FECHA:
18/02/09
DEA DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL



University of California Berkeley
LIBRARY



K3
3301

Panamá, 13 de febrero de 2009
Nota N° DSAN-0435-09
Ref. 50492

Ingeniera
DIANA VELASCO
Jefe del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental
Autoridad Nacional del Ambiente
Ciudad

Estimada ingeniera Velasco:

Mediante la nota DIEORA-DEIA-UAS-2082-0312-08, recibida en nuestras oficinas el 9 de diciembre de 2008, nos informó que estaba disponible en la página web de la ANAM el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Línea de Transmisión de 230 KV Toabré-Antón, para nuestros comentarios.

Hemos analizado el documento presentado y tenemos las siguientes observaciones:

- La edición del estudio es deficiente, con faltas de ortografía (ejemplo: transmisión usado en todas las páginas como encabezado y en mayúsculas), uso de términos que no corresponden, errores de construcción, etc. que demuestran un total descuido en el lenguaje.
- Aunque es básico para determinar los impactos, no se define el ancho de la servidumbre de la línea de transmisión. *pág 3-2 del informe*
- En la descripción del ambiente biológico se enfatiza la pobreza de la vegetación existente. Sorprendentemente, la fauna observada presenta varias especies de mamíferos y aves que están entre las especies que a nivel nacional se consideran en riesgo, lo que parece indicar que es muy importante aplicar cuidadosamente las medidas de preservación de la fauna que se establecen en el Plan de Manejo Ambiental.
- En el capítulo 9, página 33 se señala como un impacto "significativo" durante la operación del proyecto los *efectos inducidos por los campos electromagnéticos*. Debe aclararse que no se ha comprobado que dichos campos afecten a los seres humanos ni a otras especies y que la norma que exige una distancia entre las líneas de transmisión y las viviendas y otras infraestructuras es más que todo una medida precautoria. Aunque al final en las Conclusiones esto se aclara, recomendamos que el promotor haga el señalamiento necesario en todos los puntos donde este tema sea tratado.
- En la página 62 del capítulo 9 se declara que el deterioro del paisaje es temporal cuando en realidad no es así puesto que la línea estará allí por lo menos 20 años y probablemente más. Lo que sí puede lograrse es mitigar su impacto mediante las medidas pertinentes como puede ser el uso de barreras de vegetación.

Panamá, 13 de febrero de 2009
Nota N° DSAN-0435-09
Ref. 50492
Pág. 2 de 2

- Amp-* En el Capítulo 10, punto 10.6 Plan de Prevención de Riesgos, lo que se describe no está dirigido a la construcción de una línea de transmisión sino que se refiere varias veces a una “planta” ya existente. Esto no es aceptable.
- Vd-* Recomendamos que se exija al promotor la reforestación con especies nativas de un área igual a la que ocupará la servidumbre de la línea de transmisión como medida compensatoria por la vegetación que será removida para la construcción y posterior operación de dicha infraestructura.

Debe solicitarse al promotor que haga las correcciones pertinentes para que el estudio cumpla con el Decreto Ejecutivo 209 de septiembre de 2006 que regula los Estudios de Impacto Ambiental.

Atentamente,

279
VICTOR CARLOS URRUTIA G.
Administrador General





K9



autoridad
nacional del
ambiente

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

Penonomé, 3 de Marzo de 2009.
ARAC -265- 09

Ingeniero.

BOLIVAR ZAMBRANO

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

Ingeniero Zambrano:



Mediante la presente se envía documentación que contiene el Informe Técnico de Evaluación de la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II del proyecto “**LINEA DE TRANSMISION DE 230 KV TOABRE-ANTON**”, a localizarse en el Corregimiento de Toabré y Tulú, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé. Cuyo promotor es **ENRILEWS, S.A.**

Atentamente.

Gely Abrego
ING. GELY ABREGO
Administrador Regional
ANAM – Coclé





-342-

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE COCLÉ
AREA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE INFORMACION COMPLEMENTARIA
Nº-042-09

FECHA: 3 DE MARZO DE 2009

NUMERO: IIE-12-08

PROYECTO: LINEA DE TRANSMISION DE 230 KV TOABRE-ANTON

CATEGORÍA: II

UBICACIÓN: Corregimiento de Toabré y Tulú, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

PROMOTOR: ENRILEWS, S.A.

CONSULTOR: ECOAMBIENTE IAR – 028 - 97

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la construcción de una línea eléctrica aérea de 230 Kv, con una longitud aproximada de 27 km y estará conformado por un total de 83 torres. El tiempo de construcción se estima en 8 meses. La energía que transmitirá esta línea eléctrica provendrá de los parques eólicos de Toabré y Antón, respectivamente. El monto de la inversión es de aproximadamente B/.9,308,459.00

Atendiendo el **MEMORANDO-DEIA-0387-0902-09** donde se envía información complementaria sobre el referido proyecto. Después de revisada la documentación presentada por el promotor del proyecto, se concluye que la misma cumple con los aspectos formales, administrativos, técnicos y de contenido sobre los tópicos señalados. En consecuencia continuar con el proceso de evaluación en forma aprobatoria.

ING. GELY ABREGO
Administrador Regional
ANAM – COCLE

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

Licda. Edna Rodríguez de Hernández
Técnico Evaluador
ANAM-COCLE





159 -343-

DIRECCION DE ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

MEMORANDO
DNAPVS-519-09

PARA

DIANA VELASCO

Jefa del Departamento de Evaluación Ambiental.

DE


ALEIDA SALAZAR

Directora

ASUNTO

Evaluación a Estudio de Impacto Ambiental
Complementario Categoría II “Línea de Transmisión
De 230 Kv. Toabre-Anton

FECHA

5 de Marzo 2009.

Por medio del presente, en respuesta al Memorando-DEIA-0387-0902-09, remitimos nuestros comentarios y observaciones, en base a la Adenda de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “Línea de Transmisión de 230 Kw Tobre-Anton a desarrollarse en los Corregimientos de Toabre y Tulu , Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, presentado por Enrilews. S.A.

En la pregunta 29 de esta adenda, el ente consultor plantea que la vegetación muestreada en el estudio, presenta diámetros inferiores a los 20 cm., y que por lo tanto, no se hacia inventario de flora arbórea.

Hay que dejar claro, que el inventario y la caracterización de la flora arbórea, es requisito obligatorio dentro del Componente Flora. El inventario Forestal es un sub-componente dentro del Componente Flora, y aquí, si se aplica para los diámetros mayores o iguales a 20cm.

En el mismo tema, de la misma pregunta 29, de la adenda en cuestión, el listado del cuadro 2 de las especies arbóreas, se puede observar que casi todas son especies arbóreas, mas no hay casi especies arbustivas propiamente dicho, y mucho menos especies herbáceas que conforman el Rastrojo, que es el tipo de cobertura vegetal representativo de esa zona de estudio muestreada. Ampliar y aclarar esta información técnica.

AS/AS/as

“CONSERVACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE”

RECIBIDO

Autoridad Nacional del Ambiente

POR: *Aneth*

FECHA: *6/3/09*

DEA
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN
AMBIENTAL



Panamá, 10 de Marzo de 2009.

Señores
De la Autoridad Nacional
Del Ambiente
E. S. M.

**Atte: Departamento de Evaluación
Ambiental y Ordenamiento**

Estimada señores:

Quien le suscribe, **Targidio Antonio Bernal**, de generales que constan en autos, en mi condición de Apoderado General de **ENRILEWS, S.A.**, ocurro a vuestro Despacho con el respeto acostumbrado, a fin de otorgar **AUTORIZACION** al señor **JORGE BELUCHE**, portador de la cédula de identidad personal número 8-517-2374, a fin de que pueda **GESTIONAR**, (presentar escritos, notificaciones, retirar documentos) en los expedientes relativos a el estudio de impacto ambiental del proyecto relacionado con la **"Construcción del Parque Eólico Antón" y la LINEA DE TRANSMISION 230 Kv de Toabré-Antón.**

Respetuosamente,

Sin otro particular, queda de usted, muy atentamente,

ENRILEWS, S.A.

TARGIDIO BERNAL
Apoderado



Dr. BENIGNO VERGARA CARDENAS, Notario Público
Octavo del Circuito de Panamá, con Cédula No 7-73-510

CERTIFICO

Que dada la certeza de la identidad de(los) sujeto(s) que firmó
(firmaron) el presente documento, su(s) firma(s) es(son)
auténticas (cert. 30-03-09-000-000-000-000 CJ)

10 MAR 2009

Dr. Benigno Vergara Cárdenas
Notario Público Octavo

-original reposa en el expediente de construcción del parque eólico Antón

Panamá, 9 de marzo de 2009
DIEORA-DEIA-UAS-0509-0903-09

Doctor
Luis Francisco Sucre
Director General
Sistema Nacional de Protección Civil
E. S. D.



Doctor Sucre:

Por medio de la presente, le reiteramos la nota **DIEORA-DEIA-UAS-2082-0312-08** en la cual le informamos que en la siguiente página web (<http://www.anam.gob.pa/DINEORA/eiaup/eia>) se encuentra disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN**”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa **ENRILEWS, S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, lo más pronto posible o de lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Original } Ing. Diana Velasco
Firmado }
DIANA VELASCO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental



DV/KG
lmg

Panamá, 9 de marzo de 2009
DIEORA-DEIA-UAS-0509-0903-09

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

Ingeniero Parillón:

Por medio de la presente, le reiteramos la nota **DIEORA-DEIA-UAS-2082-0312-08** en la cual le informamos que en la siguiente página web (<http://www.anam.gob.pa/DINEORA/eiaup/eia/>) se encuentra disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN**”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa **ENRILEWS, S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, lo más pronto posible o de lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Original } Ing. Diana Velasco
Firmado }
DIANA VELASCO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental



DV/KG
(long)

-347-

Panamá, 9 de marzo de 2009
DIEORA-DEIA-UAS-0509-0903-09

Ingeniero
MARIO RODRIGUEZ
Unidad Ambiental
**Instituto de Acueductos y
Alcantarillados Nacionales**
E. S. D.

Ingeniero Rodríguez:

Por medio de la presente, le reiteramos la nota **DIEORA-DEIA-UAS-2082-0312-08** en la cual le informamos que en la siguiente página web (<http://www.anam.gob.pa/DINEORA/eiaup/eia/>) se encuentra disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN**”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulu, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa **ENRILEWS, S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, lo más pronto posible o de lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Original } Ing. Diana Velasco
Firmado }
DIANA VELASCO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental

DV/KG
kmg



Panamá, 9 de marzo de 2009
DIEORA-DEIA-UAS-0509-0903-09

NAC	Dirección Nacional de Patrimonio Histórico
Recibido por: <i>[Signature]</i>	
Fecha: 16/3/09 Hora: 01:35	
Nº de Registro:	

Licenciada
LINETTE MONTEMNEGRO
Director Nacional
Instituto Nacional de Cultura
E. S. D.

Licenciada Montenegro:

Por medio de la presente, le reiteramos la nota **DIEORA-DEIA-UAS-2082-0312-08** con cual le informamos que en la siguiente página web (<http://www.anam.gob.pa/DINEORA/eiaup/eia/>) se encuentra disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN**”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa **ENRILEWS, S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, lo más pronto posible o de lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Original } Firmado *kmgy* **Ing. Diana Velasco**

DIANA VELASCO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental



DV/KG
kmgy



Panamá, 17 de Marzo de 2009.

Señor Director
BOLIVAR ZAMBRANO
Dirección de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental
De la Autoridad Nacional
Del Ambiente
E. S. M.

Estimado señor Director:

Quien le suscribe, **Targidio Antonio Bernal**, de generales que constan en autos, en mi condición de Apoderado General de **ENRILEWS, S.A.**, ocurro a vuestro Despacho con el respeto acostumbrado, a fin de poner a su disposición la nota No. 14-505-364-09 de 12 de marzo de 2009, de la Directora de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda, en la que se hace constar que las fincas en donde se construye el Proyecto de **Línea de Transmisión de 230 KV Toabré-Antón**, “no poseen un código de zona vigente”.

Sin otro particular, queda de usted, muy atentamente,

ENRILEWS, S.A.

TARGIDIO BERNAL
Apoderado

Yo, Dr. BENIGNO VERGARA CÁRDENAS, Notario Público
Octavo del Circuito de Panamá, con Cédula No. 7-73-510

CERTIFICO

Que dada la certeza de la identidad de(los) sujeto(s) que firmó
(firmaron) el presente documento, su(s) firma(s) es(son)
auténticas, (arts. 834, 835, 836, 859 CJ)

18 MAR 2009

Dr. Benigno Vergara Cárdenas
Notario Público Octavo





*República de Panamá
Ministerio de Vivienda*

-350-

Panamá, 12 de marzo de 2009

Nº 14.505-364-09

Licenciado
TARGIDIO A. BERNAL.
E. S. M.

Licenciado Bernal:

En atención a su nota presentada ante esta Dirección el 3 de marzo del año en curso, mediante el cual solicita certificación de código de zona de las fincas sobre las cuales se construye el "Proyecto de Línea de Transmisión de 230 KV Toabré-Antón", al respecto le informamos lo siguiente:

-El Ministerio de Vivienda no posee un Plan Normativo para el sector de Toabré y Antón, por ende, las fincas en donde se construye el "Proyecto de Línea de Transmisión, no poseen un código de zona vigente.

Atentamente,


ARQ. ELIZABETH WOLFSCHOON
DIRECTORA DE DESARROLLO URBANO

CONTROL: 470-09

EW/RV/IR/aa



Panamá, 20 de marzo de 2009.

Ingeniero

Bolívar Zambrano, Director

Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental

Autoridad Nacional del Ambiente

Ciudad Panamá

Respetado Ingeniero Zambrano:

Por este medio, solicito muy respetuosamente su autorización para Revisar el Expediente del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II e Información Complementaria del Proyecto "LINEA DE TRANSMISION DE 230 KV TOABRE-ANTON", cuyo Promotor es Enrilews, S.A.

Sin otro particular,



Ingeniero Carlos E. Barcenas Pérez

Cédula 8-184-2304

DEPARTAMENTO
DE EVALUACIÓN
ANTON
2009 MAR 20 10:53 AM
ANEXO

Toezo Soto Bolívar V.
Jorge Soto Bolívar V.

8-517-2370.

02/04/2009.

1:00 pm.

Panamá, 23 de marzo de 2009
DIEORA-DEIA-AC-0324-2003-09

Señor
TARGIDIO BERNAL
Apoderado General
ENRILEWS
E. S. D.

Señor Bernal:

Con relación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “**“Línea de Transmisión de 230kV Toabré- Antón”**”, a ubicarse en los corregimientos de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, le solicitamos lo siguiente:

1. Existe un traslape entre la línea de transmisión de 230 kV Toabré-Antón y el Parque Eólico Antón. Aclarar.
2. Ampliar información sobre el movimiento de tierra.
3. En el estudio se indica que el proyecto consiste de la línea eléctrica aérea 230kV y la subestación eléctrica seccionadora 230 kV, sin embargo en la respuesta a la pregunta N° 9 de la Información Complementaria señala que para la subestación eléctrica se estará realizando otro EsIA. Aclarar estas incongruencias.
4. El plano presentado sobre deslinde de propiedad a lo largo del proyecto no tiene leyenda. Aclarar que significan las líneas rojas, naranjas y azules.
5. Presentar el análisis de calidad de agua, aguas arriba y aguas abajo de todos los ríos y quebradas que se ven involucrados por el desarrollo del proyecto. Las mismas deben venir georeferenciadas.
6. Presentar el análisis de la calidad de las aguas de las siete quebradas sin nombre que menciona en el punto de hidrología. En la información complementaria entregada no se presentaron estos análisis. Presentar.
7. Señala que existen ojos de agua ubicados en la servidumbre. Indicar cuántos y la ubicación de cada uno.
8. Presentar la línea base de la calidad del aire en diferentes puntos del proyecto.
9. Señala que el proyecto no se verá afectado por el desborde de ciertos ríos en el invierno, sin embargo no aclara cuales serán las medidas de mitigación para que la colocación de las torres no aumente el riesgo de desbordamiento de los ríos siendo afectadas las poblaciones cercanas. Aclarar.
10. Aduce que la mayoría de los árboles tienen diámetro inferior a 20 cm por lo cual no presentan un inventario. Este argumento no es aceptado por lo cual deberá presentar el inventario de flora para el área de influencia directa e indirecta del proyecto.

11. Actualizar los listados de especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción para fauna, según la resolución AG-0051-2008 de 22 de enero de 2008. En la información entregada no fue actualizado. Ampliar.
12. Aclarar si entre los encuestados se encuentran los propietarios de los terrenos que se verán afectado.
13. Presentar el Plan de rescate y reubicación de la fauna, el cual debe cumplir con lo señalado en la resolución AG-0292-2008. En la información complementaria entregada para esta pregunta señala ver anexo 4 y este anexo contiene la caracterización de la fauna que no es lo mismo, que el Plan de rescate y reubicación de la fauna. Ampliar.
14. 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. Esta pregunta no fue contestada ya que cita el anexo 4, el cual es la caracterización de la fauna. Aclarar.
15. En la valoración monetaria del impacto ambiental no se señala el valor. No respondió lo solicitado, nos referimos al punto 11.1 del estudio y no a la valorización del impacto ambiental. Ampliar.
16. En la página 62 del capítulo 9 declara que el deterioro del paisaje es temporal cuando en realidad no es así puesto que la línea estará allí por lo menos 20 años y probablemente más. Presentar medidas para mitigar este impacto. (solicitado por ASEPA).
17. En el capítulo 10, punto 10.6 Plan de Prevención de Riesgo, lo que describe no está dirigido a la construcción de una línea de transmisión sino que se refiere varias veces a una “planta” ya existente, lo cual no es aceptable. Corregir y ampliar esta información. (solicitado por ASEPA).

Además, queremos informarle que transcurridos treinta (30) días del recibo de esta nota, sin que haya cumplido con lo solicitado dentro de la fecha correspondiente.

Atentamente,

Original
Firmado

Bolívar Zambrano
BOLIVAR ZAMBRANO
Director



BZ/DV/KG



REPUBLICA DE PANAMA
TRIBUNAL ELECTORAL

JORGE ISAAC
BELUCHE VELASQUEZ



8-517-2374

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 12-SEP-1965
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA, PANAMA
SEXO: M
EXPEDIDA: 15-MAR-2006 EXPIRA: 15-MAR-2016



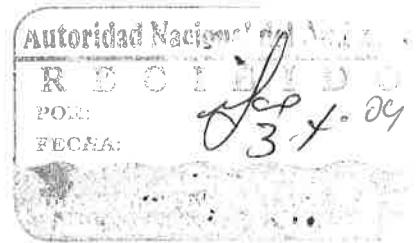
MEMORANDUM-DIGICH-409-2009

Para: Ing. Bolívar Zambrano
Director de Eval. y Ordenamiento Ambiental

De: Ing. Carlos Melgarejo
Director Nacional

Fecha: 01 de abril del 2009

Asunto: DEA -387-902-09



Adjunto comentarios al EIA Categoría II de la Información Complementaria titulada "LINEA DE TRANSMISION DE 230 Kv TOABRE-ANTON", ubicado en los corregimientos Toabré y Tolú de la Provincia de Coclé, presentado por el promotor ENRILEWS, S.A.

Observaciones Específicas:

- El Plan de Reforestación presentado está confuso, ya que se menciona que se plantarán mil árboles y luego 5,000 árboles no especifica en base a qué criterios seleccionaron esas cantidades, la cual no corresponde con la cantidad de árboles que deben compensar en base a 10 plantones/ por árbol talado según la normativa forestal.
- No se incluye en el Plan de Reforestación las medidas de protección de los bosques de galería que se encuentran en el proyecto del tendido eléctrico.
- Se menciona en la página 28, primer párrafo que la empresa realiza un inventario al 100% en cada uno de los predios afectados para pagarle a los propietarios y a la ANAM.

Conclusiones y Recomendaciones:

- Solicitar al promotor del proyecto, indique el número total de árboles a remover en el área de influencia. Incluir los árboles ubicados en los predios de las personas afectadas.
- Solicitar al promotor del proyecto, indique el número total de árboles a plantar ya que por cada árbol talado, se deberá plantar 10 árboles según lo establece la normativa forestal.
- Especificar las medidas de conservación del bosque de galería en el trayecto del tendido eléctrico.
- El promotor debe presentar un diseño o croquis del plan de reforestación a implementarse.

Atentamente,

CM//JH/CG//ma

*10K / 09
25/4/09*

KG

Panamá, 1 de abril de 2009
Nota No. DSAN-0953-09
Ref.52304

Ingeniera
DIANA VELASCO
Jefe del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental
Autoridad Nacional del Ambiente
Ciudad

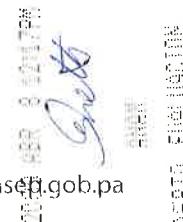
Estimada Ing. Velasco:

Mediante la nota DIEORA-DEIA-UAS-0310-0902-09, recibida en nuestras oficinas el 18 de febrero de 2009, informó la disponibilidad de la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “Línea de Transmisión de 230 kV Toabré-Antón” en la página Web de la ANAM.

Hemos analizado la información que presentó el promotor del proyecto y no tenemos comentarios, salvo señalar que el Anexo identificado como Informe de la Flora se repite el Plan de Reforestación y no el detalle de la vegetación existente en el área.

Atentamente,


VICTOR CARLOS URRUTIA G.
Administrador General





Panamá, 14 de abril de 2009

**INGENIERO
BOLIVAR ZAMBRANO
DIRECTOR NACIONAL DE EVALUACION
Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
ANAM
E. S. D.**

Respetado Ing. Zambrano:

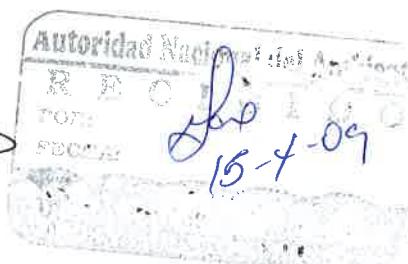
En respuesta a vuestra nota DIEORA-DEIA-AC-0324-2003-09, del 23 de marzo de 2009, presentamos ante usted la Información Complementaria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del Proyecto "LINEA DE TRANSMISION DE 230 KV TOABRE-ANTON", que inicia en el Corregimiento de Toabré, Distrito de Penonomé, y termina en el Corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Esta información se presenta en un (1) documento original y tres (3) copias y dos (2) CD.

Sin otro particular, adjunto lo indicado

Atentamente,

LIC. TARGIDIO BERNAL
ENRILEWS, S.A.



Panamá, 15 de abril de 2009
DIEORA-DEIA-DEV-072-1504-09

Señor
TARGIDIO BERNAL
Apoderado General
ENRILEWS, S.A.
E. S. D.

Señor Bernal:

Por este medio, le devolvemos la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, titulado “**Línea de Transmisión de 230 Kv Toabré-Antón**”, a desarrollarse los corregimientos de Toabré y Juan Díaz, distritos de Penonomé y Antón y provincia de Coclé, entregada el 15 de abril de 2009 por lo siguiente:

1. Deberá contestar todas las preguntas solicitadas en la nota DIEORA-DEIA-AC-0324-2003-09 del 23 de marzo de 2009 o de lo contrario se le aplicará el artículo 43 del Decreto Ejecutivo N° 209 que dice “De no presentarse la documentación e información solicitada dentro del plazo otorgado para tal efecto, o si la misma se presenta en forma incompleta o no se ajusta a lo requerido, se procederá a rechazar el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente”.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,


Original
BOLÍVAR ZAMBRANO
Director
BZ/DV/KG
27-04-09





Panamá, 5 de mayo de 2009

**INGENIERO
BOLIVAR ZAMBRANO
DIRECTOR NACIONAL DE EVALUACION
Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
ANAM
E. S. D.**

Respetado Ing. Zambrano:

En respuesta a vuestra nota DIEORA-DEIA-DEV-072-1504-09, del 15 de abril de 2009, presentamos ante usted la Información al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del Proyecto "LINEA DE TRANSMISION DE 230 KV TOABRE-ANTON", que inicia en el Corregimiento de Toabré, Distrito de Penonomé, y termina en el Corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Esta información se presenta en un (1) documento original y tres (3) copias y dos (2) CD.

Sin otro particular, adjunto lo indicado

Atentamente,

LIC. TARGIDIO BERNAL
ENRILEWS, S.A.



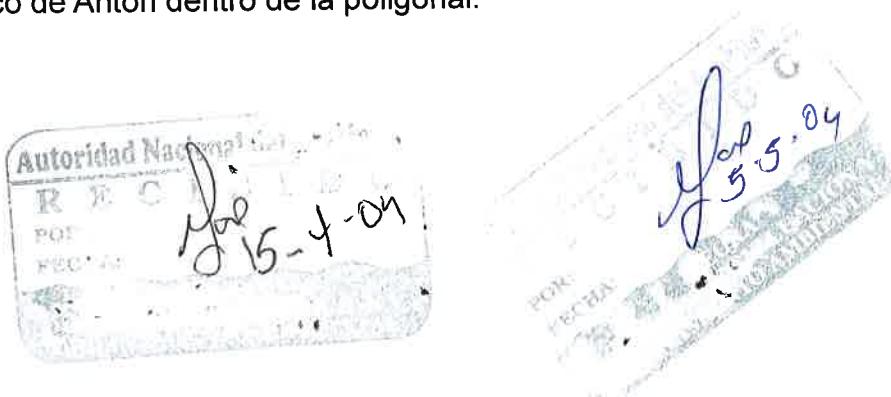
**Respuesta a la información solicitada en la nota DIEORA-DEIA-AC-0324-2003-09, referente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “Línea de Transmisión de 230 kV Toabré – Antón”,
(Ubicado en el Corregimiento de Toabré, Distrito de Penonomé y llega hasta el Corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Antón, Provincia de Coclé).**

- 1. Existe un traslape entre la línea de transmisión de 230 kV Toabré-Antón y el parque Eólico Antón. Aclarar.**

Respuesta:

El Proyecto “Línea de Transmisión de 230kV Toabre- Antón” y el Proyecto “Construcción del Parque Eólico Antón” son dos proyectos distintos promovidos por Enrilews, S.A. y cada uno ha presentado de manera independiente su propio Estudio de Impacto Ambiental para su evaluación correspondiente.

En el Anexo 1 se muestra la servidumbre de la línea con la poligonal del P.E. Antón donde se observa que realmente el área de afectación de los proyectos (línea y parque) se solapan, pero ello no implica ninguna incompatibilidad ya que se dejará una distancia de seguridad de 1.5 veces la altura del aerogenerador, entre el aerogenerador y la línea, cuando se diseñe la ubicación definitiva de los aerogeneradores del parque eólico de Antón dentro de la poligonal.



2. Ampliar información sobre movimiento de tierra.

Respuesta:

El movimiento de tierras en la ejecución del proyecto dependerá directamente de la topografía que haya en el terreno así como de su morfología. Su definición se realizará a través del estudio geológico-geotécnico en el momento en que se realice la obra.

En la fase de ejecución de la obra se efectuará en primer lugar el desbroce del terreno y la eliminación de la capa de tierra vegetal para posteriormente proceder a la excavación y extracción del terreno natural así como el terraplenado necesario ajustándose a las alineaciones, pendientes y especificaciones técnicas recogidas en el proyecto para alcanzar la cota y dimensiones proyectadas.

2.1 *Excavación de la explanación y préstamos*

Durante la ejecución de los trabajos se tomarán las precauciones adecuadas para no disminuir la resistencia o estabilidad del terreno no excavado. Se adoptarán las medidas necesarias para evitar la inestabilidad de taludes, los deslizamientos ocasionados por el descalce del pie de la excavación, los encharcamientos debidos a un drenaje defectuoso de las obras, etc.

Se estará, en todo caso, a lo dispuesto en la legislación vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud, y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

Siempre que sea posible, los materiales que se obtengan de la excavación se utilizarán en la formación de rellenos y demás usos fijados en el Proyecto, y se transportarán directamente a las zonas previstas en el mismo, en el caso de extracción de materiales no aprovechables se transportarán a vertedero autorizado.

Los préstamos de tierras se excavarán disponiendo las oportunas medidas de drenaje que impidan que se pueda acumular agua en ellos. Sus taludes serán estables, y una vez terminada su explotación, se acondicionarán de forma que no dañen el aspecto general del paisaje.

Los caballeros, o depósitos de tierra, que se formen tendrán forma regular, serán superficies lisas que favorezcan la escorrentía de las aguas y con un grado de estabilidad tal que evite cualquier derrumbamiento. Se situarán evitando su arrastre hacia la carretera o las obras de desague, y la obstaculización de la circulación por los caminos que haya establecidos o el curso de los cauces que haya en las inmediaciones.

Se procurará dar un aspecto a las superficies finales de los taludes, tanto si se recubren con tierra vegetal como si no, que armonice en lo posible con el paisaje natural existente impidiendo además cualquier causa que pueda comprometer la estabilidad de la excavación final.

La transición de desmonte a terraplén se realizará de forma gradual, ajustando y suavizando las pendientes, y adoptándose las medidas de drenaje necesarias para evitar aporte de agua a la base del terraplén.

La maquinaria utilizada en la excavación de la explanación y préstamos será básicamente: pala cargadora, perforadora, motoniveladora, retroexcavadora, dumper y bulldozer.

2.2 Terraplenes

Consiste en la extensión y compactación de los materiales, por tongadas, en zonas de tales dimensiones que permitan de forma sistemática la utilización de maquinaria pesada con destino a crear una plataforma sobre la que se asiente el firme de una carretera.

Su ejecución comprende la preparación de la superficie y posterior extensión, humectación (o desecación) y compactación de sucesivas tongadas.

Los materiales a emplear en rellenos tipo terraplén serán, con carácter general, suelos o materiales locales que se obtendrán de las excavaciones realizadas en obra o de los préstamos necesarios.

Además de los suelos naturales, se podrán utilizar en terraplenes los productos procedentes de procesos industriales o de manipulación humana, siempre que cumplan las especificaciones según normativa y que sus características físico-químicas garanticen la estabilidad presente y futura del conjunto. En todo caso se estará a lo dispuesto en la legislación vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud, y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

Una vez alcanzada la cota del terreno sobre la que finalmente se apoyará el relleno tipo terraplén, se escarificará el terreno de acuerdo con la profundidad prevista en el Proyecto.

Si el relleno tipo terraplén debe construirse sobre un firme preexistente, éste se escarificará y compactará.

En general y especialmente en las medianas laderas donde, a corto y largo plazo, se prevea la presencia de agua en la zona de contacto del terreno con el relleno, se ejecutarán las obras necesarias, para mantener drenado dicho contacto.

Dado que las operaciones de desbroce, escarificado y escalonado de las pendientes dejan la superficie de terreno fácilmente erosionable por los agentes atmosféricos, estos trabajos no se llevarán a cabo hasta el momento previsto y en las condiciones oportunas para reducir al mínimo el tiempo de exposición, salvo que se recurra a protecciones de la superficie. La posibilidad de aterramientos de los terrenos del entorno y otras afecciones indirectas, se contemplarán en la adopción de estas medidas de protección.

Una vez preparado el apoyo del relleno tipo terraplén, se procederá a la construcción del mismo, extendiendo los materiales en tongadas sucesivas, de espesor uniforme y sensiblemente paralelas a la explanada final. El espesor de estas tongadas será el adecuado para que, con los medios disponibles, se obtenga en todo su espesor el grado de compactación exigido.

El extendido se programará y realizará de tal forma que los materiales de cada tongada sean de características uniformes y, si no lo fueran, se conseguirá esta uniformidad mezclándolos convenientemente con maquinaria adecuada para ello.

Los rellenos tipo terraplén sobre zonas de escasa capacidad de soporte se iniciarán vertiendo las primeras capas con el espesor mínimo necesario para soportar las cargas que produzcan los equipos de movimiento y compactación de tierras.

Durante la ejecución de las obras, la superficie de las tongadas tendrá la pendiente transversal necesaria, en general en torno al cuatro por ciento (4%), para asegurar la evacuación de las aguas sin peligro de erosión y evitar la concentración de vertidos.

Los equipos de transporte de tierras y extensión de las mismas operarán sobre todo el ancho de cada capa y, en general, en el sentido longitudinal de la vía.

En el caso de que sea preciso añadir agua para conseguir el grado de compactación previsto, se efectuará esta operación humectando uniformemente los materiales, bien en las zonas de procedencia (canteras, préstamos), bien en acopios intermedios o bien en la tongada, disponiendo los sistemas adecuados para asegurar la citada uniformidad (desmenuzamiento previo, uso de rodillos "pata de cabra", etc.).

En los casos especiales en que la humedad natural del material sea excesiva, se tomarán las medidas adecuadas, para conseguir la compactación prevista, pudiéndose proceder a la desecación por oreo, o a la adición y mezcla de materiales secos o sustancias apropiadas.

Conseguida la humectación más conveniente, se procederá a la compactación mecánica de la tongada hasta alcanzar el grado de compactación fijado en proyecto.

Se tendrá en cuenta la influencia de las lluvias antes de la extensión y compactación del relleno ya que se aumentaría el grado de humedad de las tierras.

Sobre las capas en ejecución se prohibirá la acción de todo tipo de tráfico hasta que se haya completado su compactación. Si ello no es factible se eliminará el espesor de las tongadas afectado por el paso del tráfico.

La maquinaria utilizada en la realización de terraplenes será básicamente: ripadora, camión basculante, compactadora de neumáticos, de rodillo vibrante y/o de pata de cabra y camión cisterna de agua.

2.3Compensación de volúmenes de tierras

Siempre se trabajará intentando ajustarse al método de compensación de volúmenes de tierra, esto implica equilibrar los volúmenes de desmonte y terraplén a medida que se avanza linealmente en la obra para economizar en el transporte de tierras y en los volúmenes de préstamo en terraplén y de vertedero en el caso de desmonte.

Para realizar las compensaciones de volumen que sean posibles dentro de las canteras de compensación a pequeñas distancias y volúmenes no muy grandes, el medio de transporte será el bulldozer.

Si se importa tierra de otro lugar, como pueden ser canteras próximas, deberemos disponer de camiones o de dumpers para su acarreo, dependiendo de si hay que desplazarse por carretera o no, debiendo asimismo contar palas que carguen el material en los camiones o en los dumpers. Dicho material sería dispuesto en zonas próximas donde se va a repartir, pudiendo hacer este reparto mediante bulldozer.

3. En el estudio se indica que el proyecto consiste de la línea eléctrica aérea 230 kV y la subestación eléctrica seccionadora 230 kV, sin embargo en la respuesta a la pregunta Nº 9 de la Información Complementaria señala que para la subestación eléctrica se estará realizando otro EsIA. Aclarar estas incongruencias.

Respuesta:

La “Línea de Transmisión de 230kV Toabre- Antón” es una línea de evacuación que recogerá toda la energía generada en el Parque Eólico de Toabré y la transportará a lo largo de 28 Km. hasta la futura subestación de Antón. La subestación de Antón será una subestación succionadora, que permitirá la inyección de la energía generada en el parque eólico al sistema eléctrico panameño a través de la apertura de la línea de 230 kV que va desde Llano Sánchez a Panamá II.

Para la construcción e instalación de la Subestación de Antón, se presentará un Estudio de Impacto Ambiental de Categoría I, independiente de este EsIA, donde toda esta información estará detallada.

Se presentan dos EsIA independientes al ser la Subestación de Antón de Categoría I y la “Línea de Transmisión de 230kV Toabre- Antón” de Categoría de Categoría II.

4. El plano presentado sobre deslinde de la propiedad a lo largo del proyecto no tiene leyenda. Aclarar que significan las líneas rojas, naranjas y azules.

Respuesta:

Se adjunta el plano de nuevo en el Anexo 2 con la respectiva leyenda.

5. Presentar el análisis de calidad de aguas, aguas arriba y aguas debajo de todos los ríos y quebradas que se ven involucrados por el desarrollo del proyecto. Las mismas deben venir georeferenciadas.

Respuesta:

Cabe mencionar que el primer paso en la selección de la ruta de la línea de transmisión fue el levantamiento topográfico del área sobre la cual pasaría la línea. Aún cuando no se tenía la ruta o trazado definitivo, era necesario levantar una gran franja del área en el mapa o corredor, para evaluar su trayectoria desde el punto de vista técnico, económico y ambiental, por lo que en su planteamiento se tomaron en cuenta las recomendaciones tradicionales que permiten viabilizar el proyecto a nivel técnico y hacerlo al mismo tiempo compatible con su ambiente. Considerando lo anterior, se trató de reducir los grandes cruces o al menos sus vanos en quebradas y ríos, teniendo en cuenta la hidrografía del área estudiada.

Cada torre será construida a más de 30 metros de distancia de cada quebrada o río, minimizando la intervención de los bosques de galería o en su defecto realizando la tala de manera selectiva y restrictiva en sitios de torres bastante distanciados de estos cuerpos de agua, por lo que no amerita la realización del análisis de la calidad del agua de cuerpos de agua que no serán afectados por la ubicación de los sitios de torres de la línea de transmisión.

Por otra parte es importante destacar que la franja de bosque remanentes en los alrededores de cada sitio de torre, así como la siembra de gramíneas, ayudarán a contrarestar o minimizar el transporte de sedimentos hacia los cursos de aguas superficiales, actuando como filtros y barreras vegetales.



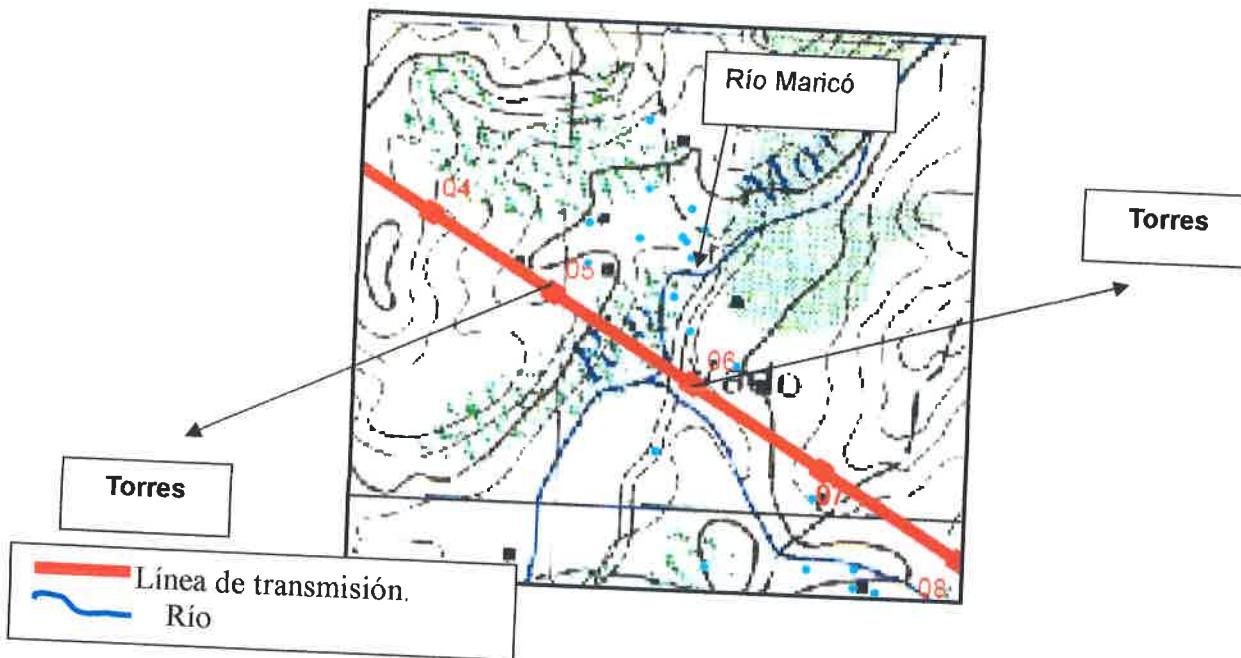
A modo de ejemplos, en las fotos se pueden observar la base de las torres de las líneas de transmisión, en áreas planas y en áreas con mayor declive. Como se puede ver esta base solo impacta una parte limitada de la superficie del suelo. La siembra de gramíneas es importante para minimizar el arrastre de sedimentos en época de lluvias. Fuente: Evaluación de Impacto Ambiental en Infraestructuras lineales de Transmisión de Energía Eléctrica.

6. Presentar la calidad de las aguas para las siete quebradas sin nombre que menciona en el punto de hidrología. En la información complementaria entregada no se presentaron estos análisis. Presentar.

Respuesta:

Como se mencionó en la respuesta a la pregunta No.5, debido a la distancia de la ubicación de los sitios de torres o al alejamiento del trazado de la línea de los cuerpos de agua existentes o relativamente cercanos (a más de 30 m), y tomando en cuenta que el proyecto contempla la implementación de medidas para el control de la erosión, y minimización de la tala o desmonte de vegetación, se ha estimado la no afectación directa de los cuerpos de agua que se encuentran distantes o relativamente cercanos a la ruta del trazado de la línea.

Adicionalmente, un elemento considerado durante la escogencia de la ruta de la línea fue evitar el recorrido de ésta por las faldas de los cerros, ya que esta condición puede hacer susceptible a los sitios de torre a derrumbes (si el terreno es poco estable), lo cual se trató de evitar en todo momento, de acuerdo a las posibilidades del terreno o topografía del área estudiada. En reitero a la respuesta anterior se espera una afectación no significativa de los cursos de agua, por lo que en el caso particular de este proyecto, no amerita realizar análisis de la calidad del agua de las referidas quebradas.



7. Señala que existen ojos de agua ubicados en la servidumbre.
Indicar cuántos y la ubicación de cada uno.

Respuesta:

De acuerdo al recorrido realizado por los especialistas, en que se analizó el trazado de la línea y la servidumbre (20 m de ancho a lado y lado del eje de la línea), cabe señalar que los ojos de agua se encuentran ubicados en los bosques de galerías especialmente a orillas de algunas quebradas sin nombre que forman parte del corredor estudiado; pero que no se encuentran dentro del área de la servidumbre de la línea, ya que para la selección de la ruta o trazado definitivo de la línea se escogieron áreas que distan de las quebradas o que se alejan de tal manera que no se afecten esos cuerpos de agua y por ende los ojos de aguas que alimentan dichas quebradas.

8. Presentar la línea base de la calidad del aire en diferentes puntos del proyecto.

Respuesta:

Calidad de aire

En si, en el proceso de transmisión de energía eléctrica a través de la Línea de Transmisión de 230 kV “Toabré-Antón”, no se producirán emisiones gaseosas ni de partículas ni vertimiento de líquidos hacia el medio ambiente, pues dicho proceso no utiliza insumos que tengan que ser utilizados como combustible o que generen contaminantes atmosféricos.

Es importante señalar que otro criterio o elemento a tomar en cuenta durante la escogencia de la ruta de la línea es que debe alejarse de zonas de contaminación, teniendo en cuenta el cono de humos industriales según la dirección del viento, áreas de fumigación de cultivos, quema de caña de azúcar, etc.

Asimismo en el área del proyecto no se han observado industrias, pero si actividades ganaderas. La zona por donde va a transcurrir la línea de transmisión es totalmente rural, por lo que la calidad del aire se presenta como de buena calidad. Tampoco se percibieron malos olores durante los recorridos de campo.; el único olor característico percibido es el relacionado con la actividad ganadera presente en la zona.

En cuanto a los niveles de ruido existentes, se realizaron mediciones en campo, tal y como fue anteriormente descrito en la primera ampliación que solicito la ANAM (**ver adjunto anexo 5**).

9. Señala que el proyecto no se verá afectado por el desborde de ciertos ríos en el invierno, sin embargo no aclara cuales serán las medidas de mitigación para que la colocación de las torres no aumente el riesgo de desbordamiento de los ríos siendo afectadas las poblaciones cercanas. Aclarar.

Respuesta:

Es cierto por tratarse de una zona rural, durante el invierno ciertos ríos se desbordan pero esto sucede de manera temporal, debido a que son acontecimientos o fenómenos ambientales que el hombre no predice, pero bien es cierto que el proyecto no se verá afectado debido a que la distancia entre una torre y otra es distante.

Asimismo indicar, que el trazado de la línea ha sido diseñado de tal forma que cada torre será construida a más de 10 metros de distancia, de cada quebrada o río, respetando la servidumbre de los mismos y la franja de bosque que se encuentra a ambos lados de su cauce (ver la ley forestal).

10. Aduce que la mayoría de los árboles tienen diámetro inferior a 20 cm. por lo cual no presentan un inventario. Este argumento no es aceptado por lo cual deberá presentar el inventario de flora para el área de influencia directa e indirecta del proyecto.

Respuesta:

En el contenido mínimo de los Estudios de impacto Ambiental (Art. 27 del decreto Ejecutivo No.209) se establece que en el capítulo 7. Descripción del Ambiente Biológico se debe describir las Características de la Flora (7.1) En relación al inventario, éste se contempla en el subpunto 7.1.3. Inventario Forestal y en el subpunto 7.1.4 Inventario de especies exóticas, endémica y en peligro de extinción.

Con base a lo antes citado del decreto, se procedió a realizar el inventario de la única especie exótica abundante "Pino Caribe" identificada en la ruta de la línea, ya que de acuerdo a las características que presenta la flora del área, la misma se encuentra bastante intervenida y está compuesta por pocas especies, en vegetación tipo rastrojos y cultivos. La vegetación que conforma los rastrojos es típica de ambientes con suelos pobres y ácidos (tales como el chumico, nance, malagueto, uvero, jagua, etc.).

No se identificaron especies endémicas o en vías de extinción, solamente se presenta el inventario de la única especie exótica abundante identificada, ya que las otras dos especies exóticas que aparecen en el listado de especies registradas en el Estudio de Impacto Ambiental, como la acacia y la teca se encontraron muy pocas y con un diámetro menor a la altura del pecho (menor de 20 cm)..

En las fotografías que se presentan a continuación se puede apreciar el estado actual de la vegetación arbórea o arbustiva existente en el área de la ruta de la Línea de Transmisión 230kV Toabré-Antón. En las mismas se puede apreciar y corroborar que los árboles tienen diámetros pequeños o delgados.

Cabe destacar que el promotor ultimará el detalle del inventario forestal, una vez se tenga la información de los sitios específicos donde se construirá cada torre y por ende se le entregará a la ANAM el inventario forestal correspondiente con el nombre y número de especies a talar para la realización de la obra.



Foto 1. Vegetación característica del área. En la misma se observa que los árboles tienen diámetros pequeños.



Foto 2 y 3. Vista general de parte del área de la servidumbre de la línea de transmisión. Se observan las áreas de rastrojos fragmentadas por cultivos agrícolas y sitios desprovistos de vegetación arbórea, donde predomina la paja peluda.



Foto 4. Áreas ocupadas por herbazales (Paja peluda)



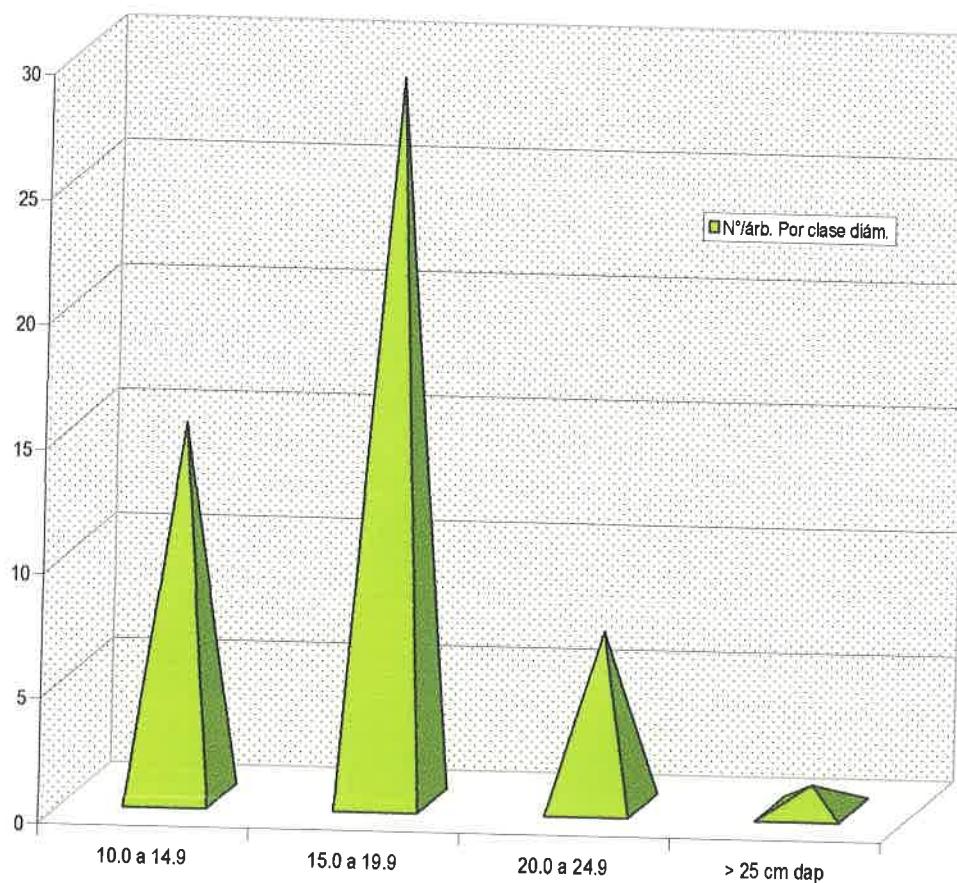
Foto 5. Se observan manchas de rastrojo y áreas de herbazales.

Datos de las plantaciones de pino caribe:

En el caso de las parcelas de pino caribe encontradas en el área de estudio sí se midió el diámetro y la altura de los árboles y los resultados se presentaron en la adenda anterior, pero no está demás volverlos a presentar.

El diámetro promedio de los árboles de pino caribe es 16.7 centímetros y la altura total de 12.6 metros. La mayor cantidad de árboles se concentra en la clase diamétrica de 15 a 19.9 cm. como se muestra en la gráfica de abajo.

Gráfico 2. Número de árboles por clase diámetrica. Plantación de Pino El Salado-Juan Díaz, Antón.



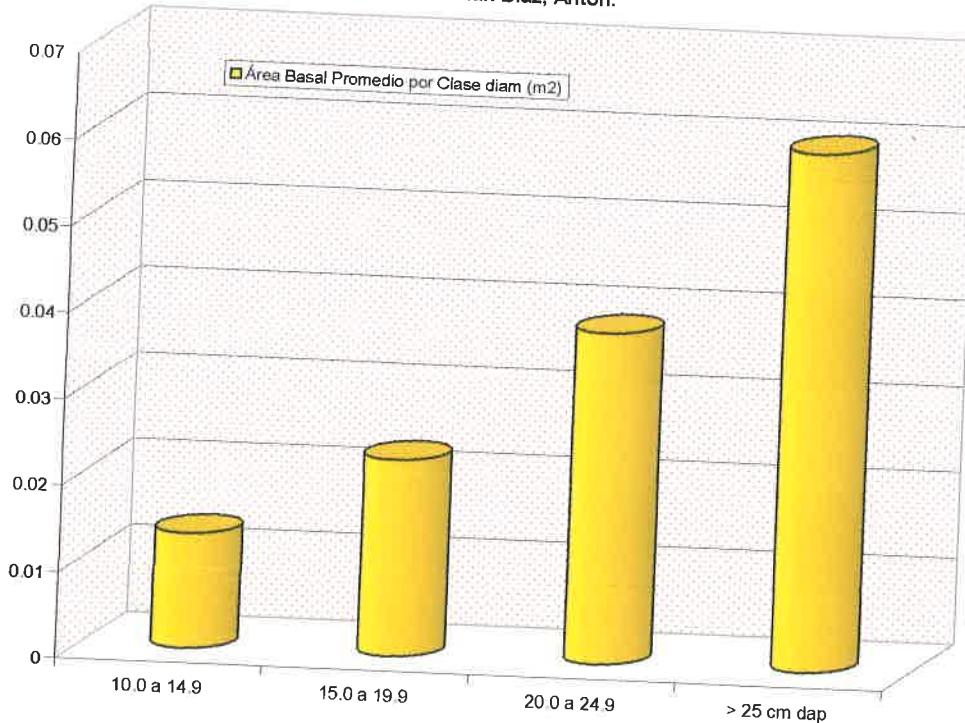
El cuadro 1, muestra los datos promedio de la plantación. Cabe señalar que los árboles tienen un crecimiento irregular, existen árboles de gran tamaño tanto en diámetro como en altura y árboles de poco diámetro y baja altura. Además, la base de los fustes de los árboles y el sotobosque se encuentra chamuscada, señal que fue afectado por la quema.

Cuadro 1. Parámetros forestales de la plantación de pino caribe en el Salado-Juan Díaz-Antón.

Descripción	Valores
Diámetro promedio de los árboles (Cm)	16.7
Altura comercial promedio de árboles (Mts.)	6.0
Altura total promedio de árboles (Mts.)	12.6
Área basal promedio por árbol ($M^2/\text{árdb.}$)	0.0229
Volumen comercial promedio ($M^3/\text{árdb.}$)	0.0868

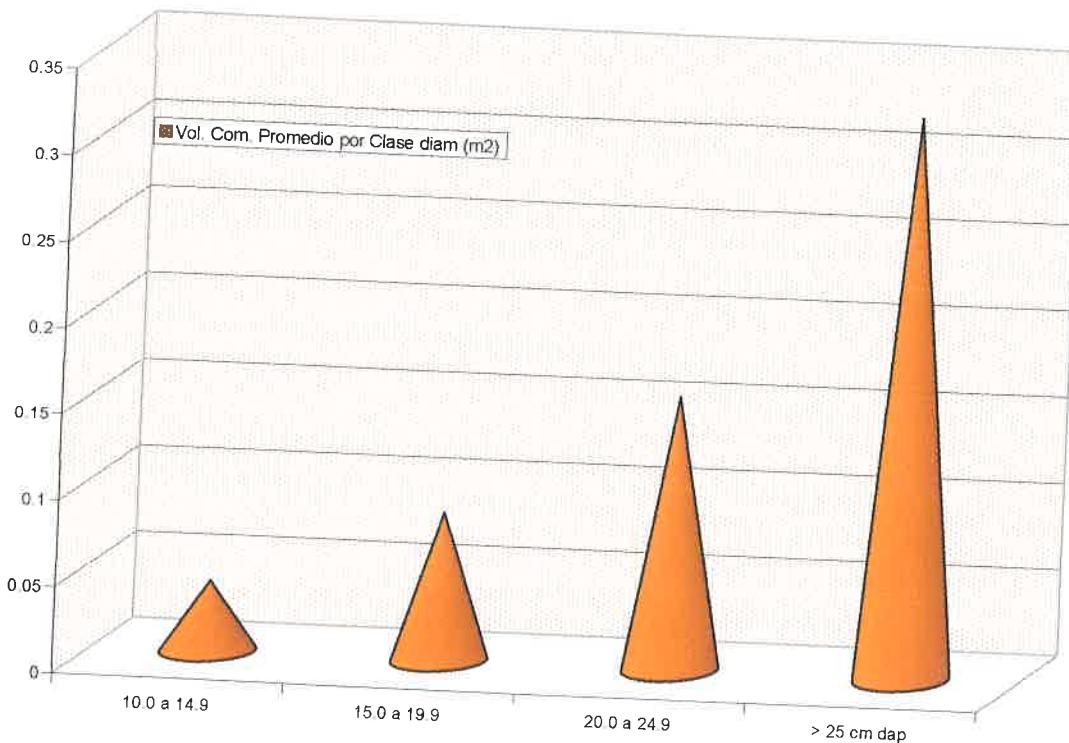
Fuente: Elaboración de Consultores Forestal Los Carpitos, S. A.

Gráfico 3. Área basal promedio por clase diámetrica (m^2). Plantación de Pino Caribe, El Salado- Juan Díaz, Antón.



El gráfico anterior, muestra el área basal promedio por clases diámetricas y el siguiente presenta los valores correspondientes al volumen comercial.

Gráfico 4. Volumen comercial promedio por clases diámetrica (m³).



Cuadro 2. Listado de árboles de pino caribe registrados en el inventario.

Nº	Especie	Diametro (Cm)	Altura Comercial (Mts.)	Altura Total (Mts.)	Área Basal (M2)	Volumen Comercial (M3)
1	Pino Caribe	15.3	4	10	0.0183	0.0440
2	Pino Caribe	17.5	5	11	0.0241	0.0722
3	Pino Caribe	13.1	4	9	0.0134	0.0321
4	Pino Caribe	15.3	5	10	0.0183	0.0550
5	Pino Caribe	17.2	4	11	0.0232	0.0557
6	Pino Caribe	15.9	5	11	0.0199	0.0597
7	Pino Caribe	12.1	4	9	0.0115	0.0276
8	Pino Caribe	15.0	5	9	0.0176	0.0527
9	Pino Caribe	17.8	5	11	0.0250	0.0749
10	Pino Caribe	14.6	3	9	0.0168	0.0303
11	Pino Caribe	23.6	6	12	0.0436	0.1569
12	Pino Caribe	12.4	4	8	0.0121	0.0290
13	Pino Caribe	22.3	4	10	0.0390	0.0936
14	Pino Caribe	14.0	5	10	0.0154	0.0462
15	Pino Caribe	20.4	6	11	0.0326	0.1173
16	Pino Caribe	14.3	5	10	0.0161	0.0483
17	Pino Caribe	19.7	4	11	0.0306	0.0734
18	Pino Caribe	18.1	5	12	0.0259	0.0776

19	Pino Caribe	12.4	6	11	0.0121	0.0436
20	Pino Caribe	15.3	6	12	0.0183	0.0660
21	Pino Caribe	23.9	8	15	0.0448	0.2149
22	Pino Caribe	16.2	7	14	0.0207	0.0869
23	Pino Caribe	15.3	6	13	0.0183	0.0660
24	Pino Caribe	17.5	7	15	0.0241	0.1011
25	Pino Caribe	15.6	7	14	0.0191	0.0802
26	Pino Caribe	17.2	8	14	0.0232	0.1114
27	Pino Caribe	15.0	4	11	0.0176	0.0422
28	Pino Caribe	14.3	5	12	0.0161	0.0483
29	Pino Caribe	16.6	4	12	0.0215	0.0516
30	Pino Caribe	19.4	4	12	0.0296	0.0711
31	Pino Caribe	16.2	6	14	0.0207	0.0745
32	Pino Caribe	21.6	7	16	0.0368	0.1545
33	Pino Caribe	17.8	8	15	0.0250	0.1198
34	Pino Caribe	11.1	7	14	0.0097	0.0409
35	Pino Caribe	19.1	6	14	0.0286	0.1031
36	Pino Caribe	11.8	5	12	0.0109	0.0327
37	Pino Caribe	22.6	8	15	0.0401	0.1926
38	Pino Caribe	18.1	9	16	0.0259	0.1396
39	Pino Caribe	15.3	8	14	0.0183	0.0880
40	Pino Caribe	13.1	7	13	0.0134	0.0562
41	Pino Caribe	16.2	8	16	0.0207	0.0994
42	Pino Caribe	11.1	2	12	0.0097	0.0117
43	Pino Caribe	15.6	7	13	0.0191	0.0802
44	Pino Caribe	20.4	9	16	0.0326	0.1760
45	Pino Caribe	13.1	8	14	0.0134	0.0642
46	Pino Caribe	15.9	8	15	0.0199	0.0955
47	Pino Caribe	18.5	8	15	0.0268	0.1285
48	Pino Caribe	19.7	9	16	0.0306	0.1652
49	Pino Caribe	19.4	8	15	0.0296	0.1421
50	Pino Caribe	13.1	6	13	0.0134	0.0482
51	Pino Caribe	14.0	5	12	0.0154	0.0462
52	Pino Caribe	27.7	9	16	0.0602	0.3253

Fuente: Elaboración de Consultores Forestal Los Carpitos, S. A.

11. Actualizar los listados de especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción para fauna, según la Resolución AG-0292-2008. En la información entregada no fue actualizada.

Respuesta:

En las tablas 7-2, 7-3 y 7-5 de la caracterización de la fauna terrestre (**ver anexo 3**) se presenta el listado solicitado.

12. Aclarar si entre los encuestados se encuentran los propietarios de los terrenos que se verán afectados.

Respuesta:

Las encuestas se aplicaron a las viviendas localizadas en el área de influencia definida en las cercanías del trazado de la línea.

13. Presentar 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.

Respuesta:

Ver anexo 4.

14. 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-0292-2008. Esta pregunta no fue contestada ya que cita el anexo 4, el cual es caracterización de fauna. Aclarar.

Respuesta:

Ver

anexo

4.

15. En la valoración monetaria del impacto ambiental no se señala el valor. No respondió lo solicitado, nos referimos al punto 11.1 del estudio y no a la valoración del impacto ambiental. Ampliar.

Respuesta:

Tomando en cuenta, que la valoración monetaria del impacto ambiental indica el valor en términos de dinero de las magnitudes físicas y psíquicas obtenidas en la evaluación de los agentes medioambientales y siendo el objetivo de los métodos de valoración monetaria estimar las variaciones del bienestar, producto del cambio de los patrones de calidad en el medio ambiente, pensamos que hemos realizado la cuantificación de las unidades físicas en unidades monetarias. Por lo tanto, se ha presentado la valoración monetaria del impacto ambiental del proyecto en base a un escenario base de 64 hectáreas cubiertas de pastizales y rastrojos. En nuestro caso, la totalidad de la valoración monetaria del impacto ambiental es de B/. 111,756.80, siendo el valor de uso y no uso de las magnitudes físicas y psíquicas de la evaluación de los agentes medioambientales.

16. En la página 62 del capítulo 9 declara que el deterioro del paisaje es temporal cuando en realidad no es así puesto que la línea estará allí por lo menos 20 años y probablemente más. Presentar medidas para mitigar este impacto.

Respuesta:

Las medidas para mitigar este impacto son las siguientes:

- Reducir la tala innecesaria de vegetación, previniendo la eliminación de árboles de gran tamaño o de valor genético o paisajístico; la vegetación que sea necesario eliminar se señalizará su caída por medio de señales de guía. Los lugares de caída serán preferiblemente en la trocha o senderos abiertos cuidando de no alterar especies fuera del área designada para éstas labores.
- Los cortes de vegetación se realizarán con herramientas manuales y la tala se utilizará motosierra y no con bulldózer, para evitar daños a los suelos y a la vegetación cercana.
- Se debe evitar la tala de árboles o el desmonte en días de lluvias fuertes.
- Los cortes en el área de la servidumbre serán los necesarios para garantizar la seguridad de los operadores y permitir las actividades de operación de la línea, para que una vez energizada la línea no se presente acercamientos de foráneos.
- Las ramas o fuste de diámetros pequeños se deberá picar hasta reducirlo a partes muy menudas y luego esparcir sobre el suelo, esto reducirá el riesgo de incendio y la materia orgánica se reincorpora al suelo como nutriente al descomponerse.
- Los trabajos de tala se harán con la ayuda de una cuadrilla de desmonte, cuyas actividades estarán bajo la supervisión de un especialista (técnico o ingeniero forestal) quien definirá el alineamiento correcto de las áreas que serán intervenidas para los caminos y ruta del trazado de la línea.

17. En el capítulo 10, punto 10.6 Plan de Prevención de Riesgos, lo que describe no esta dirigido a la construcción de una línea de transmisión sino que se refiere varias veces a una planta ya existente, lo cual no es aceptable. Corregir y ampliar esta información.

Respuesta:

Se corrigió eliminando la palabra planta y el texto que precede al Plan de Prevención de Riesgos quedó así:

El propósito de este plan es orientar a los empleados en la planificación de respuestas a siniestros que puedan presentarse en las distintas etapas de los proyectos de transmisión de energía (construcción, operación, repotenciación, modificación y/o ampliación y desmantelamiento), los cuales potencialmente pueden afectar, los bienes, recursos humanos e intereses empresariales, a la comunidad y el medio ambiente que lo rodea.

Objetivo general:

Identificar las amenazas, prever las posibles situaciones de riesgo a implantar en el Plan de Contingencias, con el fin de adoptar estrategias para reducir los efectos sobre los participantes en los procesos, las comunidades y los recursos de la zona de influencia: en un siniestro asociado a los procesos de construcción, operación, repotenciación, modificación y/o ampliación y desmantelamientos de las líneas.

Objetivos específicos:

- Identificar las amenazas del proceso, técnicas, naturales y antrópicas, que puedan materializarse sobre los recursos empresariales, comunitarios y el medio ambiente en las diferentes etapas del proyecto.
- Identificar los escenarios (recursos comunitarios, empresariales y del medio ambiente) sobre los cuales pueden materializarse las amenazas en las diferentes etapas del proyecto.
- Estimar los riesgos y evaluar la vulnerabilidad de los recursos empresariales, comunitarios y el medio ambientalmente las amenazas identificadas en las diferentes etapas del proyecto.

- Concienciar y capacitar al personal participante en los procesos, sobre los posibles riesgos. Y desarrollar en ellos la capacidad de respuesta inmediata, eficiente y coordinada.

Las acciones preventivas y los posibles riesgos se encuentran en el cuadro nº 10-7 de la página 10-35 del Plan de Prevención de Riesgos.

ANEXO 1

N

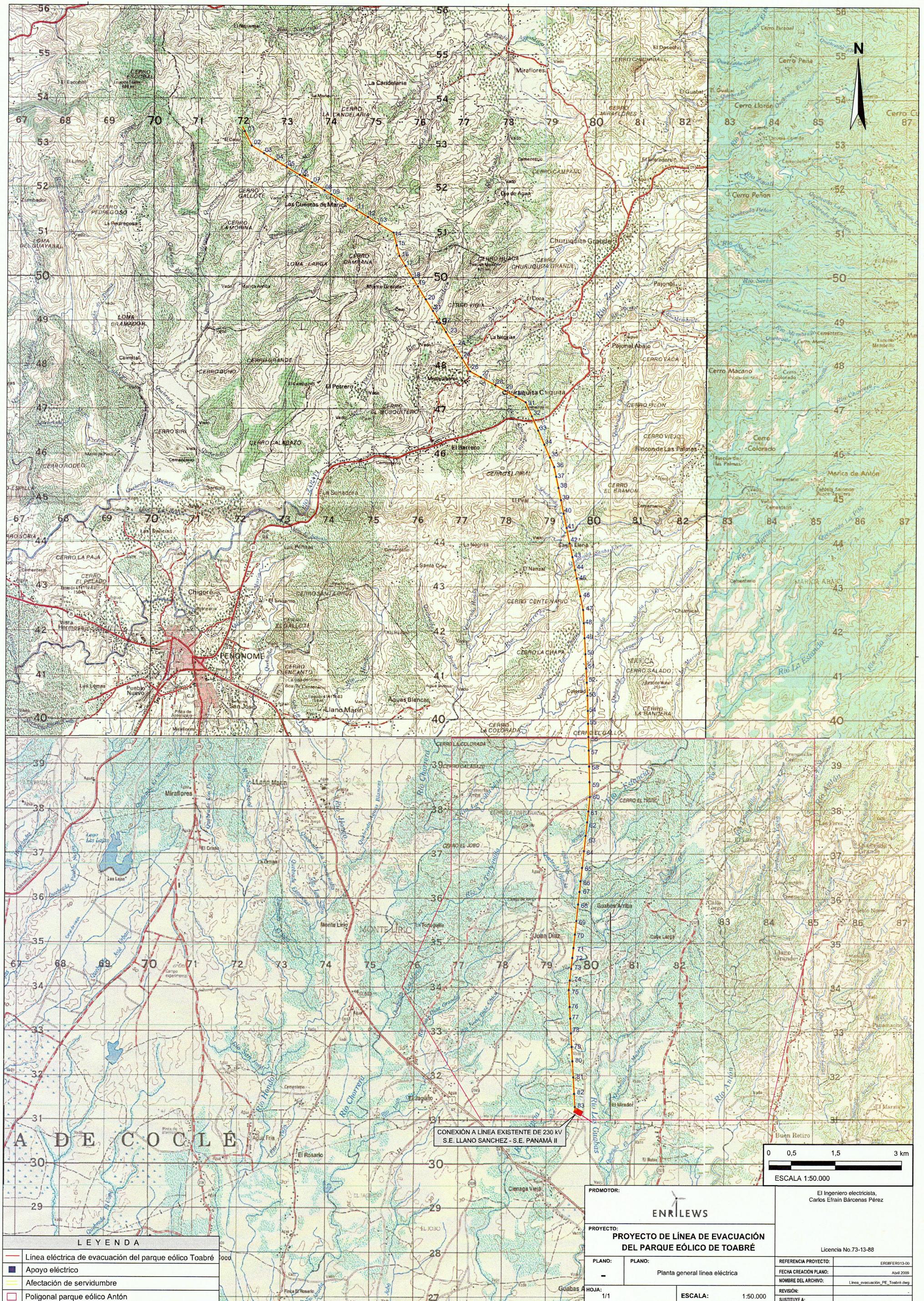


LEYENDA	
	Línea eléctrica de evacuación del parque eólico Toabré
	Apoyo eléctrico
	Parcela catastral
	Camino existente

PROMOTOR:	 ENRILEWS		
PROYECTO:	PROYECTO DE LÍNEA DE EVACUACIÓN DEL PARQUE EÓLICO DE TOABRÉ		
PLANO:	PLANO:	Planta general línea eléctrica con catastro	
-	-	REFERENCIA PROYECTO: ERO6FER013-00 FECHA CREACIÓN PLANO: Abril 2006 NOMBRE DEL ARCHIVO: Línea_evacuación_PE_Toabré.dwg REVISIÓN: - SUSTITUYE A: -	
HOJA:	1/1	ESCALA:	1:50.000
Licencia No.73-13-88			

0 0,5 1,5 3 km
ESCALA 1:50.000

ANEXO 2



1
W
8
8
-

ANEXO 3

CARACTERIZACIÓN DE LA FAUNA TERRESTRE

**PROYECTO:
“LÍNEA DE TRANSMISIÓN 230kW TOABRE-
ANTÓN”**

PROMOTOR: ENRILEWS, S. A.



**Ubicación: Toabre -Antón,
Provincia de Coclé, República de Panamá.**

**Elaborado Por:
Lic. Alvin Zapata y Magister Mario Arosemena Z.**

Noviembre de 2008.

CONTENIDO	Pág.
Introducción.....	2
Metodología.....	4
Descripción del área de estudio.....	5
Rastrojos.....	5
Uso agropecuario-ganadería (pastizales/herbazales).....	7
Otros usos (bordes de quebradas, bosque de Galería, caminos, plantaciones, cultivos)	8
Descripción de la Fauna	9
Rastrojo	9
Uso agropecuario-ganadería (pastizales).....	10
Otros usos (bordes de quebradas, caminos, plantaciones, cultivos).....	10
Resumen.....	14
Identificación de impactos.....	14
Fase de construcción.....	14
Fase de funcionamiento.....	15
Medidas de mitigación	15
Bibliografia.....	16
Anexos (Tablas).....	17

Introducción

Las distintas actividades humanas ligadas al desarrollo industrial y económico, implican la construcción de infraestructuras que modifican de forma notable el entorno. Entre estas alteraciones se encuentran las líneas eléctricas, que han pasado a formar parte del paisaje estableciendo numerosas relaciones con las comunidades tanto vegetales como animales. El tipo de hábitat donde se encuentra localizada una línea, condiciona la abundancia y la presencia o no de determinadas especies. En el sitio de estudio se encontraron muy pocos árboles con una altura menor de 15 metros formando parte de la vegetación secundaria joven. Esta escasez de árboles de altura media favorece la instalación de los tendidos eléctricos que se colocarán a una altura mínima de 20 metros desde el nivel del suelo, representando poco peligro para la fauna del lugar y especialmente la voladora (aves y murciélagos en nuestro caso).

Las torres de transmisión por su parte, no afectaran a los bosques secundarios, ni a los cuerpos de agua y mucho menos a la fauna de vertebrados. Esto debido a que las mismas se colocarán mayormente en áreas de vegetación baja y perturbada como pastizales o potreros, matorrales y zonas de cultivos.

Cabe destacar que entre las mayores amenazas que representan las torres de transmisión, se encuentran la electrocución y la colisión. La electrocución de la fauna arbórea o voladora, generalmente se da por contacto de ésta con los cables eléctricos de la torre y las ramas de los árboles, a la vez. La colisión de las aves y de los murciélagos se da generalmente, cuando las líneas de alta tensión son muy delgadas o no visibles para estos animales, o cuando las mismas se colocan en rutas de paso de aves migratorias y sitios de nidificación y alimentación de algunas aves rapaces. Durante la visita al área de estudio se pudo observar , que la posibilidad de ocurrencia de estos

impactos es muy baja y casi nula, debido a la poca altura de la vegetación perturbada y a que el transecto elegido para la instalación de las torres, no constituyen rutas de pasos para las aves. Es importante destacar que durante el estudio, sólo se registró una especie de ave rapaz el *Milvago chimachima* o gavilán pollero o garrapatero, el cual prefiere generalmente sitios bajos como los matorrales y los pastizales. No representando las líneas de transmisión, ningún peligro para esta ave.

METODOLOGÍA

Para la observación de los grupos faunísticos se procedió a recorrer el área de estudio desde el área cercana a Antón hasta las cercanías del Naranjal (Toabré). Se recorrieron las rutas que permitían accesibilidad como trochas abiertas, carreteras y trillos dentro del bosque.

El registro de estas especies se enfocó en la observación directa, la búsqueda de rastros: huellas, esqueletos, piel, excretas, vocalizaciones, cantos y cualquier otro indicio que indicara la presencia de animales en el área.

Entre los métodos utilizados para el muestreo de aves destaca: la búsqueda generalizada. La cual se basó en la ubicación sitios y accesos que fueran apropiados para esta actividad. Seguidamente se localizó e identificó visualmente las aves, con la ayuda de binoculares y la Guía para Aves de Panamá. Las búsquedas generalizadas se complementaron con la grabación de vocalizaciones de aves y fueron cotejadas con los cantos identificados y grabados por G. Angehr.

Para el muestreo de herpetofauna (anfibios y reptiles) y mastofauna, se utilizó el método de búsqueda generalizada descrito en el párrafo anterior y los transectos seleccionados para el muestreo de flora. Durante el trabajo de campo se registraron los animales observados, número de individuos y otras

observaciones adicionales que permitieran la correcta identificación, si se requería posteriormente.

Cabe destacar que para tener un mejor conocimiento de la fauna que habita en estas áreas, se procedió a realizar una entrevista con la ayuda de una guía pictórica de mamíferos, aves, reptiles y anfibios a los guías: Los Señores Cresencio Morán Martínez, agricultor de 68 años de edad que vive en la Comunidad de El Nanzal y el Sr. Javier Rodríguez Guzmán, agricultor de 41 años que reside en la comunidad de Montegrande.

Descripción del área de estudio

El entorno del área del proyecto básicamente es de carácter rural, con áreas vegetadas con diversos grados de intervención. La zona vegetada muestra diversos grados de alteración. Los recorridos realizados permiten identificar la presencia de áreas con rastrojos, uso agropecuario y herbazales.

Se tomaron muestras representativas sistemáticamente, considerando los tipos de vegetación existentes. Según las características fitofisionómicas, el sitio de muestreo presenta en su vegetación tres formaciones claramente diferenciables: rastrojos, uso agropecuario-ganadería (pastizales/herbazales) y Otros usos (bordes de quebradas, bosque de galería, caminos, plantaciones, cultivos).

Las tres primeras ocupan la mayor parte del área y la última, una delgada franja a orillas de ríos y quebradas.

Rastrojos:

En esta cobertura de vegetación se logró registrar plantas que son remantes de la vegetación anterior correspondientes al bosque original antes de convertirlos en sitios dedicados a la agricultura. La vegetación no lograba pasar de los 5 metros de altura con ligera excepciones de árboles dispersos que podían sobrepasar los 10 metros de altura. En este tipo de formación



Uso agropecuario-ganadería (pastizales/herbazales):

El área del proyecto en su mayoría es una zona como se ha indicado anteriormente bastante poblada de herbazales y pastos, lo que nos indica la acción del hombre, quien a través del tiempo ha eliminado la cubierta boscosa original para aumentar las áreas de pastos e incrementar la frontera agrícola y ganadera. Las consecuencias de esta acción son evidentes pues en esta área predomina una vegetación herbácea y arbustiva, con árboles aislados en diversos puntos de sucesión secundaria. El mayor porcentaje de la vegetación herbácea está constituida por pastos comunes del área, paja

cola de venado (*Pennisteum purpureum*), hierba guinea (*Panicum maximum*), paja blanca (*Bulbostylis paradoxa*) y otras plantas herbáceas de la familia Cyperaceae como la cortadera (*Scleria sp.*) y *Cyperus sp.*, además de las Asteráceas (*Melampodium spp.*, *Vernonia sp.*), lo mismo que especies arbustivas como el “chumico” de la familia Dilleniaceae (*Davilla aspera*) y algunos arbustos jóvenes de porte pequeño de nance (*Byrsonima crassifolia*). Los arbustos dispersos no sobrepasan los 6 metros de altura.



Otros usos (bordes de quebradas, bosque de galería, caminos, plantaciones, cultivos):

En el caso de los bordes de quebrada está formado por una franja variable entre 5 a 8 metros de ancho; en algunos casos hasta menos de 5 metros. Entre las especies más comunes observadas están, prácticamente las mismas especies que se observan para el rastrojo y algunos emergentes reductos de la vegetación primaria existente con anterioridad, por ejemplo: higuerón (*Ficus insipida*), amarillo (*Terminalia amazonia*), coralillo (*Cojoba rufescens*) y palma maquenque (*Oenocarpus mapora*); algunas plantas herbáceas tales como: *Cyclanthus bipartitus*, *Carludovica palmata*, platanillo (*Heliconia*) y bijao (*Calathea*), entre otros. En esta formación boscosa se observaron muy pocas plantas aéreas como epífitas o

hemiepifitas adheridas a las ramas de los árboles, e.g., los anturios, bromelias y algunos helechos.



Descripción de la Fauna

Las observaciones realizadas sobre la fauna de vertebrados en el área de estudio, indican la presencia de una baja diversidad de especies, si la comparamos con otras áreas del país (Chiriquí, Darién, etc). En total se registró la presencia un total 86 especies de vertebrados, de los cuales 28 especies corresponden a mamíferos, 40 especies a aves, 14 a reptiles y 5 anfibios.

➤ **En el área del rastrojo se registraron especies como:**

- 1 –Armadillo nueve banda *Dasyurus novemcinctus*
- 2- Conejo pintado *Agouti paca*
- 3- Machango o ñeque *Dasyprocta punctata*
- 4- Peresozo de 3 dedos *Bradypus variegatus*
- 5-Chuerala *Crypturellus soui*
- 6- Tucán pico arcoiris *Ramphastos sulfuratus*
- 7- Toldedo *Chiroxiphia lanceolata*

- 12- Ardilla crema *Sciurus variegatoides*
- 13- La paisana *Ortalis cinereiceps*
- 14- La rabiblanca *Leptotila verreauxi*
- 15- Talingo *Crotophaga ani*
- 16- Pájaro moñona *Elaenia flavogaster*
- 17- Pecho amarillo *Tyrannus melancholicus*
- 18- La Kafka *Turdus grayi*
- 19 Borriquero común *Ameiva ameiva*
- 20- Culebra borriquera *Drymobius margaritiferus*

➤ **En el área de uso agropecuario-ganadería (pastizales) destacaron especies como:**

- 1-Venado cola blanca *Odocoileus virginianus*
- 2- El conejo muleto *Silvilagus brasiliensis*
- 3- El vampiro *Desmodus rotundus*
- 4- Tijereta sabanera *Tyrannus savana*
- 5-La Perdiz de llano *Sturnella magna*
- 6-Pájaros arroceritos *Sporophila americana*
- 7- Pájaro arrocerito negro *Volatinia jacarina*
- 8-Lagartija sabanera *Norops polylepis*
- 9 La culebra bejuquilla *Oxybelis aeneus*
- 10- Ranita *Hyla microcephala*

➤ **En el área correspondiente a otros usos (bordes de quebradas, caminos, plantaciones, cultivos) destacaron especies como:**

- 1- Conejo pintado *Agouti paca*
- 2- Gato de agua *Lontra longicaudis*
- 3- Tigrillo *Leopardus weidii*
- 4- Paloma rabiblanca *Leptotila verreauxi*
- 5- Cristofué *Pitangus sulphuratus*
- 6- Meracho *Basiliscus basiliscus*
- 7- Iguana *Iguana iguana*
- 8- Culebra bejuquilla *Oxybelis aeneus*
- 9- Tortuga verde *Trachemys scripta*

- 6- Meracho *Basiliscus basiliscus*
- 7- Iguana *Iguana iguana*
- 8- Culebra bejuquilla *Oxybelis aeneus*
- 9- Tortuga verde *Trachemys scripta*
- 10- Rana toro *Leptodactylus pentadactylus*

Es importante destacar que durante el muestreo de campo se observaron evidencias de restos de mamíferos e.g., el perezoso *Bradypus variegatus* (ver foto) y de algunos frutos de Ficus podrían implicar la presencia de murciélagos frugívoros del género *Artibeus*, los cuales son de amplia distribución y habitan variados y diversos habitat (Reid, 1997).



Restos de perezoso de 3 dedos *Bradypus variegatus*



Madriguera de armadillo común *Dasyurus novemcinctus*

Del grupo de las aves, se observó la presencia de una variada gama de pájaros que permanecen en las diferentes clases de vegetación visitadas. Sobresalen algunos ejemplares Tiranidos o pechoamarillos, paseriformes, palomas y colibríes de la especie amazilia colirrufa (*Amazilia tzacatl*). Aunque esta especie se encuentra en el Apéndice 2 de CITES, lo cual regula su comercialización, es una especie relativamente común a muy común de claros en áreas boscosas y se considera que los efectos de la intervención humana han favorecido a esta especie, permitiéndole extender su distribución conocida (Rigley & Gwynne, 1993).



Tiránido Mosquero social *Myiozetetes similis*

En cuanto a anfibios y reptiles, lo mismos fueron observados escasamente, durante el muestreo. La información obtenida se logró mediante entrevista a los residentes del área. La información de la fauna correspondiente a mamíferos, anfibios y reptiles principalmente se obtuvo mediante las entrevistas realizadas a los residentes y guías del lugar.



Sapo común *Bufo marinus*

Es importante mantener presente que estos polígonos de vegetación muestran diferentes niveles de intervención antropogénica. Esta fuerte intervención no debe permitir la presencia de múltiples vertebrados, mucho menos de especies sensibles o amenazadas.

Resumen

Riqueza de Taxones

Vertebrados	Nº Especies	Familias	Ordenes
Mamíferos	28	20	8
Aves	40	23	10
Reptiles	16	9	2
Anfibios	5	3	1

Durante el estudio se registró la presencia un total 89 especies de vertebrados, de éstos: 28 especies correspondieron a mamíferos, 40 especies al grupo de las aves, 16 a reptiles y a los 5 anfibios.

EN: Especie en peligro

DD: Datos insuficientes

Durante el presente estudio se registró la presencia de 17 especies de vertebrados en condición nacional VU (según AG-0051-2008, ANAM), 2 especies endémicas, 9 especies en la lista roja de la UICN, 16 especies en la lista de CITES, 3 especies indicadoras y una especie de ave migratoria local (*Tyrannus savanna*).

Identificación de impactos generados a la fauna por la construcción de la torre de transmisión:

Fase de construcción:

- Alteración de la cubierta vegetal por debajo de las líneas de transmisión
- Movimiento de tierras
- Ruido y vibraciones
- Tráfico de vehículos
- Instalaciones provisionales
- Ocupación del terreno.

Fase de funcionamiento:

- Infraestructura
- Operatividad de la torre
- Tráfico esporádico de vehículos de mantenimiento.

Es cierto que la construcción de la torre generará un impacto a la fauna debido al recorte de la vegetación. Sin embargo por el tipo de infraestructura y actividad a realizar vemos que estos impactos serán de baja intensidad en los sitios alterados (matorrales y herbazales) y de intensidad media en las áreas en donde se ubicaran las torres. El efecto del ruido y la vibración alejará momentáneamente a la fauna del sitio, mientras se hagan las construcciones de la torre, pero una vez termine la fase de construcción la misma regresará a sus hábitats originales.

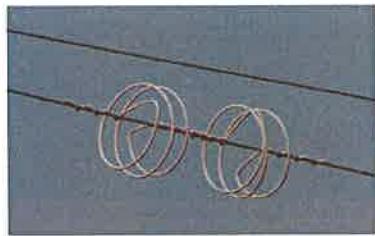
Medidas de mitigación para evitar la electrocución y la colisión:

En aquellos estudios en donde se detecté posibles rutas migratorias de aves y sitios de paso o alimentación de murciélagos, se recomienda el uso de

ruido y la vibración alejará momentáneamente a la fauna del sitio, mientras se hagan las construcciones de la torre, pero una vez termine la fase de construcción la misma regresará a sus hábitats originales.

Medidas de mitigación para evitar la electrocución y la colisión:

En aquellos estudios en donde se detectó posibles rutas migratorias de aves y sitios de paso o alimentación de murciélagos, se recomienda el uso de salvapájaros para evitar la electrocución y colisión de esta fauna. A continuación se detallan algunos modelos de salvapájaros utilizados en líneas de transmisión:



Modelo de rabo de puerco
giratorias



Modelo de aspas de colores

BIBLIOGRAFIA

ANAM. 2008. Lista de especies amenazadas, endémicas, en peligro de extinción. Resolución AG-0051-2008 de 22 de enero de 2008. www.anam.gob.pa.

Aranda, M. 2000. Huellas y otros rastros de los mamíferos grandes y medianos de México. Comisión Nacional Para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad. Instituto de Ecología. 212 pp.

Conesa, V. *Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental*. 1997. 3ra. Ed. Ediciones Mundi prensa. 412 pp.

Correa, M.; Galdames, C. y M. S. de Stapp. 2004. *Catálogo de las Plantas Vasculares de Panamá*. Editora Novo Art. 600 pp.

Gentry, A. 1993. *A Field Guide to the Families and Genera of Woody Plants of Northwest South America*. Conservation International. Washington, D.C. 895 pp.

Ibañez, R y Col. 1999. *Los anfibios del monumento natural Barro Colorado*, Parque nacional Soberanía y áreas adyacentes. Fundación Natura, Círculo herpetológico y STRI. 187 pp.

Mabberley, D.J. First Edition 1987. (Reprinted 2006) *The Plant Book*. Cambridge University Press. U.K. 858 pp.

Méndez, E. 1993. *Los Roedores de Panamá*. Derechos Reservados. 375 pp.

Méndez, E. 1970. *Principales Mamíferos de Panamá*. Derechos Reservados

Ridgely, R.S. & J.A. Gwynne. 1993. *Guía de las aves de Panamá: Incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras*. Primera edición. (Español). Universidad de Princeton & Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ANCON). 614 pp.

Reid, F. 1997. *A field guide to the mammals of Central America and Southeast Mexico*. Oxford University Press, New York. 334pp.

Solórzano, A. 2004. *Serpientes de Costa Rica*. Editorial INBIO. Costa Rica. 791 pp.

http://www.anam.gob.pa/PATRIMONIO/especies_en_extincion.pdf. 2008.

ANEXOS (TABLAS)

Tabla -1. Mamíferos Registrados

Taxón	Nombre Común	Tipo de vegetación			Tipo de evidencia		
		Rastrojo	Uso Agro-pecuario	Otros usos	Observ.	Rastro	Entrev.
Orden Didelphimorphia						*	*
Familia Didelphidae							
1- <i>Didelphis marsupiales</i>	Zorra común	*	*	*			
Familia Caluromyidae							*
2- <i>Caluromys derbianus</i>	Zorra roja o de castilla	*		*			
Orden Vermilingua (Xenarthra)							
Familia Myrmecophagidae							
3- <i>Tamandua mexicana</i>	Gato hormiguero	*					*
Familia Bradypodidae							
4- <i>Bradypus variegatus</i>	Perezoso de tres dedos	*		*		*	*
Orden Cingulata							
Familia Dasypodidae							
5- <i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo o armo blanco	*	*	*		*	*
6- <i>Cabassous centralis</i>	Armadillo roncador	*					*
Orden Chiroptera							
Familia Phyllostomidae	Murciélagos						
7- <i>Carollia perspicillata</i>		*		*	*		
8- <i>Artibeus jamaicensis</i>		*		*	*		
9- <i>Desmodus rotundus</i>	Vampiro	*	*	*			*
Orden Primates							
Familia Cebidae							
10- <i>Aotus lemurinus</i>	Mono nocturno o jujuná	*					*
Familia Callitrichidae							
11- <i>Saguinus geoffroyi</i>	Mono tití	*					*
Orden Rodentia							
Familia Sciuridae							
12- <i>Sciurus variegatoides</i>	Ardilla o ardita crema	*		*	*		*
13- <i>Sciurus granatensis</i>	Ardilla colorá	*					
Familia Heteomyidae							
14- <i>Liomys adspersus</i>	Ratón de bolsas		*				*

15- <i>Heteromys desmarestianus</i>	Ratón bolsas	de	*							*
Familia Erethizontidae										
16- <i>Coendou rothschildi</i>	Gato espino		*							*
Familia Agoutidae										
17- <i>Agouti paca</i>	Conejo pintado									*
Familia Dasyprotidae										
18- <i>Dasyprocta punctata</i>	Machango ñequé	o	*							*
Orden Lagomorpha										
Familia Leporidae										
19- <i>Silvilagus brasiliensis</i>	Conejo muleto		*	*	*			*		*
Orden Carnivora										
Familia Canidae										
20- <i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Micho de monte		*							*
Familia Procyonidae										
21- <i>Procyon lotor</i>	Gato cutarro o mapache		*							*
22- <i>Nasua narica</i>	Gato solo		*					*		*
Familia Mustelidae										
23- <i>Lontra longicaudis</i>	Gato de agua o nutria		*							*
Familia Felidae										
24- <i>Leopardus pardalis</i>	Tigrillo manigordo		*							*
25- <i>Leopardus weidii</i>	Tigrillo común		*	*	*					*
26- <i>Puma jaguaroundi</i>	Tigrillo congo o cenizo		*							*
Orden Artiodactyla										
Familia Tayassuidae										
27- <i>Tayassu tajacu</i>	Saino		*					*		*
Familia Cervidae										
28- <i>Odocoileus virginianus</i>	Gama o Venado cola blanca		*	*				*		*
	Total	26	7	10	3			7		25

Tabla 7-2. Estado de Conservación de los Mamíferos Registrados según resolución AG-0051-2008.

Taxón	Nombre Común	Categorías de conservación					
		Condición Nacional	END	CITES	UICN	Indicadora	Migrat
Orden Primates							
Familia Cebidae							
1- <i>Aotus zonalis (lemurinus)</i>	Mono nocturno o jujuná	VU		II	DD		
Familia Callitrichidae							
2- <i>Saguinus geoffroyi</i>	Mono tití	VU		I			
Familia Heteomyidae							
3- <i>Liomys adspersus</i>	Ratón de bolsas	VU	*		LR		
Familia Cuniculidae							
4- <i>Cuniculus paca</i>	Conejo pintado	VU		III	LR		
5- <i>Nasua narica</i>	Gato solo			III			
Familia Mustelidae							
6- <i>Lontra longicaudis</i>	Gato de agua o nutria			I		*	
Familia Felidae							
7- <i>Leopardus pardales</i>	Tigrillo manigordo	VU		I	LR		
8- <i>Leopardus weidii</i>	Tigrillo común	VU		I	LR		
9- <i>Puma Jagoaroundi</i>	Tigrillo congo o cenizo	VU		I	LR		
Orden Artiodactyla							
Familia Tayassuidae							
10- <i>Tayassu tajacu</i>	Saiño	VU		II	EN		
Familia Cervidae							
11- <i>Odocoileus virginianus</i>	Gama o Venado cola blanca	VU		III	LR		
Orden Rodentia							
Familia Erethizontidae							
12- <i>Coendou rothschildi</i>	Gato espino	VU	*		LR		
		Total	10	2	10	9	1
							0

Taxón	Nombre Común	Tipo de vegetación			Tipo de evidencia		
		Rastrojo	Uso Agro-pecuario	Otros usos	Observ.	Canto	Ent rev.
Orden Tinamiformes						*	*
Familia Tinamidae		*					
1- <i>Crypturellus soui</i>	Perdiz o chuerala						
Orden Ciconiformes							
Familia Ardeidae							
2- <i>Bubulcus ibis</i>	Garza bueyera		*		*		

Familia Cathartidae						
3- <i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo cabecinegro	*	*	*	*	
Orden Falconiformes						
Familia Falconidae						
4- <i>Milvago chimachima</i>	Gavilán garrapatero	*	*	*		*
Orden Galliformes						
Familia Cracidae						
5- <i>Ortalis cinereiceps</i>	Paisana	*		*		*
Orden Columbiformes						
Familia Columbidae						
6- <i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma Rabiblanca	*		*	*	*
7- <i>Columbina talpacoti</i>	Paloma tiererita	*	*	*	*	*
Orden Psittaciformes						
Familia Psittacidae						
8- <i>Aratinga carisucio</i>	Perico piquinegro	*	*		*	*
9- <i>Brotogeris jugularis</i>	Perico piquiblanco	*	*	*	*	*
Orden Cuculiformes						
Familia Cuculidae						
10- <i>Piaya cayana</i>	Pájaro ardilla o pícaro	*	*	*	*	*
11- <i>Crotophaga ani</i>	Talingo o garrapatero	*	*	*	*	*
Orden Apodiformes						
Familia Trochilidae						
12- <i>Chalybura buffonii</i>	Colibrí común	*		*	*	*
13- <i>Amazilia tzacatl</i>	Colibrí colirufo	*			*	
Orden Piciformes						
Familia Ramphastidae						
14- <i>Ramphastos sulfuratus</i>	Tucán pico arcoiris	*				*
Familia Picidae						
15- <i>Melanerpes rubricapillus</i>	Carpintero sabanero común	*	*	*	*	*
Familia Dendrocopidae						
16- <i>Xiphorhynchus susurans</i>	Trepatorco común	*			*	*
Orden Passeriformes						
Familia Thamnophilidae						
17- <i>Thamnophilus doliatus</i>	Carato	*			*	*
Familia Tyrannidae						
18- <i>Camptostoma obsoletum</i>	Witío	*		*		*
19- <i>Elaenia flavogaster</i>	Moñona	*		*	*	*
20- <i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla común	*		*	*	*

21- <i>Pitangus sulphuratus</i>	Cristofué	*			*	*	*
22- <i>Myiozetetes similis</i>	Mosquero social	*	*	*			
23- <i>Tyrannus melancholicus</i>	Pecho amarillo	*	*	*	*	*	*
24- <i>Tyrannus tyrannus</i>	Tirano norteño	*			*		
25- <i>Tyrannus savanna</i>	Tijereta sabanera	*	*	*	*		
Familia Pipridae							
26- <i>Manacus vitellinus</i>	Manacus o saltarín	*			*	*	
27- <i>Chiroxiphia lanceolata</i>	Toledo	*			*	*	
Familia Hirundinidae							
28- <i>Progne Chalybea</i>	Golondrina gris común	*	*	*	*		*
Familia Vireonidae							
29- <i>Vireo flavoviridis</i>	Vireo verdiamarillo	*		*	*	*	
30- <i>Vireolanius pulchellus</i>	Vireo	*				*	
Familia Troglodytidae							
31- <i>Troglodytes aedon</i>	Ruisenor	*	*	*	*	*	*
Familia Corvidae							
32- <i>Cyanocorax affinis</i>	Chou-cho	*				*	*
Familia Turdidae							
33- <i>Turdus grayi</i>	Kafká o capisucia	*	*	*	*	*	*
Familia Thraupidae							
34- <i>Habia rubica</i>	Tángara hormiguera	*			*	*	
35- <i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Sangre de toro	*		*		*	*
36- <i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo	*		*	*	*	*
Familia Icteridae							
37- <i>Sturnella magna</i>	Perdiz de llano		*		*	*	*
Familia Fringillidae							
38- <i>Euphonia luteicapilla</i>	Bin bin			*			
39- <i>Sporophila americana</i>	Arrocerito común	*	*	*	*	*	*
40- <i>Volatinia jacarina</i>	Arrocerito negro saltarín	*	*	*	*	*	*

Tabla 7-3. Estado de Conservación de las Aves Registradas según resolución AG-0051-2008.

Taxón	Nombre Común	Categorías de conservación					
		Condición nacional	END	CITES	UICN	Indicadora	Migrat
Orden Psittaciformes							
Familia Psittacidae							
1- <i>Brotogeris jugularis</i>	Perico piquiblanco	VU		II			
Orden Apodiformes							
Familia Trochilidae							
2- <i>Chalybura buffonii</i>	Colibrí común	VU		II			
3- <i>Amazilia tzacatl</i>	Colibrí colirufo	VU		II			
Orden Piciformes							
Familia Ramphastidae							
4- <i>Ramphastos sulfuratus</i>	Tucán pico arcoiris	VU		II			
	Total	4	0	4	0	0	0

Tabla 7-4 Reptiles Registrados

Taxón	Nombre Común	Tipo de vegetación			Tipo de evidencia		
		Rastrojo	Uso agropecuario	Otros usos	Observ.	Rastro	Entrev.
Orden Squamata							
Suborden Sauria							
Familia Corytophanidae							
1- <i>Basiliscus basiliscus</i>	Meracho	*					*
Familia Iguanidae							
2- <i>Iguana iguana</i>	Iguana verde	*		*			*
3- <i>Norops polylepis</i>	Lagartija sabanera		*	*			*
Familia Teiidae							
4- <i>Ameiva ameiva</i>	Borriquero común			*			*
Familia Scincidae							
5- <i>Mabuya unimarginata</i>	Mata caballo	*	*	*			*
Suborden Serpentes							
Familia Boidae							
6- <i>Boa constrictor</i>		*		*			*
Familia Culubridae							
7- <i>Drymobius margaritiferus</i>	Culebra borriquera	*	*				*

8- <i>Imantodes cenchoa</i>	Culebra sapera	*			*			*
9- <i>Leptodeira annulata</i>	Culebra sapera	*			*			*
10- <i>Leptophis ahaetulla</i>	Bejuquilla	*						*
11- <i>Oxybelis aeneus</i>	Bejuquilla	*			*			*
12- <i>Pseudoboa neuwiedii</i>	Candelilla	*			*			*
Familia Elapidae		*						*
13- <i>Micrurus nigrocinctus</i>	Coral común				*			
Familia Viperidae								
14- <i>Porthidium nasutum</i>	Víbora o patoca	*						*
Orden Testudina								
Familia Emydidae								
15- <i>Trachemys scripta</i>	Tortuga verde	*						*
16- <i>Kinosternum leucostomum</i>	Galápago	*						*

Tabla 7-5. Estado de Conservación de los Reptiles Registradas según resolución AG-0051-2008.

Taxón	Nombre Común	Categorías de conservación						
		Condición nacional	END	CITES	UICN	Indicadora	Migrat	
Orden Squamata								
Suborden Sauria								
Familia Iguanidae								
1- <i>Iguana iguana</i>	Iguana verde	VU		II				
Suborden Serpentes								
Familia Boidae								
2- <i>Boa constrictor</i>		VU		I				
Orden Testudina								
Familia Emydidae								
3- <i>Trachemys scripta</i>	Tortuga verde	VU			LR			

3 0 2 1 0 0

Tabla 7-6. Anfibios Registrados

Taxón	Nombre Común	Tipo de vegetación			Tipo de evidencia		
		Rastrojo	Uso agro-pecuario	Otros usos	Observado	Rastro	Entre visita
Orden Anura							
Familia Bufonidae							

<i>1-Bufo marinus</i>	Sapo Común	*	*	*	*	*	*	*
Familia Hylidae			*					*
<i>2- Hyla microcephala</i>	Ranita							*
Familia Leptodactylidae								
<i>4- Leptodactylus pentadactylus</i>	Rana toro	*						*
<i>5- Physalaemus pustulosus</i>	Túngara		*		*			*

No se observó ningun anfibio en condiciones amenazadas o en peligro de extinción según resolución AG-0051-2008.

Leyenda:

Tipos de evidencia:

Obs: observado

Entrevistas

Rast: Rastros (olor, esqueletos, huellas, cantos)

Ent:

Estado de conservación:

EPL: Elemento protegido por la leyes Panameñas.

E: Endémico regional y nacional

CITES: Convención internacional sobre el Tráfico de Especies en Peligro.

UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales.

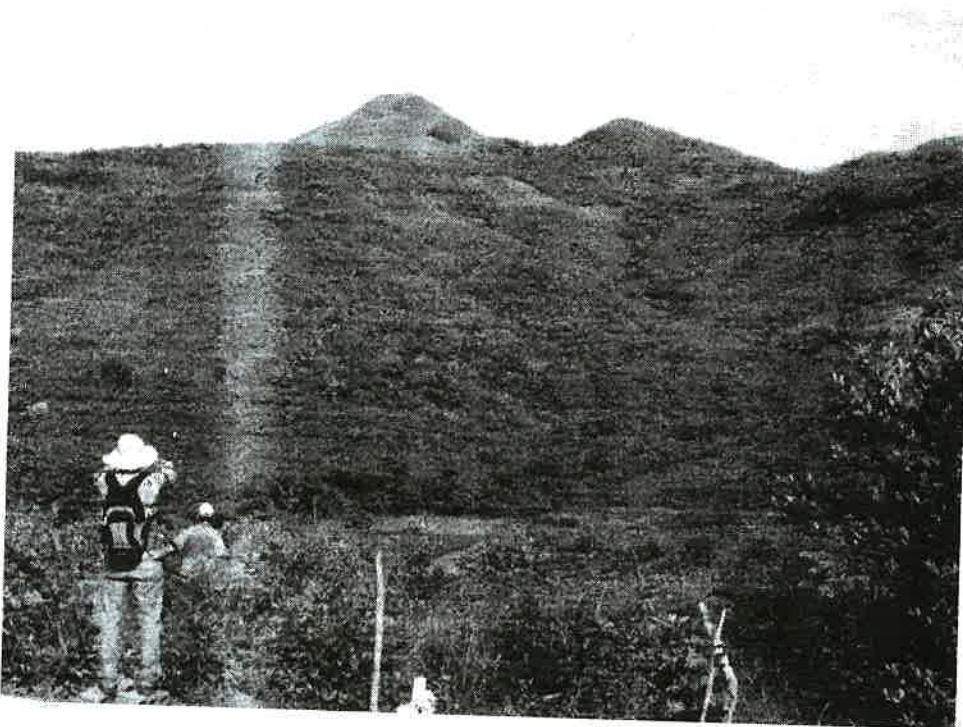
(DD):

Datos insuficientes (CR): Críticamente en peligro. (LR): Especie considerada de bajo riesgo.

Vulnerable (VU):

Migrat: migratoria

FOTOS



Predominio de la vegetación de herbazal y rastrojo en el área de estudio

ANEXO 4

PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE

Introducción:

De acuerdo con lo indicado en la resolución AG-0292-2008, el programa de rescate faunístico que se presentará permitirá la protección y conservación de las diversas especies de fauna que se pudieran encontrar previo o posterior a la remoción de material vegetal para el establecimiento en este caso de la torres que permitirán el paso de la energía eléctrica.

Antes del inicio y durante el proceso de la etapa de construcción e instalación de las torres de transmisión eléctrica, se llevará a cabo el plan de rescate y reubicación de la fauna existente. Se tratará de salvar, todos aquellos individuos que pudieran resultar afectados por los impactos de la instalación de las torres.

Objetivo:

- 1- Capturar la mayor cantidad de individuos encontrados a lo largo del alineamiento de los grupos de fauna (mamíferos, aves, nidos con huevos, anfibios y reptiles).
- 2- Trasladar los individuos capturados a sitios con iguales condiciones ecológicas al área original donde se encontraban.

Descripción Geográfica del área del Proyecto:

El proyecto se encuentra ubicado en los Corregimientos de Toabré, Distrito de Penonomé y llega hasta el Corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Antón, Provincia de Coclé. Es un entorno dominado mayormente por potreros y en el menor de los casos se observó áreas con vegetación de rastrojo y bosque de galería. En el caso de la fauna encontrada cercana o a orillas de ríos y quebradas, los mismos se ubicarán aguas arriba o aguas abajo de la fuente de agua donde fue encontrada tratando de mantenerlos en los ambientes y hábitat propios de cada especie, siempre que sea posible. El mapa se encuentra en el anexo 2

Inventario de Flora y Fauna presente en el área:

➤ Flora:

Los resultados del presente estudio indican que en el 85% del área de servidumbre esta ocupada por rastrojos y cultivos agrícolas de subsistencia, 10% son áreas de potreros para ganadería y el 5% restante con otros usos (plantaciones de pino, árboles frutales alrededor de viviendas, calles y caminos, entre otros). Las especies más abundantes son características de los suelos pobres con pH ácidos y muy ácidos (Chumico, Nance, Malagueto, Uvero, Jagua, entre otras).

Cuadro 1. Distribución aproximada de la superficie de la servidumbre de la línea de transmisión por tipos de bosque y uso de suelo.

Tipo de Vegetación	Superficie (has)	Porcentaje (%)
1. Rastrojos y Cultivos Agrícolas de Subsistencia.	54.4	85.0
2. Uso Agropecuario-Ganadería	6.4	10.0
3. Otros Usos (plantaciones, huertas, calles, caminos, bosque galería, etc).	3.2	5.0
Total	64.0	100.0

Fuente: Elaboración de Consultores Forestal Los Carpitos, S. A.

Cuadro 2. Listado de especies registradas en el estudio.

Nº	Nombre Común	Nombre Científico	Familia
1	Guácimo Colorado	<i>Luehea seemani</i>	Tiliaceae
2	Caratillo	<i>Bursera sp.</i>	Burseraceae
3	Macano	<i>Diphysa robinoides</i>	Papilionaceae
4	Cortezo	<i>Apeiba aspera</i>	Tiliaceae
5	Nance	<i>Byrsinima crassifolia</i>	Malpighiaceae
6	Jobo	<i>Spondias mombin</i>	Anacardiaceae
7	Jobo Lagarto	<i>Sciadodendron exselsum</i>	Araliaceae
8	Papelillo	<i>Miconia Argentea</i>	Melastomataceae
9	Guabito de mono	<i>Inga Sp.</i>	Leguminosae
10	Balo	<i>Gliricidia sepium</i>	Papilionaceae
11	Manglillo	<i>Laplacea semiserrata</i>	Theaceae
12	Balso	<i>Ocropa logopus</i>	Bombacaceae
13	Madroño	<i>Calycophyllum candidissimum</i>	Rubiaceae
14	Laurel	<i>Cordia alliodora</i>	Lauraceae
15	Guarumo de pava	<i>Didymopanax morototoni</i>	Araliaceae
16	Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	Bignoniaceae
17	Espavé	<i>Anardium exselsum</i>	Anacardiaceae

18	Harino	<i>Andira inermis</i>	Papilionaceae
19	Malagueto hembra	<i>Xilopia aromatica</i>	Annonaceae
20	Malagueto macho	<i>Xilopia fructescens</i>	Annonaceae
21	Carate	<i>Bursera simarouba</i>	Burseraceae
22	Jagua	<i>Genipa americana</i>	Rubiacea
23	Higueron	<i>Ficus insipida</i>	Moraceae
24	Algarrobo	<i>Hymenaea courbaril</i>	Caesalpiniaceae
25	Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	Moraceae
26	Mango	<i>Mangifera indica</i>	Anacardaceae
27	Arcabú	<i>Zanthoxylum sp.</i>	Rutaceae
28	Cabimo	<i>Copaifera aromatica</i>	Caesalpiniaceae
29	Peregueto	<i>Comsoneura sprucei</i>	Myristicaceae
30	Marañon	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae
31	Pinta moso	<i>Vismia macrophylla</i>	Gutiferae
32	Cope	<i>Clusia Sp.</i>	Guttiferae
33	Clavellin	<i>Zygia longifolia</i>	Mimosaceae
34	Chumico	<i>Curatella americana</i>	Dilleniaceae
35	Uvero	<i>Coccoloba sp.</i>	Polygonaceae
36	Cachito	<i>Acacia costarricensis</i>	Leguminosae
37	Ratón	<i>Weinmannia pinnata</i>	Cunnoniaceae
38	Naranjillo	<i>Swartia sp.</i>	Caesalpiniaceae
39	Secuadra	<i>Tetragastris sp.</i>	Burseraceae
40	Corutú	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Fabaceae
41	Chumiquillo	<i>Tetracera sp.</i>	Oduraceae
42	Coralillo	<i>Cojota rufescens</i>	Fabaceae
43	Zumbo	<i>Alibertia edulis</i>	Rubiaceae
44	Citricos	<i>Citrus Sp.</i>	Rutaceae
45	Guanábana	<i>Annona muricata</i>	Annonaceae
46	Acacia	<i>Acacia mangium</i>	Leguminosae
47	Pino caribe	<i>Pinus caribaea</i>	Pinaceae
48	Teca	<i>Teutona grandidis</i>	Verbenaceae

Fuente: Elaboración de Consultores Forestal Los Carpitos, S. A.

➤ Fauna:

Las observaciones realizadas sobre la fauna de vertebrados en el área de estudio, indican la presencia de una baja diversidad de especies, si la comparamos con otras áreas del país (Chiriquí, Darién, etc.). En total se registró la presencia un total de 86 especies de vertebrados, de los cuales 28 especies corresponden a mamíferos, 39 especies a aves, 14 a reptiles y 5 a anfibios. (Ver lista en la tabla 7-1 del anexo 3).

Actividades del Proyecto que Generan Impactos sobre la Fauna

Las actividades del proyecto en la fase de Construcción que generarán los mayores impactos sobre la fauna silvestre serán los siguientes:

1. Movimiento de tierra y Desbroce de la capa vegetal: Limpieza de rastrojo, área de uso agropecuario y remanente de bosque de galería.

2. Movilización del equipo pesado y de maquinaria especializada: Genera los siguientes impactos.

➤ **Ruido y vibraciones:** La emisión de ruido generado por la operación de maquinaria y equipos. Se ha de reconocer la presencia "permanente o esporádica" de animales, previo a las remociones y talas para rescatar en la medida de lo posible, los elementos faunísticos.

3. Construcción de Infraestructuras: Estas traerán consigo la llegada de trabajadores al área lo que podría generar impactos como:

➤ **Caza ilegal:** Las actividades de caza por parte de los trabajadores del proyecto, quedarán restringidas en cumplimiento a la Ley 24 de Vida Silvestre.¹

Consideraciones

Se han de considerar los siguientes aspectos ambientales que enmarcan la obra y determinan el carácter del Programa de Manejo, Rescate y Reubicación de Fauna:

- Se procurará reutilizar elementos removidos para la construcción de nuevos nichos como por ejemplo los troncos para la construcción de nidos de aves, árboles con troncos huecos para la reubicación de nidos y para la construcción de campamentos y senderos.

¹ Artículo 72. Quien sin autorización tenga en cautiverio animales silvestres que se encuentren en peligro de extinción o en población reducida, será sancionado con multa de mil (B/.1,000.00) a cinco mil (B/.5,000.00) balboas convertible en pena de prisión de 6 meses al año.

Cuando se trate de animales silvestres que no se encuentren en peligro de extinción ni en poblaciones reducidas, será sancionado con multa de cien (B/. 100.00) a dos mil (B/. 2,000.00) balboas convertible en pena de prisión de 3 a 6 meses. En ambos casos se ordenará el comiso de los animales.

- Los vertebrados como las aves, roedores, reptiles como culebras, entre otros, tienen la posibilidad motora de huir hacia zonas seguras. Estos individuos tendrán menos relevancia en el rescate, salvo excepciones como el hallazgo de camadas o animales heridos.
- Además de las puntualizaciones establecidas en el programa, se plantea:
 - Asesorar o apoyar al equipo de construcción en la materia ambiental, evaluando consultas dirigidas a comprender mejor las medidas recomendadas para las diferentes etapas del Proyecto, con énfasis en la construcción.
 - Atender problemas ambientales no previstos en la etapa de estudios.
 - Realizar informes periódicos del progreso y la calidad de los trabajos.

Delimitación de sitios.

Se propone desarrollar un programa integral de manejo para la fauna que comprende una serie de actividades que se resumen en la Tabla siguiente y se describen en los numerales siguientes.

TABLA 1: SÍNTESIS DEL PROGRAMA DE MANEJO RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA DEL PROYECTO

Programa de Manejo Rescate y Reubicación de Fauna		
Fase	Actividad	Responsabilidad
Adecuación del terreno	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Educación ambiental ✓ Aspectos contractuales 	Promotor
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Educación ambiental ✓ Ahuyentamiento ✓ Inspección previa ✓ Inspección posterior ✓ Captura y Salvamento ✓ Traslado a centro de atención de fauna ✓ Reubicación ✓ Proyecto de rescate de fauna durante la construcción ✓ Señalización vial 	Promotor, empresa contratada para construcción, ANAM.
Operación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Educación ambiental ✓ Seguimiento y monitoreo ✓ Documentación 	Promotor

Educación ambiental

Debe ser un proyecto permanente a lo largo del ciclo de vida del proyecto, aunque es obvio que el énfasis debe ser en la etapa de construcción:

Incluir asuntos tales como Charlas a trabajadores (de inducción y periódicas (definir frecuencia), cartillas donde se muestren las especies principales y las acciones de comportamiento, las prohibiciones, etc., elaboración de afiches para pegar en los sitios de obra:

Se realizarán reuniones con el personal de construcción que de una manera u otra tendrá ingerencia o participación en las obras. Las reuniones estarán encaminadas al entendimiento de las acciones de rescate de la Fauna. El personal contará con un manual de conducta ambiental. La misma puntualizará los procedimientos a seguir cuando se localicen nichos² de especies animales.

Estas reuniones también enfocarán las técnicas a seguir para delimitar las zonas previas a la remoción de la cobertura vegetal. Se establecen métodos de control para el manejo de la fauna afectada durante la planeación del trazado de obras:

- Confección de afiches alusivos a la conducta hacia el medio natural.

Aspectos contractuales

En los contratos individuales de trabajo, y en los de construcción se incluirán cláusulas contractuales de obligatorio cumplimiento, donde se adquiera el compromiso de conservar la fauna y de cumplir con algunas normas de comportamiento como las siguientes:

² Nicho: La Ocupación o la forma de vida únicas de una especie animal o vegetal: donde vive y lo que hace en la comunidad. Emmel. Ecología y Biología de las Poblaciones.

- La cacería, la captura de animales silvestres y la recolección de huevos de aves exceptuando las requeridas para los estudios, están estrictamente prohibidas.
- La caída de los árboles se debe dirigir hacia los sectores de intervención, evitando daños innecesarios en la vegetación o áreas aledañas que no serán intervenidas.
- Para todo el personal que labore con El Contratista o sus subcontratistas está absolutamente prohibida toda actividad que implique la captura, persecución, lesión o acoso de la fauna silvestre en la zona de influencia del proyecto. Será causal de sanción para aquellas personas vinculadas directa o indirectamente al proyecto y que coloquen trampas que atrapen, maten, mutilen, destruyan intencionalmente nidos o madrigueras de las especies de fauna silvestre de la zona.
- Está absolutamente prohibido mantener en cautiverio dentro de las instalaciones del proyecto (sitios de obras, campamentos y demás) especímenes o partes de los mismos (pieles, cuernos, disecados, etc.), de fauna silvestre así sean adquiridos en otras regiones³.
- Es responsabilidad del contratista 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 Empresa, sobre la legislación ambiental, responder por las consecuencias que se deriven del incumplimiento de estas reglamentaciones y disposiciones⁴.

³ Artículo 40. Queda prohibido recoger productos o subproductos, partes o derivados de la vida silvestre, sin los permisos correspondientes, así como destruir, dañar o alterar huevos, nidos, cuevas, sitios de alimentación, abrevaderos, guaridas o cualquier otra acción que atente contra la conservación de la vida silvestre.

Manejo de fauna durante las actividades de remoción de la vegetación.

En la Figura siguiente se muestra un esquema del procedimiento que se seguirá durante las actividades de limpieza de los sitios de obra (incluye tala y remoción de árboles, arbustos y otro tipo de vegetación requerida para dejar limpio el sitio para poder iniciar los movimientos de tierra):

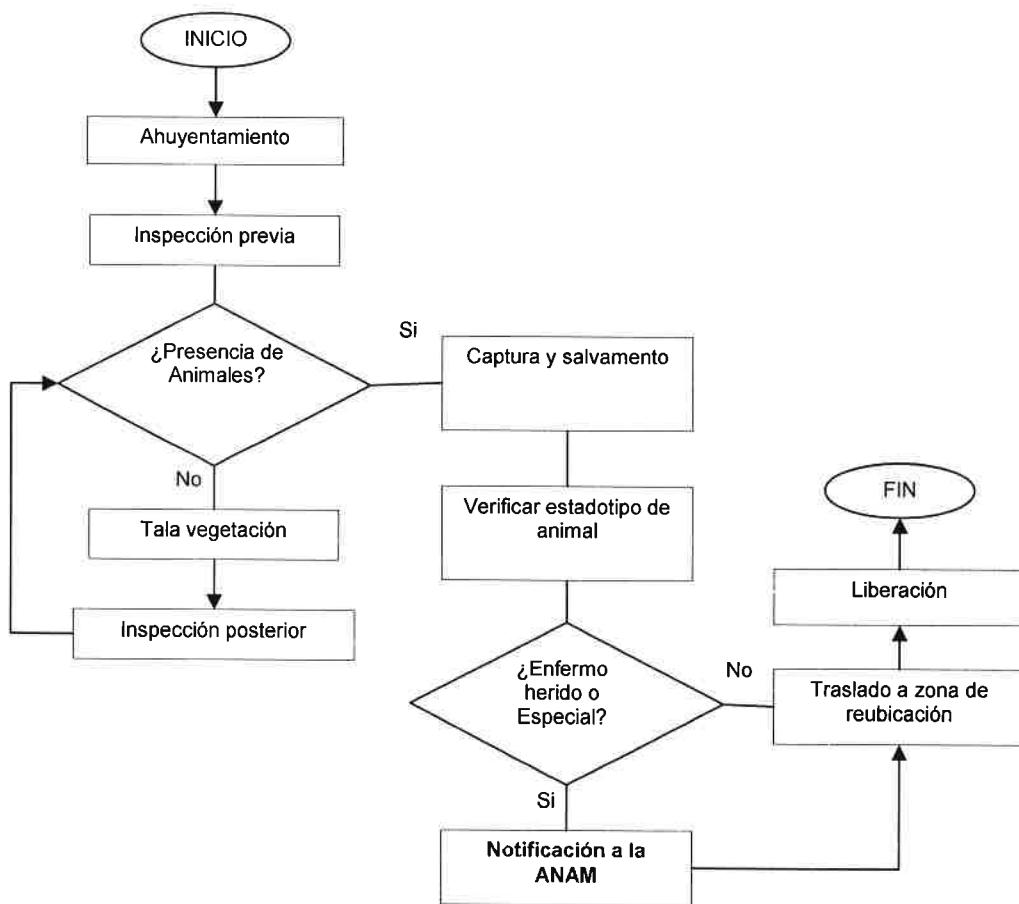


Figura 5. Esquema del proceso de manejo de fauna durante remoción de la vegetación de los sitios de obra

a. Delimitación de sitios

Es preciso delimitar el área de las obras previo a la remoción de la vegetación.

Esta delimitación está dada por las siguientes recomendaciones:

- **Demarcación vertical:** Esta plano espacial nos permitirá observar la ruta del camino desde el ras del suelo. Se utilizarán señalizaciones llamativas,

en las que el equipo de inspección pueda estudiar la zona exacta sin pérdidas innecesarias de hábitat.

- **Demarcación horizontal:** Se verificarán los nidos y nichos. Se realizarán inspecciones a lo largo de los árboles, desde el tronco y sus cavidades hasta las ramas. Esta inspección tiene como objetivo la búsqueda de nichos y nidos de aves, es especial el de aves protegidas por la legislación nacional. En caso de hallazgo se hará una señalización horizontal.

Se ha de entender que:

- Primero se observarán los árboles que según las especies de aves pudiesen encontrarse nidos. Contará con el apoyo de binoculares, observaciones del entorno.
- En caso de hallazgo de anidaciones de interés especial, se notificará a la ANAM y se procederá según sus recomendaciones.
- Los procedimientos serán documentados para la base de datos del proyecto.

b. Ahuyentamiento

Antes de entrar maquinaria y equipos a los sitios de trabajo o de empezar a remover vegetación, se debe realizar una actividad que se ha denominado ahuyentamiento que consiste en la entrada de personas haciendo ruidos (con pitos, gritos, etc.) de tal forma que parte de la fauna móvil (aves, etc.).

Se ha de entender que:

- Las técnicas que se utilicen para el ahuyentamiento de la fauna será consultada con la Autoridad Nacional del Ambiente.
- La técnica ha emplear será documentada escrita y fotográficamente, a manera de evidencias y formará parte de la base de datos del proyecto.

c. Inspección previa

Se espera que luego del ahuyentamiento, los animales se hayan alejado del sitio, sin embargo se considera necesario realizar un reconocimiento visual para verificar la presencia de animales que no hayan huido o de nidos, camadas, etc. que puedan correr riesgos de daño durante la caída de árboles o las actividades de extracción.

Esta inspección se debe realizar tanto a nivel del suelo como a lo largo de los árboles, desde el tronco y sus cavidades hasta las ramas.

Se utilizarán linternas, binoculares, varas u otros elementos que faciliten la búsqueda.

d. Captura y salvamento

En caso de hallazgos durante la inspección previa, se tratará primero de ahuyentar los animales para ver si se pueden movilizar por sus propios medios. En caso contrario (para el caso de camadas, pichones, etc.), se tratarán de capturar para ponerlos a salvo. Para ello se contará con redes, jaulas de diversas dimensiones, varas y otros implementos que se precisen para las actividades de captura.

Los animales capturados que puedan valerse por sus propios medios se llevarán a sitios dispuestos para su reubicación donde se soltarán. Los pichones o camadas se llevarán al centro de atención de fauna donde se mantendrán hasta que esté en capacidad de defenderse y se puedan soltar en los sitios de reubicación previamente dispuestos.

Se ha de entender que:

- En caso de hallazgo de especies protegidas o que agrupe la fauna silvestre amparada por la Ley Nº 24 de vida Silvestre; se notificará a la Autoridad Nacional del Ambiente como ente administrador y custodio del medio natural.

e. **Albergue temporal:** Área destinada hasta que puedan liberarse en los sitios de reubicación preestablecidos

Debe quedar claro que este centro de atención será un albergue temporal de animales y no tendrá las características de un centro de investigación, un zoológico o un zoocriadero. El mismo tendrá las consideraciones de la Autoridad Nacional del Ambiente.

f. **Inspección posterior**

Luego de haberse realizado las actividades anteriormente descritas, se puede proceder a realizar la tala y remoción de la vegetación (las características y forma de desarrollo de esta actividad, así como las medidas de manejo propuestas para mitigar los impactos sobre la flora y el suelo hacen parte del Plan de Manejo Ambiental del proyecto).

Terminada la misma, se procede a realizar una inspección posterior con el fin de determinar si durante las actividades de tala y remoción se afectaron especies faunísticas. En este caso, se aplica todo el procedimiento de captura y salvamento explicado en los numerales anteriores.

g. **Reubicación de fauna**

Antes de iniciar las actividades de tala y remoción de vegetación, se deben identificar uno o varios sitios donde sea posible reubicar los animales capturados o rescatados. Estos sitios deben cumplir con varios requisitos tales como: Pertenecer a un ecosistema similar al afectado por las obras; tener facilidades de acceso para que los animales puedan ser transportados hasta el mismo, procurando mantener la supervivencia del animal.

Monitoreo y seguimiento

El bienestar de los animales en proceso de adaptación dependerá de un monitoreo que evalúe su total adaptación al medio natural.

Documentación

Toda la información que se levante, luego de las recomendaciones de la ANAM, deberá ser registrada. Se propone incorporar a la documentación escrita las áreas de rescate significativo y los nuevos nichos. Se sugiere incorporar en los mapas y otras documentaciones.

Personal Idóneo

Es conveniente la incorporación de profesionales en el área de biología Animal con experiencia de campo y de carácter interdisciplinario para que asuman la responsabilidad de realizar las actividades y funciones inherentes a la inspección y control durante el rescate de fauna, a fin de cumplir con los objetivos antes señalados.

Dada la naturaleza, extensión y complejidad del proyecto, se entiende que será una actividad paralela pero separada de la tradicional inspectoría de construcción, y tendrá como objetivo principal el lograr el cabal cumplimiento de las medidas en un marco de integración con el resto del proyecto.

Inspección ambiental

El principal instrumento para verificar la puesta en marcha del Programa de Manejo, Rescate y Reubicación de Fauna es la inspección o supervisión ambiental.

Las inspecciones o supervisiones se realizarán durante las obras de apertura y construcción de caminos, en donde se verificarán los trazados antes de la remoción de la vegetación y el posterior rescate de la fauna.

Durante las obras, la inspección tendrá la responsabilidad de supervisar que las medidas sean puestas en marcha de forma correcta y debidamente registradas, conjuntamente con la Autoridad Nacional del Ambiente, organismo regulador y fiscalizador del medio ambiente panameño.

La ejecución del programa de seguimiento para el rescate de la fauna, requiere de la estrecha coordinación entre la empresa constructora, los representantes de la ANAM y del Promotor del proyecto responsables de la implementación de las medidas y de suministrar información para la supervisión.

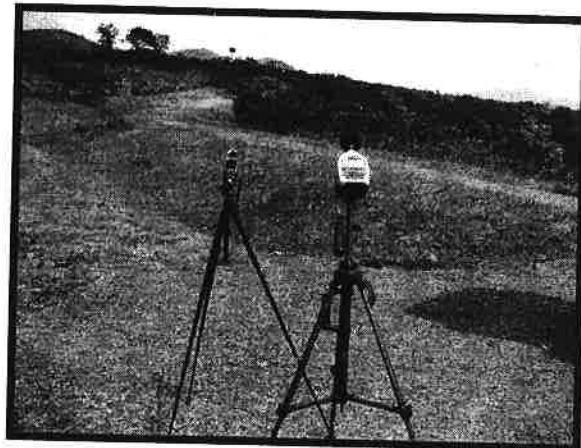
Funciones de la inspección ambiental	
Estudio de impacto ambiental	
La inspección ambiental del Proyecto tendrá las siguientes funciones:	Conocer con todo detalle el Estudio de Impacto Ambiental, en especial el capítulo referente a las medidas de prevención, mitigación y corrección de impactos, que serán ejecutadas bajo su inspección. En caso de no haberse realizado la ingeniería ambiental de detalle de alguna obra, deberá vigilar que ésta se lleve a cabo de acuerdo a las medidas que le sean aplicables.
	Igualmente, conocer exhaustivamente las cláusulas que contengan compromisos de carácter ambiental. Participar en la inclusión de cláusulas contractuales que se orienten a dar respuestas a la implantación adecuada de las medidas previstas.
	Preparar y mantener actualizados los cronogramas de ejecución y los planes de trabajo anuales para el seguimiento ambiental, en función de los cronogramas del proyecto

Costo Total: \$28,000.

ANEXO 5

Monitoreo de Ruido Ambiental Proyecto Línea de Transmisión Toabré - Antón

Preparado para:



Elaborado por:



Enero 2009



TÉCNICO RESPONSABLE:
ANEL A. MORÁN M.



CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN

2. LEGISLACIONES APLICABLES

3. OBSERVACIONES GENERALES

4. RESULTADOS

4.1 Resumen General

4.2 Datos Generales de la Empresa

4.3 Método de Medición

4.4 Resultados de las Mediciones

5. Conclusión

ANEXOS

A. Certificados De Calibración.

B. Fotografías De La Medición.

1. INTRODUCCIÓN

El Proyecto de Línea de Transmisión Toabré – Antón, Provincia de Coclé. Con el fin de establecer un nivel de decibeles base, para la evaluación posterior del ruido generado por el proyecto; se realizo un monitoreo de ruido ambiental el día 27 de Enero de 2009. El cual consistió en la toma de muestras de ruido ambiental en cuatro (4) puntos representativos del proyecto, o receptor más sensible por un periodo de una hora cada punto.

Los monitoreos se realizaron basados en Decreto No1. de 15 de enero 2004 el cual establece los niveles de ruido ambiental en nuestro país.

Las mediciones se enfocaron en el aspecto ambiental descrito a continuación:

Ruido Ambiental

Descripción del monitoreo: Se realizaron mediciones con un sonómetro integrador en cuatro (4) puntos representativos del proyecto, o receptor más sensible por un periodo de una hora cada punto. Se presentara: Informe que detalla el análisis espectral de frecuencias, para realizar una comparación de los resultados obtenidos, con los niveles establecidos en el Decreto No1. de 15 de enero 2004.

2. LEGISLACIONES APLICABLES

1. Ministerio De Salud Decreto Ejecutivo Nº 1; Por el cual se determina los niveles de Ruido, para las áreas Residenciales e Industriales.
2. Ministerio De Salud Decreto Ejecutivo Nº 306 "Que Adopta el Reglamento para el Control de los Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como en Ambientes Laborales".

3. OBSERVACIONES GENERALES

- El área donde se pretende desarrollar el proyecto, no se ve sonoramente afectada por este aspecto.
- Los puntos monitoreados fueron seleccionados de acuerdo a los poblados dónde pasara la línea de transmisión.

4. RESULTADOS

4.1. Resumen General

Ruido Ambiental

- ***Diurno***

Punto # 1: Toabre (17P 571980E UTM 953364N)

Los resultados de las mediciones de ruido equivalente (Leq) para el primer punto ambiental fue de **54,00 dBA**, esta medición marco dentro del rango establecido por el Decreto Ejecutivo #1 que es de 60 dBA.

Punto #2: Monte Grande (17P 576139E UTM 949494N)

Los resultados de las mediciones de ruido equivalente (Leq) para el segundo punto ambiental fue de **42,00 dBA** esta medición marco dentro del rango establecido por el Decreto Ejecutivo #1 que es de 60 dBA.

Punto #3: Guabas Arriba (17P 579553E UTM 934866N)

Los resultados de las mediciones de ruido equivalente (Leq) para el tercer punto ambiental fue de **57,20 dBA** esta medición marco dentro del rango establecido por el Decreto Ejecutivo #1 que es de 60 dBA.

Punto #4: Antón (17P 579543E UTM 932310N)

Los resultados de las mediciones de ruido equivalente (Leq) para el tercer punto ambiental fue de **59,20 dBA** esta medición marco dentro del rango establecido por el Decreto Ejecutivo #1 que es de 60 dBA.

DATOS DE LAS MEDICIONES DE RUIDO AMBIENTAL



BTU ENERGÍA, S.A. ERILEWS

DATOS DEL MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

4.2. Datos Generales de la Empresa

Nombre de la Empresa	BTU ENERGÍA, S.A. ERILEWS
Actividad Principal	Generación de Energía Eléctrica
Ubicación	Provincia de Coclé.
País	Panamá
Contraparte Técnica por la Empresa	Ing. Aida Martínez

4.3. Métodos de Medición

Norma Aplicable	Decreto ejecutivo No 1 del 15 de enero de 2004.
Razón de la Selección del Método	Se realizaron mediciones para verificar el cumplimiento con la norma nacional antes citada.
Ubicación de la Medición	Se seleccionaron puntos para la medición de acuerdo a la ubicación de la antigua mini-hidroeléctrica.
Horario de la Medición	6:00am – 9:59 p.m. Diurno
Instrumentos Utilizados	<ul style="list-style-type: none"> - Sonómetro Integrador marca QUEST modelo SoundPro SE/DL. - Calibrador marca QUEST modelo QC-10/QC – 20 series QIF110025.
Calibración Vigente hasta (copias de certificados en el anexo)	<ul style="list-style-type: none"> - Sonómetro Integrador marca QUEST modelo SoundPro SE/DL: Vigente hasta Dic. 2009. - Calibrador marca QUEST modelo QC-10/QC – 20 series QIF110025: Vigente hasta Nov. 2009.
Descripción de los ajustes de campo	Se calibro el sonómetro utilizando un calibrador marca QUEST modelo QC-10/QC – 20 serie QIF110025, antes y después de cada medición.
Límite Máximo	Diurno 60 dB (Escala A)
Intercambio	3 dB
Escala	A
Respuesta	Lenta
Tiempo de Integración	1 Hora
Filtro de Frecuencias	N/A
Técnico Encargado	Anel Morán

4.4. Resultados de Mediciones en Campo

Condiciones Atmosféricas				
Punto	Humedad Relativa %	Velocidad del Viento k/h	Presión Barométrica mm. De Hg.	Temperatura °C
Punto # 1	58,4	5	742.11	29
Punto # 2	45,3	2,5	742.11	34
Punto # 3	52,3	3,8	739.52	35
Punto # 4	44,3	4,5	734.35	34,8

Resultados de Mediciones en Campo Diurno					
Punto	Coordenadas	Ubicación del Punto de Medición	Resultados de la Medición en dBA		
			Leq.	Lmax.	Lmin.
Punto #1	17P 571980E UTM 953364N	Toabré	54.00	71.70	40.50
Descriptores	Canto de aves.				
			Leq.	Lmax.	Lmin.
Punto #2	17P 576139E UTM 949494N	Monte Grande	42.00	59,60	35,6
Descriptores	Canto de aves.				
			Leq.	Lmax.	Lmin.
Punto #3		Guabas Arriba	57.20	68.30	42.00
Descriptores	Canto de aves.				
			Leq.	Lmax.	Lmin.
Punto #4	17P 579543E UTM 932310N	Antón	59.20	68.90	45.30
Descriptores	Canto de aves y transito vehicular.				

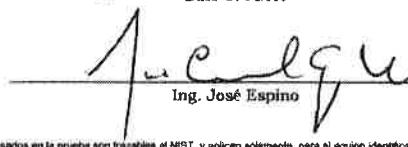
5. Conclusión

Los resultados obtenidos durante la medición nos indican que la zona es un área que está pocamente afectado por el aspecto ruido, ya que los mismo estuvieron por debajo de la norma (decreto ejecutivo N°1) la cual indica que el ruido ambiental no debe exceder los 60 dBA en el horario diurno que va de 6:00 a.m. – 9:59 p.m.

ANEXO A CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

 <p>CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN Certificado No: 130-1-112-08-60</p> <p>Enviado por: Ecoambiente Panamá, Panamá</p> <p>Datos de referencia</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Cliente: Ecoambiente</td> <td style="width: 50%;">Fecha de Recibido: 2008-11-26</td> </tr> <tr> <td>Modelo: Sonómetro SoundPro SE/DL Tipo 2</td> <td>Fecha de Emisión: 2008-11-27</td> </tr> <tr> <td>Número de Serie: BHF110013</td> <td>Válido Hasta: 2009-11-27</td> </tr> </table> <p>Condiciones de Prueba</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Temperatura: 24°C a 26°C</td> <td style="width: 50%;">Como fue encontrado: En tolerancia</td> </tr> <tr> <td>Humedad: 30% a 50%</td> <td>Como fue dejado: En tolerancia</td> </tr> <tr> <td>Presión Barométrica: 800 mbar a 1050 mbar</td> <td></td> </tr> </table> <p>Procedimiento de Calibración: V053-899</p> <p>Estandar(es) de Referencia</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Número de Identificación</th> <th style="width: 25%;">Dispositivo</th> <th style="width: 25%;">Última Calibración</th> <th style="width: 25%;">Fecha de Expiración</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2512956 9205004</td> <td>Sistema B & K Multímetro Digital Fluke 45</td> <td>2008-08-28 2008-10-06</td> <td>2009-08-28 2009-10-06</td> </tr> </tbody> </table> <p>Incertidumbre de la Medición: ±3.5% (±0.3 dB) Estimado al 95% de confianza (k=1,96)</p> <p>Calibrado por: <u>Luis C. Plicet</u> 2008-11-27 Luis C. Plicet</p> <p>Revisado / Aprobado por: <u>Ing. José Espino</u> 2008-11-27 Ing. José Espino</p> <p>Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba. Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de GITS Panamá S.A.</p> <p>Calle F. El Cangrejo, Plaza Dorchester, Primer Alto - Local 107 Tel.: (507) 269-2080, 269-8828 Fax: (507) 269-4270 Apartado Postal 0943-01133 Rep. de Panamá E-mail: calibraciones@gitsconsultores.net</p>	Cliente: Ecoambiente	Fecha de Recibido: 2008-11-26	Modelo: Sonómetro SoundPro SE/DL Tipo 2	Fecha de Emisión: 2008-11-27	Número de Serie: BHF110013	Válido Hasta: 2009-11-27	Temperatura: 24°C a 26°C	Como fue encontrado: En tolerancia	Humedad: 30% a 50%	Como fue dejado: En tolerancia	Presión Barométrica: 800 mbar a 1050 mbar		Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración	2512956 9205004	Sistema B & K Multímetro Digital Fluke 45	2008-08-28 2008-10-06	2009-08-28 2009-10-06
Cliente: Ecoambiente	Fecha de Recibido: 2008-11-26																			
Modelo: Sonómetro SoundPro SE/DL Tipo 2	Fecha de Emisión: 2008-11-27																			
Número de Serie: BHF110013	Válido Hasta: 2009-11-27																			
Temperatura: 24°C a 26°C	Como fue encontrado: En tolerancia																			
Humedad: 30% a 50%	Como fue dejado: En tolerancia																			
Presión Barométrica: 800 mbar a 1050 mbar																				
Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración																	
2512956 9205004	Sistema B & K Multímetro Digital Fluke 45	2008-08-28 2008-10-06	2009-08-28 2009-10-06																	

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

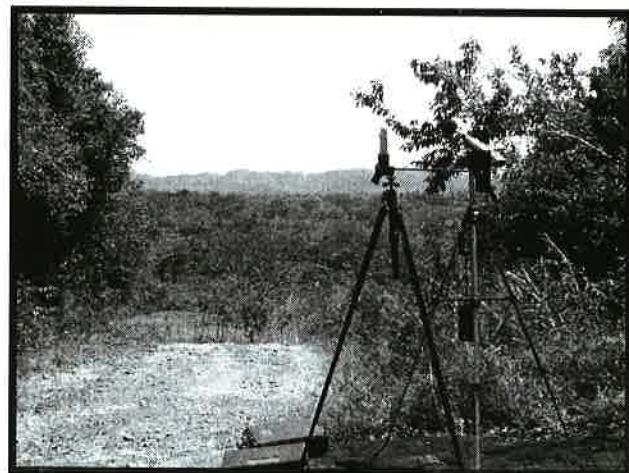
CERTIFICADO DE CALIBRACION			
Certificado No: 130-1-112-08-59			
Enviado por:	Ecoambiente Panamá, Panamá		
Datos de referencia			
Cliente:	Ecoambiente	Fecha de Recibido:	2008-11-26
Modelo:	Pistófono Calibrador QC-10 / Quest	Fecha de Emisión:	2008-11-27
Número de Serie:	QIF110025	Valido Hasta:	2009-11-27
Condiciones de Prueba		Condiciones del Modelo	
Temperatura:	24°C a 26°C	Como fue encontrado:	En tolerancia
Humedad:	30% a 50%	Como fue dejado:	En tolerancia
Presión Barométrica:	890 mbar a 1050 mbar		
Procedimiento de Calibración: V056-981			
Estandar(es) de Referencia			
Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
2512956 9205004	Sistema B & K Multímetro Digital Fluke 45	2008-08-28 2008-10-06	2009-08-28 2009-10-06
Incertidumbre de la Medición:	±3.5% (±0.3 dB) Estimado al 95% de confianza (k=1,96)		
Calibrado por:	 Luis C. Plicet 2008-11-27		
Revisado / Aprobado por:	 Ing. José Espino 2008-11-27		
Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba. Este reporte no debe ser reproducido ni su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de ITS Panamá S.A.			
Calle F. El Cangrejo, Plaza Dorchester, Primer Alto - Local 107 Tel.: (507) 269-2090; 269-8829 Fax: (507) 269-4270 Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá E-mail: calibraciones@itaconsultores.net			

FOTOGRAFÍAS DE LA MEDICION

Punto # 1: Toabre (17P 571980E UTM 953364N)



Punto #2: Monte Grande (17P 576139E UTM 949494N)



Punto #3: Guabas Arriba (17P 579553E UTM 934866N)



Punto #4: Antón (17P 579543E UTM 932310N)



Panamá, 6 de mayo de 2009
DIEORA-DEIA-UAS-1343-0605-09

Licenciada
LINETTE MONTENEGRO
Director Nacional
Instituto Nacional de Cultura
E. S. D.

Licenciada Montenegro:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web (<http://www.anam.gob.pa/DINEORA/eiaup/eia/>) se encuentra disponible la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN**”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa **ENRILEWS, S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, quince (15) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Original Firmado | Ing. Diana Velasco

DIANA VELASCO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental

DV/KG
Iamy



Panamá, 6 de mayo de 2009
DIEORA-DEIA-UAS-1343-0605-09

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

Ingeniero Parillón:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web (<http://www.anam.gob.pa/DINEORA/eiaup/eia/>) se encuentra disponible la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN**”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa **ENRILEWS, S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, quince (15) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Original Firmado | Ing. Diana Velasco

DIANA VELASCO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental



DV/KG
lony



“Conservación para el desarrollo sostenible”

Panamá, 6 de mayo de 2009
DIEORA-DEIA-UAS-1343-0605-09

Licenciada
MARIELA BARRERA
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud
E. S. D.

Licenciada Barrera:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web (<http://www.anam.gob.pa/DINEORA/eiaup/eia/>) se encuentra disponible la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN**”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa **ENRILEWS, S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, quince (15) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Original } Ing. Diana Velasco
Firmado }

DIANA VELASCO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental

DV/KG
Kmg



“Conservación para el desarrollo sostenible”

MEMORANDO-DEIA-1147-0605-09

Para: **Ing. DARISBETH MARTÍNEZ**
Jefa de Desertificación y Cambio Climático

Original Firmado } *Ing. Diana Velasco*



De: **DIANA VELASCO**
Jefa del Departamento de Evaluación Ambiental

Asunto: Envío de Información Complementaria

Fecha: 6 de mayo de 2009

Por medio de la presente, le hacemos llegar la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN**”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa **ENRILEWS, S.A.**, y a la vez le informamos que en la siguiente página web (<http://www.anam.gob.pa/DINEORA/eiaup/eia/>) se encuentra disponible dicho estudio.

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, quince (15) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

DV/KG
kong

Diana
IV-5-09
8:05 am

MEMORANDO-DEIA-1147-0605-09

Para: **ALEYDA SALAZAR**
Directora de Áreas Protegidas y Vida Silvestre
original Firmado *Ing. Diana Velasco*

De: **DIANA VELASCO**
Jefa del Depto. de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: Envío de Información Complementaria

Fecha: 6 de mayo de 2009



Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web (<http://www.anam.gob.pa/DINEORA/eiaup/eia/>) se encuentra disponible la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN**”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa **ENRILEWS, S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, quince (15) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

DV/KG

Kmg



ASEP RECEPCION 11 MAY 09 AM 10:44

Panamá, 6 de mayo de 2009
DIEORA-DEIA-UAS-1343-0605-09

Ingeniero
VICTOR CARLOS URRUTIA
Administrador General
Autoridad Nacional de los Servicios Públicos
E. S. D.

Ingeniero Urrutia:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web (<http://www.anam.gob.pa/DINEORA/eiaup/eia/>) se encuentra disponible la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN**”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa **ENRILEWS, S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, quince (15) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Original | Ing. Diana Velasco
Firmado

DIANA VELASCO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental

DV/KG
kmg



“Conservación para el desarrollo sostenible”

Panamá, 6 de mayo de 2009
DIEORA-DEIA-UAS-1343-0605-09

Ingeniero
MARIO RODRIGUEZ
Unidad Ambiental
**Instituto de Acueductos y
Alcantarillados Nacionales**
E. S. D.

J. Rodriguez
Recibido: *11/05/2009*
Fecha: *11/05/2009*
L.D.A.A.N.
PROTECCION AMBIENTAL

Ingeniero Rodríguez:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web (anam.gob.pa/Direcciones/DireccióndeEvaluaciónyOrdenamientoAmbiental/SistemadeEIA) se encuentra disponible la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN**”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa **ENRILEWS, S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, quince (15) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Firmado por: Diana Velasco

DIANA VELASCO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental

DV/KG
kmg



“Conservación para el desarrollo sostenible”

MEMORANDO-DEIA-1147-0605-09

Para: **Ing. ROBERTO GALAN**
Director de Gestión Integrada de Cuencas
Hidrográficas, a.i.

Original }
Firmado } *Ing. Diana Velasco*

De: **DIANA VELASCO**
Jefa del Departamento de Evaluación Ambiental

Asunto: Envío de Información Complementaria

Fecha: 6 de mayo de 2009



Por medio de la presente, le hacemos llegar la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulu, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa ENRILEWS, S.A., y a la vez le informamos que en la siguiente página web (<http://www.anam.gob.pa/DINEORA/eiaup/eia/>) se encuentra disponible dicho estudio.

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, quince (15) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

DV/KG
King

C-09-1014

autoridad nacional del ambiente	
RECIBIDO	
Por	<i>Rogelio</i>
Fecha:	11-5-09
Hora:	8:10
DIRECCION NACIONAL DE GESTION INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRAFICAS	

MEMORANDO-DEIA-1147-0605-09

Para: **GELY ARTURO ABREGO GONZALES**
Administrador Regional de Coclé

Original } Ing. Diana Velasco
Firmado }

De: **DIANA VELASCO**
Jefa del Departamento de Evaluación Ambiental

Asunto: Envío de Información Complementaria



Fecha: 6 de mayo de 2009

Por medio de la presente, le hacemos llegar la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN**”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulu, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa ENRILEWS, S.A., y a la vez le informamos que en la siguiente página web (anam.gob.pa/Direcciones/DireccióndeEvaluaciónyOrdenamientoAmbiental/SistemadeEIA) se encuentra disponible dicho estudio.

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, quince (15) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

DV/KG

Kmg

Leyda
12/5/09

Panamá, 6 de mayo de 2009
DIEORA-DEIA-UAS-1343-0605-09

Doctor
LUIS FRANCISCO SUCRE
Director General
Sistema Nacional de Protección Civil
E. S. D.

Doctor Sucre:

Por medio de la presente, le informamos que en la siguiente página web (anam.gob.pa/Direcciones/DireccióndeEvaluaciónyOrdenamientoAmbiental/SistemadeEIA) se encuentra disponible la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado Proyecto “**LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN**”, a desarrollarse en los corregimientos de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por la empresa **ENRILEWS, S.A.**

Agradecemos sus comentarios al respecto del mencionado documento, quince (15) días hábiles después de haberlo recibido. De lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Nº de expediente IIE-12-08

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Original | Ing. Diana Velasco
Firmado

DIANA VELASCO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Impacto Ambiental

DV/KG
Candido Paz
14/5/09



“Conservación para el desarrollo sostenible”

K3



ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE COCLÉ
Telefax: 997 9805

Penonomé, 18 de Mayo de 2009.
ARAC -632- 08

Ingeniero.
BOLIVAR ZAMBRANO
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
ANAM – Albrook
E. S. D.



Ingeniero Zambrano:

Mediante la presente se envía documentación que contiene el Informe Técnico de Evaluación de Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto “**LINEA DE TRANSMISION DE 230Kv TOABRE-ANTON**”, localizado en el corregimiento de Tulú y Toabré, distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, cuyo promotor es **ENRILEWS, S.A.**

Atentamente.

Gely Abrego
ING. GELY A. ABREGO G.
Administrador Regional.
ANAM – Coclé



REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE COCLÉ
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
Nº 087-09

FECHA: 18 de mayo de 2009

NUMERO: IIE-12-08

PROYECTO: LINEA DE TRANSMISION DE 230 Kv TOABRE-ANTON

CATEGORÍA: II

UBICACIÓN: Corregimiento de Tulú y Toabré, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

PROMOTOR: ENRILEWS, S.A.

CONSULTOR: ECOAMBIENTE IAR-028-97

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en la construcción de una línea de transmisión aérea de 230Kv, con una longitud aproximada de 27 Km y estará conformado por un total de 83 torres. El tiempo de construcción de esta obra se estima en 8 meses, la energía que transmitirá esta línea eléctrica provendrá de los parques eólicos de Toabré y Antón, respectivamente. El monto de la inversión es de aproximadamente B/. 9.308,459.00

Siguiendo instrucciones del MEMORANDO-DEIA-1147-0605-09 donde se solicita los comentarios sobre la información complementaria del presente proyecto.

Revisada la documentación presentada sobre la ampliación al proyecto, se concluye que la misma **CUMPLE** con los aspectos, formales, administrativos, técnico y de contenido, en consecuencia se sugiere continuar con el proceso de evaluación de manera aprobatoria.

Gely Abrego
Ing. Gely A. Abrego G.
Administrador Regional
ANAM-COCLE

Yara Flores
Ing. Yara Flores
Jefa Encargada del Área de Protección
Ambiental

L.G.H
Licda. Edna Rodríguez de Hernández
Técnico Evaluador
ANAM-Coclé





DIRECCION DE GESTION INTEGRADA DE LA CUENCA HIDROGRAFICAS

Albrook, Edificio 804
Teléfono: 500-0855 Ext. 6868/

- 458 -

K2

MEMORANDUM-DIGICH-619-2009

Para: Ing. Bolívar Zambrano
Director de Eval. y Ordenamiento Ambiental

De: Ing. Carlos Melgarejo
Director Nacional

Fecha: 18 de mayo del 2009

Asunto: DEIA-1147-605-09

Las observaciones al EIA de la Información Complementaria Categoría II titulado "LINEA DE TRANSMISION DE 230 Kv, TOABRE-ANTON" a desarrollarse en el corregimientos Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por ENRILEWS, S.A., presentadas en la ampliación son a nuestro juicio satisfactorias.

Atentamente,


CM/LCE/CIA/ma





autoridad
nacional del
ambiente

DIRECCION DE ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE

MEMORANDO
DAPVS-3174-09

PARA

DIANA VELASCO
Jefa del Departamento de Evaluación Ambiental.

DE

ALEIDA SALAZAR
Directora

ASUNTO

Evaluación Adenda Estudio de Impacto Ambiental
Categoría Titulado “Línea de Transmisión de 230 Kv
Toabre-Antón”

FECHA

3 de Junio de 2009.



Por medio del presente, en respuesta al Memorando-DEIA-1131-0505-09, remitimos nuestros comentarios y observaciones, en base a La Adenda al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “.Proyecto línea de Transmisión de 230 Kv. Toabre-Antón”, a desarrollarse en Los Corregimientos de Toabre y Tulu , Distrito de Penonomé , Provincia de Coclé.

El ente consultor ha cumplido satisfactoriamente con las inquietudes sugeridas presentes en esta adenda, en referencia al aspecto biológico.

La Adenda incluye el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna, con su respectivo inventario, más las caracterizaciones de las coberturas vegetales, información técnica solicitada por esta dirección.

No tenemos más objeciones por el momento, en base a las evaluaciones hechas a este estudio, desde el punto de vista biológico

AS/AS/as

“CONSERVACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE”

Autoridad Nacional del Ambiente

RECIBIDO
POR:
FECHA:
DEPARTAMENTO DE AL

05/6/09

DEA
DEPARTAMENTO DE AL

**AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO PRESENTADO**

INFORME DE EVALUACIÓN DE PROYECTO

FECHA: 12 DE JUNIO DE 2009
PROYECTO: LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 KV ANTÓN-TOABRÉ
PROMOTOR: ENRILEWS, S.A.
CONSULTOR: ECOAMBIENTE, S.A., IAR: 028-97
UBICACIÓN: CORREGIMIENTOS DE TOABRÉ Y TULÚ, DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ.

Descripción del Proyecto:

El proyecto consiste en la construcción de una línea eléctrica aérea 230 Kv con una distancia de 27 km desde la Subestación Eléctrica Transformadora del Parque de Toabré hasta la subestación eléctrica de Antón, con un total de 83 apoyos de celosía.

El monto de inversión esta estimado en B/. 9,308,459.00.

IMPACTOS MÁS RELEVANTES OCASIONADOS POR EL PROYECTO:
Basados en el documento presentado, podemos determinar que el proyecto tendrá los siguientes impactos:

- Inducción o dinamización de procesos erosivos superficiales.
- Posible aporte de sedimento a los cuerpos de agua.
- Incremento de los riesgos naturales inducidos.
- Posible afectación de la cobertura vegetal y afectación de la calidad del paisaje.
- Posible atropello de transeúntes y/o accidentes de tránsito en los caminos de acceso y sitio de instalación de las torres.
- Posible contaminación del suelo por la generación de desechos sólidos.
- Alteración de hábitats para la fauna silvestre.
- Alejamiento de la fauna por ruido.
- Posible Alteración de los yacimientos arqueológicos.
- Generación de empleo local.
- Incremento en los bienes y servicios.
- Posible generación de molestias a la población.
- Deterioro de la infraestructura vial.
- Desencadenamiento de procesos erosivos.
- Posible aporte de sedimento a los cuerpos de agua.
- Efectos inducidos por los campos electromagnéticos.
- Deterioro del paisaje.
- Posible invasión a la servidumbre de la línea.



BJ

Verificación de la Categoría:

En relación a lo señalado en el Decreto Ejecutivo N° 209, luego de verificar que el documento cumple con los requerimientos mínimos exigidos, para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría II, la Categoría propuesta por el promotor del proyecto es ratificada por la ANAM.

Todos los impactos identificados son mitigables con medidas conocidas y de fácil aplicación por lo que se ratifica la categoría propuesta.

SÍNTESIS DE LA EVALUACIÓN:

El 20 de noviembre de 2008, entró el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental, motivo del presente informe (ver foja 1 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante PROVEIDO-DIEORA-1019-0312-08, del 3 de diciembre de 2008, se admite a la fase de evaluación y análisis el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto “LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 KV TOABRÉ-ANTÓN” (ver foja 8 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota DIEORA-DEIA-UAS-2082-0312-08, del 3 de diciembre de 2008, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, envía el Estudio de Impacto Ambiental a consulta del Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) e Instituto Nacional de Cultura (INAC), Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) y MEMORANDO-DEIA-2496-0312-08 a la Administración Regional de Coclé, Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Dirección de Desertificación y Cambio Climático, Dirección de Cuencas Integradas (ver fojas de la 12 a la 21 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota sin número, recibida el 24 de diciembre de 2008, el promotor del proyecto hace entrega de los avisos de consulta pública publicados en el periódico (ver foja 26 del expediente administrativo).

Mediante nota DIEORA-DEIA-DEV-198-2412-08, del 24 de diciembre de 2008, la Autoridad Nacional del Ambiente devuelve los Avisos de Consulta Pública al promotor por no cumplir con el artículo 37 del Decreto Ejecutivo N° 209 (ver foja 30 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota DIEORA-DEIA-AP-1178-0412-08, del 30 de diciembre de 2008, la Autoridad Nacional del Ambiente solicita información complementaria al promotor del proyecto (ver fojas 31 a 35 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota sin número, recibida el 16 de enero de 2009, el promotor del proyecto hace entrega de los avisos de consulta pública fijado y desfijado en el Municipio (ver fojas 41 a la 46 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, recibida el 9 de febrero de 2009, el promotor del proyecto hace entrega de los avisos de consulta pública publicados en el periódico (ver fojas 50 a 52 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, recibida el 9 de febrero de 2009, el promotor hace entrega de la Información Complementaria solicitada mediante nota DIEORA-DEIA-AP-1178-0412-08 (ver fojas de la 53 a 326 del expediente administrativo).

Mediante nota DIEORA-DEIA-UAS-0310-0902-09, del 9 de febrero de 2009, la ANAM remite la información complementaria a las Unidades Ambientales que participan en el proceso de evaluación (ver fojas de la 331 a la 337 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota DIEORA-DEIA-UAS-0509-0903-09, del 9 de marzo de 2009, la ANAM hace reiteración a las Unidades Ambientales que participan en el proceso de evaluación (ver fojas de la 345 a la 348 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota sin número, recibida el 18 de marzo de 2009, el promotor hace entrega de la certificación de uso de suelo emitida por el Ministerio de Vivienda, la cual fue solicitada mediante nota DIEORA-DEIA-AP-1178-0412-08 (ver fojas de la 349 a 350 del expediente administrativo).

Mediante nota DIEORA-DEIA-AC-0324-2003-09, del 23 de marzo de 2009, la Autoridad Nacional del Ambiente solicita información complementaria al promotor del proyecto (ver fojas 352 a 353 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota sin número, recibida el 15 de abril de 2009, el promotor hace entrega de la Información Complementaria solicitada mediante nota DIEORA-DEIA-AP-0324-2003-09 (ver foja 357 del expediente administrativo).

Mediante nota DIEORA-DEIA-DEV-072-1504-09, del 15 de abril de 2009, la Autoridad Nacional del Ambiente devuelve la Información Complementaria al promotor porque no contestó todas las preguntas solicitada mediante la nota DIEORA-DEIA-AC-0324-2003-09 (ver foja 258 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota sin número, recibida el 5 de mayo de 2009, el promotor hace entrega de la Información Complementaria solicitada mediante nota DIEORA-DEIA-AP-0324-2003-09 (ver fojas de la 359 a 445 del expediente administrativo).

Mediante nota DIEORA-DEIA-UAS-1343-0605-09, del 6 de mayo de 2009, la ANAM remite la información complementaria a las Unidades Ambientales que participan en el proceso de evaluación (ver fojas de la 446 a la 455 del expediente administrativo correspondiente).

OBSERVACIONES DE LAS ENTIDADES QUE PARTICIPARON EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN:

Administración Regional de Coclé:

Esta dependencia estatal visitó el área donde se construirá el referido proyecto objeto del Estudio y emitió el siguiente informe:

“RECOMENDACIONES DE ACEPTAR, RECHAZAR O MODIFICAR:

De la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental presentado y de la gira de campo se recomienda aprobar el Estudio de Impacto Ambiental. (Ver Informe técnico N° 224-08 recibido el 23 de diciembre del 2008, fojas 22 a 25 del expediente administrativo correspondiente).

De la evaluación de la Información Complementaria Nº 1 esta regional, concluye que la misma cumple con los aspectos formales, administrativos, técnicos y de contenido sobre los tópicos señalados. En consecuencia continuar con el proceso de evaluación en forma aprobatoria. (Ver Informe Complementario de Evaluación Nº 042-09, recibida el 6 de marzo del 2009, fojas 341 a 342 del expediente administrativo correspondiente).

De la evaluación de la Información Complementaria Nº 2 esta regional, nos comunica que luego de revisada la documentación, se concluye que la misma cumple con los aspectos, formales, administrativos, técnicos y de contenido, en consecuencia se sugiere continuar con el proceso de evaluación de manera aprobatoria. (Ver Informe Complementario de Evaluación Nº 087-08 recibida el 19 de mayo del 2009, fojas 456 a 457 del expediente administrativo correspondiente).

Dirección de Gestión Integrada de la Cuencas Hidrográficas:

De la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental esta Dirección nos remite sus comentarios (Ver MEMORANDUM-DIGICH-019-2009 recibido el 15 de enero del 2009, foja 40 del expediente administrativo correspondiente).

De la evaluación de la Información Complementaria Nº 1 esta dirección, nos remite sus comentarios (Ver memorando-DIGICH-409-2009 recibida el 3 de abril del 2009, foja 355 del expediente administrativo correspondiente).

De la evaluación de la Información Complementaria Nº 2 esta dirección, nos comunica que las observaciones presentadas en la ampliación son a su juicio satisfactorias (Ver memorando-DIGICH-619-2009 recibida el 19 de mayo del 2009, foja 458 del expediente administrativo correspondiente).

Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre:

De la evaluación de la Información Complementaria Nº 1 esta dirección, nos remite sus comentarios los cuales tienen que ver con el inventario de flora (Ver MEMORANDUM-DNAPVS-365-09 recibido el 18 de febrero del 2009, foja 338 del expediente administrativo correspondiente).

De la evaluación de la Información Complementaria Nº 1 esta dirección, nos remite nuevamente sus comentarios los cuales tienen que ver con el inventario de flora (Ver MEMORANDUM-DNAPVS-519-09 recibido el 6 de marzo del 2009, foja 343 del expediente administrativo correspondiente).

De la evaluación de la Información Complementaria Nº 2 esta dirección, nos remite nuevamente sus comentarios los cuales tienen que ver con el inventario de flora (Ver MEMORANDUM-DNAPVS-3174-09 recibido el 5 de junio del 2009, foja 459 del expediente administrativo correspondiente).

Unidad de Cambio Climático:

Esta unidad administrativa no contestó en tiempo oportuno.

Instituto Nacional de Cultura:

Esta dependencia estatal no contestó en tiempo oportuno.

Ministerio de Salud

Mediante nota Nº 063-SDGSA-UAS, recibida el 9 de febrero de 2009 esta dependencia nos comunica que si cumple con lo expuesto en el documento y las recomendaciones técnicas, no se tiene objeción al proyecto (ver fojas de la 47 a 49 del expediente administrativo correspondiente).

✓

BJ

Autoridad Nacional de los Servicios Públicos:

Mediante nota N° DSAN-0435-09, recibida el 18 de febrero de 2009 esta dependencia nos remite sus comentarios (ver fojas de la 339 a 340 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota N° DSAN-0953-09, recibida el 8 de abril de 2009 esta dependencia nos comunica que tienen comentarios salvo señalar el anexo identificado como Informe de la Flora se repite el Plan de Reforestación y no el detalle de la vegetación existente en el área (ver foja 356 del expediente administrativo correspondiente).

Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales:

Esta dependencia estatal no contestó en tiempo oportuno.

Sistema Nacional de Protección Civil:

Esta dependencia estatal no contestó en tiempo oportuno.

Ministerio de Obras Públicas:

Esta dependencia estatal no contestó en tiempo oportuno.

PRINCIPALES OBSERVACIONES DE LA CIUDADANÍA:

Par la participación ciudadana se aplicaron un total de 129 encuestas de las cuales 126 representan al sector residencial y 3 encuestas al sector comercial, entre los resultados podemos señalar los siguientes:

1. Cuál es su nivel de conocimiento sobre el proyecto?

R/. El 55% es regular, 14% es suficiente, el 10% es poco, el 21% considera tener nada de conocimiento.

2. Cómo calificaría los efectos del proyecto sobre su comunidad o propiedad?

R/. El 62% del total considera que el proyecto traería efectos positivos sobre su comunidad o propiedad. El 3% considera que el proyecto conllevaría efectos negativos sobre su comunidad o propiedad. El 18% contesto no saber cuales serían los efectos del proyecto sobre su comunidad o propiedad. El 5% considera que el proyecto tiene efectos positivos y negativos sobre su comunidad o propiedad. El 12% del total de entrevistados no dio respuesta a esta interrogante.

3. Cuáles cree que serían los posibles aspectos positivos del proyecto?

R/. El 45% consideran en primer lugar que este proyecto generaría más empleos, el 41% considera que se garantizaría el bajo de la energía eléctrica, el 10% que el proyecto conlleva, mejoras a la comunidad como arreglos de carreteras, puentes y vías de acceso.

4. Cuáles cree usted que serían los posibles aspectos negativos del proyecto?

R/. El 13% consideran que afectaría al medio ambiente, el 14% la deforestación, otros no respondieron.

Entre las recomendaciones al promotor están las siguientes:

- Que no contaminen el ambiente.
- Que estudien más el proyecto.
- Que tengan más precauciones con los más pobres.
- El transporte.
- De realizar el proyecto baje el costo de la luz.
- Traer películas para orientar a la comunidad.
- Más información a la comunidad sobre el proyecto y cuales son sus beneficios.
- Cumplan con la cláusula establecida en el proyecto.
- Que realicen el proyecto responsablemente.
- Consultar con los dueños de los terrenos, para que se realice el proyecto.

(C) ✓

PJ

- Cuales son los efectos negativos al ambiente.
- Empleos para los residentes de la comunidad.
- Que se comprometan en ayudar a resolver los problemas en la comunidad, como teléfonos y carreteras.
- Que no contaminen el ambiente.
- Capacitar a la comunidad.
- Que se relacionen más con las personas.
- Divulgar más el proyecto y realizar consultas en la comunidad.

ENUNCIACION DE LA LEGISLACION APLICABLE:

Ley 41 del 1 de julio de 1998

Decreto Ejecutivo N° 209, del 5 de septiembre de 2006

MEDIDAS ESTABLECIDAS EN LA RESOLUCIÓN:

1. Cumplir con todas las Leyes, Normas, Decretos, Permisos, Resoluciones Administrativas y reglamentos de diseño, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad, existentes en la República de Panamá para desarrollar este tipo de proyecto.
2. Tramitar, previo a la tala de algún árbol, los permisos ante la Administración Regional del Ambiente correspondiente. El promotor presentará un inventario de flora para toda el área del proyecto y para las especies arbóreas, pie a pie a partir de 20 cm. de "DAP" identificadas con sus respectivos números y volúmenes por especie, que sería necesario talar en el área estrictamente a intervenir.
3. Reforestar, por cada árbol talado, con 10 (diez) árboles de especies nativas propias de la zona y le dará el mantenimiento necesario por espacio de 5 años consecutivos en un sitio aprobado por la Administración Regional del Ambiente correspondiente.
4. El promotor deberá revegetar los sitios o áreas donde se levantarán las torres.
5. Cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 del 3 de febrero de 1994 y la Resolución AG-0235-2003 en lo referente a la Indemnización ecológica.
6. Presentar ante la Administración Regional del Ambiente para su aprobación, previo inicio de obras, un Plan de Rescate y Reubicación de Fauna de acuerdo a los parámetros exigidos en la Resolución AG-0292-2008, el cuál deberá ser ejecutado previo al inicio de construcción.
7. Realizar, previo a la tala de árboles, la recuperación y reubicación de la flora (plantas epífitas y orquídeas) y cualquier especie endémica del área, así como los nidos, huevos y crías tanto de aves, reptiles como de mamíferos, dicha acción debe ser coordinada y supervisada por la Administración Regional correspondiente.
8. Realizar, previo inicio de obras, un levantamiento con pruebas de laboratorios y de medición de las condiciones actuales de la calidad del aire. Esta información deberá ser entregada a la Administración Regional del Ambiente correspondiente.

9. Suministrar, previo inicio de obras, los análisis físicos químicos y biológicos de la calidad del agua superficial y subterránea de todas las fuentes hídricas que pudieran verse afectadas por el desarrollo del proyecto.
10. Señalar, la ruta que se establezca para el transporte de materiales y los camiones deberán contar con la respectiva lona para cubrir los materiales e insumos transportados. El promotor colocará letreros de avisos y señalización relativos a la protección ambiental, para lo cual coordinará con la Administración Regional del Ambiente correspondiente.
11. Respetar, en todo momento, las limitaciones de carga y velocidad de las vías que sean utilizadas para acceso al desarrollo del proyecto.
12. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos y líquidos generados durante la etapa de construcción, operación y abandono del proyecto. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios (desechos sólidos) en los predios y sitios donde se desarrollará el referido proyecto.
13. Tramitar, de requerirse el uso de agua de fuentes superficiales o subterráneas, durante las etapas de construcción y/o operación, la concesión de uso de agua ante la ANAM.
14. Incluir en el plan de monitoreo los análisis de laboratorio y las mediciones de los parámetros físico, químico biológico y socioeconómico de las condiciones ambientales del área de influencia directa e indirecta y que garanticen el cumplimiento de las normativas y acuerdos ambientales, dichas pruebas y mediciones deberán ser realizadas por Laboratorios Acreditados por la ANAM, y de acuerdo a los métodos y estándares reconocidos por la Dirección de Calidad de la Protección Ambiental (DIPROCA).
15. Evitar efectos erosivos en el suelo de los terrenos donde se va a construir así como durante la operación del proyecto. Implementará medidas y acciones durante las fases de construcción y operación que controlen la escorrentía superficial de aguas y el arrastre de sedimentos hacia las fuentes de aguas superficiales que atraviesa la línea de transmisión.
16. Contar con un plan de concienciación y capacitación ambiental para los trabajadores del proyecto.
17. Acatar, durante las fases de construcción y operación, lo estipulado en el artículo 38 de la Ley N° 24 de 7 de junio de 1995, por el cual se establece la legislación de vida silvestre de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones, referente a la prohibición, captura, recolección, transporte u comercio de especies silvestres en todo el territorio Nacional, sin previa autorización de la ANAM, lo que deberá ser incluido en las capacitaciones formales al personal que participara en las labores de construcción y operación del proyecto.
18. Informar a la ANAM, previo a su ejecución de las modificaciones o cambios en las técnicas y medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II aprobado, con el fin de verificar si estos requieren la aplicación del Artículo 15 del citado Decreto Ejecutivo N° 209, de 5 de septiembre de 2006.



19. Antes del inicio de obras el promotor deberá obtener los permisos de paso a predios públicos y privados y se compromete a indemnizar o reparar cualquier daño surgido durante la etapa de construcción y operación del proyecto. De igual forma, el promotor será responsable del proceso de negociación, reubicación e indemnización de los pobladores que serán afectados directa e indirectamente por la construcción del proyecto.
20. La empresa promotora deberá contratar mano de obra local, principalmente de aquellos que se vean afectados directa o indirectamente, como una medida de compensación por el paso de la línea.
21. El promotor será responsable de los daños a terceros que se produzcan durante el desarrollo del proyecto.
22. Actuar, ante cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes afectadas.
23. Presentar, cada seis (6) meses, ante la Administración Regional del Ambiente correspondiente, para evaluación y aprobación, mientras dure la implementación de las medidas de mitigación, control y compensación un informe sobre la aplicación y la eficiencia de dichas medidas, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II y en esta Resolución. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de la Empresa Promotora del proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) en cuestión.
24. Paralizar, las obras en caso de que se encuentran restos arqueológicos (hallazgo de piezas o elementos de valor histórico Nacional), hasta tanto la Dirección de Patrimonio Histórico del INAC, emita su aprobación al desarrollo de las mismas.
25. Colocar, antes de iniciar la ejecución del proyecto, un letrero en un lugar visible dentro del área del Proyecto, según el formato adjunto.

RECOMENDACIONES DE ACEPTAR, RECHAZAR O MODIFICAR:

Que conforme a lo establecido en el Artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 209, del año 2006, en caso de que las UAS no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto.

Se recomienda **aprobar** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II para el desarrollo del proyecto denominado “LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 KV ANTÓN-TOABRÉ”, promovido por ENRILEWS, S.A., sobre la base de que cumple con todos los requisitos ambientales aplicable; cumple con la normativa de carácter ambiental, y que expresa el compromiso por parte del promotor del cumplimiento de todas las normas técnicas y legales que permitan su desarrollo.

En relación a lo señalado en el Decreto N° 209, se considera que el documento cumple con los requerimientos exigidos, siempre y cuando toda la información entregada sea verídica y se cumpla con lo establecido. El Estudio de Impacto Ambiental presenta un Plan de Manejo Ambiental que propone las medidas de mitigación que serán implementadas en el proyecto para aquellos impactos identificados en el medio físico, biótico y socioeconómico.

La sustentabilidad ambiental del proyecto se aplica con una serie de medidas de mitigación y control que el promotor, deberá aplicar durante las fases de construcción y operación del proyecto. No obstante, de lo anterior, en la Resolución Ambiental que aprueba el estudio se le incluye y se refuerzan las responsabilidades que deberá acatar el promotor del proyecto..

Katya M. Gorrichátegui
KATYA GORRICHÁTEGUI
Técnico Evaluador

BOLIVAR ZAMBRANO
Director

Diana Velasco
DIANA VELASCO
Jefa del Departamento de EIA



REPÚBLICA DE PANAMÁ

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN DIEORA IA- 182 -2009

La Suscrita Ministra de Asuntos Relacionados con la Conservación del Ambiente y Administradora General de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO

Que ENRILEW, S.A., de generales anotadas en autos, ha concebido el desarrollo de un proyecto denominado "LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN", a desarrollarse en el corregimiento de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Que en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, el día 20 de noviembre de 2008, el promotor del referido proyecto, a través de su apoderado legal, Targinio Bernal Silva con cédula de identidad personal No. 8-280-1, presentó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, elaborado bajo la responsabilidad de Ecoambiente, S.A., persona jurídica inscrita en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), mediante la Resolución IAR-028-97.

Que mediante PROVEIDO-DIEORA-1019-0312-08, del 3 de diciembre de 2008, se admite a la fase de evaluación y análisis el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado "LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 KV TOABRÉ-ANTÓN" (Ver foja 8 del expediente administrativo correspondiente).

Que en virtud de lo establecido en los artículos 42 y 52 acápite c, del Decreto Ejecutivo 209 del 5 de septiembre de 2006, se remitió el referido Estudio de Impacto Ambiental a las Unidades Ambientales Sectoriales del Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) e Instituto Nacional de Cultura (INAC) y Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) (Ver de foja 12 a la 21 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota recibida el día 24 de diciembre de 2008, el promotor hace entrega de los avisos de consulta pública publicados en el periódico (Ver foja 26 del expediente administrativo).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-DEV-198-2412-08, del 24 de diciembre de 2008, la Autoridad Nacional del Ambiente devuelve los Avisos de Consulta Pública debido a que los mismos no cumplían con lo señalado en el artículo 37 del Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006 (Ver foja 30 del expediente administrativo correspondiente).

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° IA-182-2009
FECHA 29 de Junio 2009

Página 1 de 9

PD

KOSAD

Que mediante nota DIEORA-DEIA-AP-1178-0412-08, del 30 de diciembre de 2008, la Autoridad Nacional del Ambiente solicita información complementaria al promotor (Ver de foja 31 a la 35 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota recibida el 16 de enero de 2009, el promotor hace entrega de los avisos de consulta pública con el sello de fijado y desfijado de la Alcaldía de Penonomé y Antón (Ver de foja 41 a la 46 del expediente administrativo).

Que mediante nota 063-SDGSA-UAS, recibida el 9 de febrero de 2009, el Ministerio de Salud (MINSA) señala no tener objeciones al Estudio de Impacto Ambiental en evaluación (Ver de foja 47 a la 49 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota recibida el día 9 de febrero de 2009, el promotor del proyecto hace entrega de los avisos de consulta pública publicados en el periódico (Ver de foja 50 a la 52 del expediente administrativo).

Que mediante nota recibida el 9 de febrero de 2009, el promotor hace entrega de la información complementaria solicitada por esta Autoridad mediante la nota DIEORA-DEIA-AP-1178-0412-08 (Ver de foja 53 a la 326 del expediente administrativo).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-UAS-0310-0902-09, del 9 de febrero de 2009, la Autoridad Nacional del Ambiente remite información complementaria al Estudio de Impacto Ambiental a las Unidades Ambientales que participan en el proceso de evaluación (Ver de foja 331 a la 337 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota No. DSAN-0435-09, recibida el día 18 de febrero de 2009, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) remite sus comentarios, indicando que el promotor deberá realizar correcciones al Estudio de Impacto Ambiental para que cumpla con el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006 (Ver de foja 339 a la 340 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-UAS-0509-0903-09, del 9 de marzo de 2009, la Autoridad Nacional del Ambiente reitera a las Unidades Ambientales que participan en el proceso de evaluación que se encuentra en espera de sus comentarios técnicos (Ver de foja 345 a la 348 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota recibida el día 18 de marzo de 2009, el promotor hace entrega de la certificación de uso de suelo emitida por el Ministerio de Vivienda, la cual fue solicitada mediante la nota DIEORA-DEIA-AP-1178-0412-08 (Ver fojas 349 y 350 del expediente administrativo).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-AC-0324-2003-09, del 23 de marzo de 2009, la Autoridad Nacional del Ambiente solicita información complementaria al promotor del proyecto (Ver fojas 352 y 353 del expediente administrativo correspondiente).

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 1178-2009
FECHA 29 de Junio 2009

Página 2 de 9

RJ

KC

Que mediante nota No. DSAN-0953-09, recibida el 8 de abril de 2009, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) remite sus comentarios, indicando el anexo identificado como Informe de la Flora se repite, el Plan de Reforestación y no el detalle de la vegetación existente en el área (Ver foja 356 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota recibida el 15 de abril de 2009, el promotor hace entrega de la información complementaria solicitada por esta Autoridad mediante la nota DIEORA-DEIA-AP-0324-2003-09 (Ver foja 357 del expediente administrativo).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-DEV-072-1504-09, del 15 de abril de 2009, la Autoridad Nacional del Ambiente regresa la información complementaria al promotor, toda vez que no contestó todas las preguntas solicitadas mediante la nota DIEORA-DEIA-AC-0324-2003-09 (Ver foja 358 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota recibida el 5 de mayo de 2009, el promotor hace entrega de la información complementaria solicitada mediante la nota DIEORA-DEIA-AP-0324-2003-09 (Ver fojas de la 359 a 445 del expediente administrativo).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-UAS-1343-0605-09, del 6 de mayo de 2009, la ANAM remite la información complementaria a las Unidades Ambientales que participan en el proceso de evaluación (Ver de foja 446 a la 455 del expediente administrativo correspondiente).

Que conforme a lo establecido en el artículo 27 de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá" y en Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006, fue sometido el Estudio de Impacto Ambiental en evaluación al período de Consulta Pública dispuesto para tales efectos, según consta en las fojas de la 43, 45, 51 y 52 del expediente administrativo correspondiente.

Que al momento de la elaboración de este acto administrativo las Unidades Ambientales del Sistema Nacional de Protección Civil, Ministerio de Obras Públicas, Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales e Instituto Nacional de Cultura no habían remitido sus informes técnicos.

Que por lo anterior se aplicará lo establecido en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 209 de septiembre de 2006, el cual indica que en caso de que las Unidades Ambientales Sectoriales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto.

Que la Ley 41 del 1 de julio de 1998 establece que Evaluación de Impacto Ambiental es un sistema de advertencia temprana que opera a través de un proceso de análisis continuo y que, mediante un conjunto ordenado, coherente y reproducible de antecedentes, permite tomar decisiones preventivas sobre la protección del ambiente.

Que el Informe Técnico de Evaluación, de la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, de fecha del 12 de junio de 2009, visible de foja 460 a la 468 del expediente administrativo correspondiente, recomienda la

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 1A-187-2009
FECHA 29 de Junio 2009

Página 3 de 9

BJ

KO

aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, relativo al proyecto denominado “LÍNEA DE TRNASMISIÓN DE 230 Kv ANTÓN-TOABRÉ”.

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II para la ejecución del proyecto denominado “LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv ANTÓN-TOABRÉ”, con todas las medidas de mitigación, contempladas en el referido Estudio y las aclaraciones entregadas, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución, por lo que, en consecuencia, son de forzoso cumplimiento. El proyecto consiste en la construcción de una línea eléctrica aérea de 230 Kv con una distancia de 27 Km. desde la Subestación Eléctrica Transformadora del Parque de Toabré hasta la subestación eléctrica de Antón, con un total de 83 apoyos de celosía.

ARTÍCULO 2: El Representante Legal de ENRILEWS, S.A., deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para la ejecución o desarrollo del proyecto objeto del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTÍCULO 3: En adición a las medidas de mitigación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, el promotor del proyecto deberá cumplir con lo siguiente:

1. Cumplir con todas las leyes, normas, decretos, permisos, resoluciones administrativas y reglamentos de diseño, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad, existentes en la República de Panamá para desarrollar este tipo de proyecto.
2. Tramitar, previo a la tala de algún árbol, los permisos ante la Administración Regional del Ambiente correspondiente. El promotor presentará un inventario de flora para toda el área del proyecto y para las especies arbóreas, pie a pie a partir de 20 cm. de “DAP”, identificadas con sus respectivos números y volúmenes por especie, que sería necesario talar en el área estrictamente a intervenir.
3. Reforestar, por cada árbol talado, diez (10) árboles de especies nativas propias de la zona; el promotor le dará mantenimiento a los árboles plantados por espacio de cinco (5) años consecutivos, en un sitio aprobado por la Administración Regional del Ambiente correspondiente.
4. El promotor deberá revegetar los sitios o áreas donde se levantarán las torres.
5. Cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 del 3 de febrero de 1994 y la Resolución AG-0235-2003 en lo referente a la Indemnización ecológica.
6. Presentar ante la Administración Regional del Ambiente para su aprobación, previo inicio de obras, un Plan de Rescate y Reubicación

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 17-182-2009
FECHA 29 de Junio 2009
Página 4 de 9

PJ

KOLOD

de Fauna, de acuerdo a los parámetros exigidos en la Resolución AG-0292-2008, el cuál deberá ser ejecutado previo al inicio de las actividades de construcción.

7. Realizar, previo a la tala de árboles, la recuperación y reubicación de la flora (plantas epifitas y orquídeas) y cualquier especie endémica del área, así como los nidos, huevos y crías, tanto de aves, reptiles como de mamíferos; dicha acción debe ser coordinada y supervisada por la Administración Regional correspondiente.
8. Realizar, previo inicio de obras, un levantamiento con pruebas de laboratorios y de medición de las condiciones actuales de la calidad del aire. Esta información deberá ser entregada a la Administración Regional del Ambiente correspondiente.
9. Suministrar, previo inicio de obras, los análisis físicos químicos y biológicos de la calidad del agua superficial y subterránea de todas las fuentes hídricas que pudieran verse afectadas por el desarrollo del proyecto.
10. Señalar la ruta que se establezca para el transporte de materiales y los camiones deberán contar con la respectiva lona para cubrir los materiales e insumos transportados. El promotor colocará letreros de avisos y señalización relativos a la protección ambiental, para lo cual coordinará con la Administración Regional del Ambiente correspondiente.
11. Respetar, en todo momento, las limitaciones de carga y velocidad de las vías que sean utilizadas para acceso al desarrollo del proyecto.
12. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos y líquidos generados durante la etapa de construcción, operación y abandono del proyecto. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios (desechos sólidos) en los predios y sitios donde se desarrollará el referido proyecto.
13. Tramitar, de requerirse el uso de agua de fuentes superficiales o subterráneas, durante las etapas de construcción y/o operación, la concesión de uso de agua ante la ANAM.
14. Incluir en el plan de monitoreo los análisis de laboratorio y las mediciones de los parámetros físico, químico, biológico de las condiciones ambientales del área de influencia directa, de manera que se garantice el cumplimiento de las normativas y acuerdos ambientales; dichas pruebas y mediciones deberán ser realizadas por Laboratorios Acreditados por la ANAM, y de acuerdo a los métodos y estándares reconocidos por la Dirección de Calidad de la Protección Ambiental (DIPROCA).
15. Evitar efectos erosivos en el suelo de los terrenos donde se va a construir durante la operación del proyecto. Implementará medidas y acciones durante las fases de construcción y operación, que controlen

la escorrentía superficial de aguas y el arrastre de sedimentos hacia las fuentes de aguas superficiales que atraviesa la línea de transmisión.

16. Implementar un plan de concienciación y capacitación ambiental para los trabajadores del proyecto.
17. Acatar, durante todas las fases del proyecto, lo estipulado en el artículo 38 de la Ley 24 de 7 de junio de 1995, "por el cual se establece la legislación de vida silvestre de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones", referente a la prohibición, captura, recolección, transporte u comercio de especies silvestres en todo el territorio Nacional, sin previa autorización de la ANAM, lo que deberá ser incluido en las capacitaciones formales al personal que participará en las labores de construcción y operación del proyecto.
18. Informar a la ANAM, previo a su ejecución, de las modificaciones o cambios en las técnicas y medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II aprobado, con el fin de verificar si estos requieren la aplicación del artículo 15 del citado Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006.
19. Antes del inicio de obras, el promotor deberá obtener los permisos de paso a predios públicos y privados y se compromete a indemnizar o reparar cualquier daño surgido durante la etapa de construcción y operación del proyecto. De igual forma, el promotor será responsable del proceso de negociación, reubicación e indemnización de los pobladores que serán afectados directa e indirectamente por la construcción del proyecto.
20. La empresa promotora deberá contratar mano de obra local, principalmente de aquellos que se vean afectados directa o indirectamente, como una medida de compensación por el paso de la línea.
21. El promotor será responsable de los daños a terceros que se produzcan durante el desarrollo del proyecto.
22. Actuar ante cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes afectadas.
23. Presentar, cada seis (6) meses, ante la Administración Regional del Ambiente correspondiente, para evaluación y aprobación, mientras dure la implementación de las medidas de mitigación, control y compensación, un informe sobre la aplicación y la eficiencia de dichas medidas, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II y en esta Resolución. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de la empresa promotora del proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) en cuestión.
24. Si en algunas de las etapas del proyecto se encuentran objetos de valor histórico o arqueológico, el promotor deberá dar aviso inmediato

al INAC y paralizar las obras hasta tanto la Dirección de Patrimonio Histórico emita su aprobación al desarrollo de las mismas.

25. Colocar, antes de iniciar la ejecución del proyecto, un letrero en un lugar visible dentro del área del proyecto, según el formato adjunto.

ARTÍCULO 4: El promotor del proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, será solidariamente responsable con las empresas que se contraten o subcontraten para el desarrollo o ejecución del proyecto, respecto al cumplimiento del referido EsIA, de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTÍCULO 5: Si durante las etapas de construcción del proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución, el promotor del proyecto decide abandonar la obra deberá:

1. Comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, en un plazo mayor de treinta (30) días hábiles, antes de abandonar la obra o actividad.
2. Cubrir los costos de mitigación, control y compensación no cumplidos según el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, así como cualquier daño ocasionado al ambiente durante las operaciones.

ARTÍCULO 6: El promotor del proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, sus contratistas, asociados, personal contratado y subcontratado para la ejecución o desarrollo del proyecto, deberán cumplir con todas las leyes, decretos y reglamentos ambientales.

ARTÍCULO 7: Se le advierte al promotor del proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, que la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) está facultada para supervisar, fiscalizar y/o verificar, cuando así lo estime conveniente, todo lo relacionado con los planes y programas de manejo y protección ambiental establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, en la presente Resolución y en la normativa ambiental vigente; además suspenderá el proyecto o actividad al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental referido como medida de precaución por el incumplimiento de cualquiera de estas disposiciones, independientemente de las responsabilidades legales correspondientes.

ARTÍCULO 8: Advertir al Representante o Apoderado Legal de ENRILEWS, S.A., que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 del 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", sus reglamentos y normas complementarias.

ARTÍCULO 9: La presente Resolución Ambiental regirá a partir de su notificación y tendrá vigencia hasta de dos años para el inicio de su ejecución.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 1A-482-2009
FECHA 29 de Junio 2009
Página 7 de 9

RPJ

LCB

ARTÍCULO 10: De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006, el Representante o Apoderado Legal de ENRILEWS, S.A., podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41 de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Veintinueve (29) días, del mes de Junio del año dos mil nueve (2009).

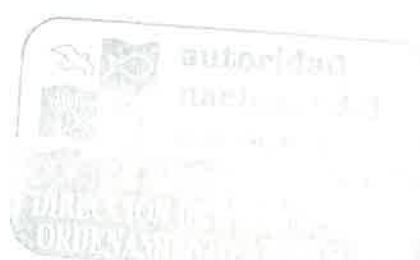
NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,



LIGIA C. DE DOENS
Ministra en Asuntos Relacionados
con la Conservación del Ambiente
y Administradora General

BOLÍVAR ZAMBRANO

Director de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental



Hoy 30 de Junio de 2009
siendo las 10:12 de la mañana
notifiqué personalmente a Dr. Tadeo
Bolívar Zambrano
de la presente
resolución.
Ligia C. de Doens Notificador Bolívar Zambrano Notificado

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
FORMATO PARA EL LETRERO
QUE DEBERÁ COLOCARSE DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO,
APROBADO MEDIANTE EL ARTÍCULO TERCERO DE LA RESOLUCIÓN

RESOLUCIÓN No. IA-482 DE 29 DE Junio DEL 2009

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230KV
TOABRÉ-ANTÓN

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA ENERGÉTICA

Tercer Plano: PROMOTOR: ENRILEWS, S. A

Cuarto Plano: LONGITUD: 27 Km.

Quinto Plano: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II No. IA-482 DE 29 DE Junio DEL 2009.

Recibido por:

Fernando Benítez S.
Nombre (letra imprenta)

Firma

8-280-1
No. de Cédula de I.P.

30.6.09
Fecha

Fernando J. Correa D.

54712
2008

469

478

ace



plere

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE PANAMA

NOTARIA QUINTA DEL CIRCUITO

Lic. Diomedes Edgardo Cerrud
NOTARIO

TELEFONOS: 223-2974
223-2979
TELEFAX: 223-2982

E-mail.: deca_gc@cwpanama.net

COPIA

ESCRITURA No. 19,439 de 9 de NOVIEMBRE de 2006

POR LA CUAL: SE PROTOCOLIZA EL ACTA DE UNA REUNION EXTRAORDINARIA, CELEBRADA EL DIA 9 DE NOVIEMBRE DE 2006, POR LOS ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD "ENRILEWS, S.A.", EN LA CIUDAD DE PANAMA, REPUBLICA DE PANAMA.

A handwritten signature in black ink, likely belonging to the Notary or a witness, positioned at the bottom right of the document.

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL



470
479
all

NOTARIA QUINTA DEL CIRCUITO DE PANAMA

-----ESCRITURA PUBLICA NUMERO DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE-----

(-19,439)-

-----POR LA CUAL se protocoliza el Acta de una Reunión Extraordinaria, celebrada el día 9 de Noviembre de 2006, por los Accionistas de la sociedad “ENRILEWS, S.A.”, en la Ciudad de Panamá, República de Panamá.-----

-----Panamá, 9 de Noviembre de 2006-----

En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los nueve (9) días del mes de Noviembre del año dos mil seis (2006) ante mi, **DIOMEDES EDGARDO CERRUD AYALA**, Notario Público Quinto del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número ocho-ciento setenta y uno-trescientos uno (8-171-301), compareció personalmente el señor **JOSE LUIS IGLESIAS SEQUEIROS**, varón, panameño, mayor de edad, casado, Abogado, vecino de esta ciudad, con cédula de identidad personal número N-catorce-doscientos treinta y siete (N-14-237) a quien conozco, en su calidad de Presidente titular de la sociedad denominada “ENRILEWS, S.A.” inscrita a la Ficha doscientos noventa y un mil trescientos cincuenta y uno (291351), Rollo cuarenta y tres mil trescientos cincuenta y ocho (43358), Imagen veintiocho (28) de la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público, y debidamente facultado para este acto como consta en el documento que se protocoliza, me presentó para su protocolización en esta Escritura Pública, como en efecto protocolizo Acta de una reunión Extraordinaria de Accionistas de la expresada sociedad, celebrada el día nueve (9) de Noviembre del año dos mil seis (2006).-----

Queda hecha la protocolización solicitada y se expedirán las copias que soliciten los interesados-----
Este documento ha sido Refrendado por la Firma Forense **BERNAL & BERNAL**, abogados en ejercicio, con oficinas en la Ciudad de Panamá. -----

Advertí a los comparecientes que una copia de esta Escritura Pública debe ser inscrita y leída como le fue en presencia de las testigos instrumentales, **LUIS MORALES**, con cédula de identidad personal número cuatro-ciento cuarenta y cuatro - ochocientos veintidós (4-144-822) y **NIVELU**

ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y firmamos todos para constancia por ante mí, el Notario que doy fe.

Esta Escritura Pública lleva el número de orden **DIECINUEVE MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y NUEVE-** -----(-19,439-----)

(fdos)**JOSE LUIS IGLESIAS SEQUEIROS**----- **LUIS MORALES**-----

-**NIVELU SÁNCHEZ**----- **DIOMEDES EDGARDO CERRUD AYALA**, Notario Público Quinto del Circuito de Panamá.

=====

-----**ACTA DE UNA REUNION EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS DE LA**-----
-----**SOCIEDAD DENOMINADA “ENRILEWS, S.A.”**-----

En la Ciudad de Panamá, siendo las 11:00 a.m. del día 9 de Noviembre del año 2006, se celebró una reunión extraordinaria por los Accionistas de la sociedad denominada **“ENRILEWS, S.A.”**, inscrita a la Ficha 291351, Rollo 43358, Imagen 28 de la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público. -----La Secretaria Ad-Hoc de la sociedad informó que la convocatoria para la reunión fue hecha personalmente a cada accionista y que estuvieron representadas en la reunión la totalidad de las acciones emitidas y en circulación de la sociedad, por lo cual fue renunciado el aviso previo.-----Actuó como Presidente titular el señor **JOSE LUIS IGLESIAS SEQUEIROS**, y como Secretaria Ad-Hoc, la señora **LIZBETH BERNAL SILVA** en ausencia del titular.-----Presidió la reunión el Presidente titular **JOSE LUIS IGLESIAS SEQUEIROS**.-- Habiendo el quórum reglamentario el Presidente abrió la sesión, informando que el objeto de la misma era: Otorgar poder general para pleitos al Licenciado **TARGIDIO BERNAL SILVA**.- Después de una amplia discusión se aprobó la siguiente resolución:

PRIMERO: Otorgar poder general para pleitos al Licenciado **TARGIDIO BERNAL SILVA**, varón, panameño, Abogado en ejercicio, con cédula de identidad personal No. 8-280-1, con domicilio en Calle 50 y 53 Marbella, Edificio Plaza 2000, piso 7, Ciudad de Panamá, lugar donde recibe notificaciones personales, para que:--- **Uno:** Represente judicialmente al poderdante en cualquier clase de proceso que promueva, o se interponga en su contra, con todas las facultades

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL



477
480
cel

NOTARIA QUINTA DEL CIRCUITO DE PANAMA

intervención en el proceso y realización de todos los actos del mismo, salvo aquellos que requieran la intervención personal y directa del poderdante. ----**Tres:** Para el ejercicio de todas las facultades conferidas, se le otorgan facultades especiales para demandar ante las autoridades administrativas, del ejecutivo y demás entes del estado panameño, especialmente recibir todo tipo de documentos y notificaciones, sustituir, transigir, comprometer, reasumir, ratificar, recibir traslado, aceptar la demanda contraria, renunciar los recursos o los términos legales, reconvenir, contestar demandas y reconveniones, desistir del proceso y de la pretensión, allanarse a la pretensión.---**Someter a arbitraje** las pretensiones controvertidas en el proceso, conciliar, avenir, otorgar a los árbitros las facultades de árbitradores, aprobar convenios, llegar a cualquier tipo de arreglos y conciliaciones judiciales o extrajudiciales, sustituir o delegar la representación procesal y para los demás actos que exprese la ley; y en general, efectuar todo acto e interponer cualquier acción, incidente y/o recurso legal que estime necesario o conveniente para el mejor ejercicio del Poder aquí conferido. Igualmente tendrá la facultad de presentar querellas penales previo acuerdo de la Junta Directiva.---

Cuatro: Comprometer y nombrar peritos liquidadores, tasadores, árbitros, depositarios, fiscalizadores o interventores y fijarles sus facultades y jurisdicción; convenir con el organismo que corresponda, sin limitaciones, en todo lo referente a expropiaciones. ---**Cinco:** Para que en el ejercicio de todas las facultades conferidas, otorgue y suscriba todos los documentos públicos y privados que fueren necesarios, sin limitación alguna y el mismo sea ejercicio en la República de Panamá o en cualquier jurisdicción del mundo.

SEGUNDO: Autorizar al señor JOSE LUIS IGLESIAS SEQUEIROS, en su calidad de Presidente a que protocolice la presente Acta en una notaría de la localidad y proceda a la inscripción de la misma en el Registro Público.----No habiendo más asuntos que tratar se clausuró la reunión.

(Fdo) JOSE LUIS IGLESIAS SEQUEIROS -----El Presidente-----

(Fdo)LIZBETH BERNAL SILVA -----La Secretaria Ad Hoc-----

La Secretaria Ad Hoc por este medio hace constar que la presente Acta es fiel copia de su original.-

(Fdo) LIZBETH BERNAL SILVA -----La Secretaria Ad Hoc-----

Ingresado en el Registro Público de Panamá

Provincia: Panamá

Fecha y Hora: 2008/03/27 08:57:51:3

Tomo: 2008

Asiento: 54712

Presentante: FERNANDO J. CORREA

Cedula: 8-303-746

Liquidación No.: 8708022644

Total Derechos: 50.00

Ingresado Por: DASA

Fernando J. Correa



Inscrito en el Sistema Tecnológico de Información
del Registro Público de Panamá



Sección de Mercantil

Ficha No. 29051 Sigla No. S-A

Documento Redl No

1319 238

Operación realizada

ACTA

Derechos de Registro Bl.

B1 40.00

Derechos de Calificación Bl.

B1 10.00

Panamá

2 de abril de 2008

Municipio de Darién

Registrador Jefe

Panamá, 21 de marzo de 2011

**DOCTORA
MILIXA MUÑOZ
DIRECTORA NACIONAL
EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL
ANAM**

Respetada doctora:

Por este medio notificamos cambio de nombre de la Empresa ENRILEWS, S.A., a FERSA PANAMA, S.A., para su aceptación, la cual cuenta con Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, para desarrollar el Proyecto "LINEA DE TRANSMISION DE 230 Kv TOABRE- ANTON", aprobado mediante Resolución DIEORA-IA-482-2009., localizado en los corregimientos de Tulú y Toabré, distrito de Penonomé, provincia de Coclé

Adjunto a la misma los siguientes documentos

1. Copia de cédula notariada del representante legal de la empresa ENRILEWS, S.A., y la empresa FERSA PANAMA, S.A.
2. Certificado original de existencia legal de la empresa FERSA PANAMA, S.A., la cual cuenta con el mismo número de RUC de la empresa ENRILEWS, S.A., expedido por el Registro Público con una vigencia no mayor de tres meses.
3. Certificado original expedido por el Registro Público (persona jurídica), donde consta la inscripción del cambio de nombre, con una vigencia no mayor de tres meses.
4. Paz y salvo de la empresa emitido por la ANAM.
5. Copia de la Resolución de aprobación del EIA en mención.

En espera de su pronta respuesta, quedo de Usted, atentamente.

TARGIDIO A. BERNAL S.
Representante Legal
ENRILEWS, S.A.

TARGIDIO A. BERNAL S.
Representante Legal
FERSA PANAMA, S.A

Autoridad Nacional del Ambiente	
RECIBIDO	
POR:	Jorge Barak
FECHA:	29/3/11
DIEORA	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL	

Fersa, Panamá, S.A.

Edificio Plaza 2000, Piso 7, Ciudad de Panamá, Panamá
Teléfono: +(507) 263-0591



Yo, Juan José Ferran Tejedor, Notario Público Octavo
del Circuito de Panamá, con Cédula No. 9-94-105

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia
fotostática con su original y la he encontrado en todo
conforme.

Panamá,

17 MAR 2011


JUAN JOSE FERRAN TEJEDOR
Notario Público Octavo





REPUBLICA DE PANAMA
REGISTRO PUBLICO DE PANAMA

483
all

PAG. 1
// ANAME //

C E R T I F I C A

CON VISTA A LA SOLICITUD 11 - 778500

QUE LA SOCIEDAD

FERSA PANAMA, S.A.

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN LA FICHA: 291351 ROLLO: 43358 IMAGEN: 28
DESDE EL VEINTISEIS DE AGOSTO DE MIL NOVECIENTOS NOVECIENTOS NOVEMBRE Y CUATRO .

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE
 - QUE SUS SUSCRIPTORES SON:
 - (1) JOSE LUIS IGLESIAS SEQUEIROS
 - (2) ANGELA YOLANDA ZERR BERNASCHINA
 - QUE SUS DIRECTORES SON:
 - 1) JOSE MARIA ROGER EZPELETA
 - 2) XAVIER AMAT BADRINAS
 - 3) VIDAL AMATRIAIN MENDEZ
 - 4) ROLANDO EMILIO PEREZ MARTINIZ
 - 5) JUAN CARLOS FABREGA ROUX
 - 6) ELADIO TESOURO ROMERO
 - QUE SUS DIGNATARIOS SON:

PRESIDENTE	:	JOSE MARIA ROGER EZPELETA
VICE-PRESIDENTE	:	JUAN CARLOS FABREGA ROUX
TESORERO	:	VIDAL AMATRIAIN MENDEZ
SECRETARIO	:	ROLANDO EMILIO PEREZ MARTINIZ
VOCAL	:	ELADIO TESOURO ROMERO
VICE-SECRETARIO	:	XAVIER AMAT BADRINAS
 - QUE LA REPRESENTACION LEGAL LA EJERCERA:
EL PRESIDENTE EL TESORERO O EL SECRETARIO DE FORMA CONJUNTA.
 - QUE SU AGENTE RESIDENTE ES: TARGIDO BERNAL.
 - QUE SU CAPITAL ES DE *****100,000.00 DOLARES AMERICANOS.
 - DETALLE DEL CAPITAL :
EL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD ES DE CIEN MIL DOLARES AMERICANOS (US\$100,000.00) DIVIDIDO EN 1,000 ACCIONES (NUMERADAS CORRELATIVAMENTE) DE LA 1 A LA 1,000, AMBAS INCLUSIVE) DE UN VALOR NOMINAL CIEN DOLARES (\$100.00) CADA UNA.
 - QUE SU DURACION ES PERPETUA
 - QUE SU DOMICILIO ES PANAMA
 - DETALLE DEL PODER:
SE OTORGА PODER GENERAL A FAVOR DE TARGIDIO BERNAL SILVA SEGUN DOCUMENTO 1319238 DE LA SECCION DE MERCANTIL DESDE EL 02 DE MARZO DE 2008.

EXPEDIDO Y FIRMADO EN LA PROVINCIA DE PANAMA : EL DIECISIETE DE MARZO
DEL DOS MIL ONCE A LAS 12:05:23, P.M.

NOTA: ESTA CERTIFICACION PAGO DERECHOS
POR UN VALOR DE B/. 30.00
COMPROBANTE NO. 11 - 778500
NO. CERTIFICADO: S. ANONIMA - 030650
FECHA: Jueves 17, Marzo DE 2011

// ANAME //

**JOHEL ANTONIO COCCIO
CERTIFICADOR**





479
484
ac

REPÚBLICA DE PANAMÁ

NOTARIA OCTAVA DEL CIRCUITO PROVINCIA DE PANAMÁ

Lic. Juan José Ferrán Tejedor

NOTARIO

Edificio Plaza Obarrio
Oficina 108
Ave. Samuel Lewis
Urb. Obarrio
Apartado: 0819-11164
El Dorado

Tels.: 264-6270
264-3676
213-8028
Fax: 264-3506
Celular: 6616-9076

CÓPIA

ESCRITURA N° 13,224 DE 24 Noviembre DE 2009

POR LA CUAL:

POR LA CUAL se protocoliza Acta de la Junta de Accionistas de la sociedad “ENRILEWS, S.A.”, celebrada el día 6 de Octubre de 2009.





NOTARIA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMA

476
485
acc

-----ESCRITURA PUBLICA NUMERO TRECE MIL DOSCIENTOS VEINTICUATRO-----

(-13,224-) -----

-----POR LA CUAL se protocoliza Acta de la Junta de Accionistas de la sociedad
“ENRILEWS, S.A.”, celebrada el día 6 de Octubre de 2009. -----

-----Panamá, 24 de Noviembre de 2009.-----

En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los veinticuatro (24) días del mes de Noviembre del año dos mil nueve (2009) ante mí, LIC. JUAN JOSE FERRAN TEJEDOR, Notario Público Octavo del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número nueve-noventa y cuatro-ciento cinco (9-94-105), compareció personalmente el señor TARGIDIO ANTONIO BERNAL SILVA, varón, panameño, mayor de edad, casado, Abogado, vecino de esta ciudad, con cédula de identidad personal número ocho-doscientos ochenta-un (8-280-1) en su carácter de miembro de la firma forense **BERNAL & BERNAL**, inscrita a la Ficha trece mil doscientos cincuenta y siete (13257), Rollo tres mil seiscientos veinticinco (3625), Imagen cero cero cero nueve (0009), de la Sección de Personas Común del Registro Público, me presentó para su protocolización en esta Escritura Pública, como en efecto protocolizo, un documento el cual contiene el Acta de la Junta de Accionistas de la sociedad denominada “ENRILEWS, S.A.” inscrita a la Ficha doscientos noventa y un mil trescientos cincuenta y uno (291351), Rollo cuarenta y tres mil trescientos cincuenta y ocho (43358), Imagen veintiocho (28) de la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público, expresada sociedad, celebrada en Barcelona, España, el día seis (6) de Octubre del año dos mil nueve (2009).----Queda hecha la protocolización solicitada y se expedirán las copias que soliciten los interesados-----

Este documento ha sido Refrendado por la Firma Forense **BERNAL & BERNAL**, abogados en ejercicio, con oficinas en la Ciudad de Panamá. -----

Advertí a los comparecientes que una copia de esta Escritura Pública debe ser inscrita y leída como le fue en presencia de los testigos instrumentales, **JACINTO HIDALGO FIGUEROA**, con cédula de identidad personal número dos-sesenta y cuatro-seiscientos cincuenta y seis (2-64-656) y **BELKIS DE IVALDI**, con cédula de identidad personal número ocho-ciento sesenta y dos-mil ochocientos siete (8-162-1807), ambos mayores de edad y vecinos de esta Ciudad, a quienes conozco, son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y





477

486
acc

firmamos todos para constancia por ante mí, el Notario que doy fe.----- Esta Escritura Pública lleva el número de orden TRECE MIL DOSCIENTOS CUATRO-----(-13,224-) -----

(fdos) **TARGIDIO BERNAL SILVA-----JACINTO HIDALGO FIGUEROA-----
BELKIS DE VALDI -----LIC. JUAN JOSE FERRAN TEJEDOR**, Notario Público
Octavo del Circuito de Panamá.-----

=====ACTA DE LA JUNTA DE ACCIONISTAS DE "ENRILEWS, S.A."=====

Una reunión extraordinaria de la Junta de Accionistas de la sociedad anónima denominada **ENRILEWS, S.A.**, inscrita a Ficha 291351, Rollo 43358 e Imagen 28 de la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público de Panamá, se llevó a cabo en Barcelona, previamente convocada por el Secretario, a las 17:30 horas, del día 6 de octubre de 2009.-----Se encontraban presentes todos los Accionistas de la compañía, esto es:----- **FERSA ENERGIAS RENOVABLES, S.A.**, representada por Don José María Roger Ezpeleta y Don Francesc Roig Munill (en virtud del acuerdo de la Comisión Ejecutiva de la compañía de fecha 5 de octubre de 2009), titular del 92% del capital social.-----Don Eladio Tesouro Romero, titular del 4% del capital social y Don José Luis Iglesias Sequeiros con el 4% del capital social-----Presidió la reunión Don **José María Roger Espeleta**, Vicepresidente de la sociedad, a solicitud de los miembros de la directiva, y levantó el acta Don **Xavier Amat Badrinas**, Secretario de la sociedad.----El Presidente ad hoc manifestó que el objeto de la reunión convocada era el siguiente:----1. Cese y nombramientos de cargos.---2. Modificación del Pacto Social. Cambio de la denominación social.---3. Delegación para la protocolización de los acuerdos para su inscripción registral.---4. Ruegos y preguntas.-----1. **Cese y nombramientos de cargos.** En primer lugar, el señor Iglesias manifiesta que debe tenerse en consideración lo dispuesto en la Ley 9 de 1946 que restableció la vigencia del Código de Comercio en Panamá. Asimismo, es de aplicación, según manifiesta el señor Iglesias, el artículo 35 del Decreto de Gabinete 247 de 1970 que entre otros aspecto, protege los derechos de las minorías en las sociedades mercantiles.----El Secretario de la Junta, el señor Amat, manifiesta que por el principio de "iura novit curia", las manifestaciones del señor Iglesias son del todo irrelevantes.----Seguidamente, el señor Iglesias presenta su dimisión al cargo de **Presidente-Dignatario** y miembro de la Junta Directiva, solicitando de nuevo que se le libere en el tiempo más breve posible, de la licencia mercantil de la sociedad así como se le exima de su obligación contractual de permanecer como miembro de la Junta Directiva hasta la puesta en marcha del primer parque eólico.----El accionista FERSA ENERGIAS RENOVABLES se compromete a realizar dicho trámite a la mayor brevedad

REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL

REPUBLICA DE PANAMA

24. 9.09

B/. 400



NOTARIA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMA



posible así como comunicarlos al Ministerio de Comercio, eximiéndole desde este momento de cualquier responsabilidad que pudiera derivarse de constar como titular de dicha licencia.----Todos los presentes aceptan por unanimidad la renuncia presentada por el señor Iglesias y el accionista FERSA ENERGIAS RENOVABLES manifiesta expresamente que exime al señor Iglesias de su obligación contractual de permanecer en la Junta Directiva como miembro hasta el cumplimiento del hito correspondiente a la puesta en marcha del primer parque eólico.---habida cuenta de la renuncia presentada por el Presidente de la Junta Directiva, se acuerda por el 96% del capital social a favor y el 4% correspondiente al señor Iglesias de abstención, nombrar a Don José María Roger Ezpeleta como Presidente-Dignatario de la sociedad y de la Junta de Accionistas.---2. **Modificación del pacto social. Cambio de denominación social.**

Seguidamente, se acuerda por el voto favorable del 96% del capital social y el 4% del capital social en contra correspondiente al señor Iglesias, modificar la denominación social de la compañía por FERSA PANAMA, S.A. ---A tal efecto, se acuerda proceder a realizar los trámites oportunos a fin de inscribir dicha modificación en el Registro correspondiente.---3. **Delegación para la protocolización de los acuerdos para su inscripción registral.** Autorizar a la firma de abogados **BERNAL & BERNAL**, a que protocolicen la presente Acta en una notaría de la localidad y procedan a la inscripción de la misma en el Registro Público.---4. **Ruegos y preguntas.** No hay intervenciones.----Sin más asuntos que tratar, se levanta la sesión siendo las 18:30 horas del día 6 de octubre de 2009.

(Fdo) **JOSÉ MARÍA ROGER EZPELETA** -----Presidente ad hoc-----

(Fdo) **XAVIER AMAT BADRINAS** -----Secretario-----

El Secretario por este medio hace constar que la presente Acta es fiel copia de su original-----

(Fdo) **XAVIER AMAT BADRINAS** -----Secretario-----

=====

LEGITIMACION. ANTONIO ROSSELLO MESTRE, Notario del Ilustre Colegio de Cataluña, con residencia en Barcelona, **DOY FE**, que considero legítimas las firmas que anteceden de D. JOSÉ MARÍA ROGER EZPELETA y D. XAVIER AMAT BADRINAS, por cotejo con las que figuran en mi protocolo.---En Barcelona, el día veintiocho de octubre de dos mil nueve. FIGURA EN EL LIBRO INDICADOR CON EL NO. 4416/09 de la Sección Segunda.-----Timbres y sello redondo que dice: FE PUBLICA NOTARIAL, 0146669634, CONSEJO GENERAL DEL NOTARIADO ESPAÑOL, NOTARIADO EUROPA, NIHIL PRIUS FIDE----Firma ilegible-----Sello redondo: ANTONIO ROSSELLO MESTRE---NOTARI---BARCELONA---logo---NIHIL PRIUS FIDE---Sello de

Legitimaciones y Legalizaciones--Colegios Notariales---NIHIL PRIUS FIDE---El signo, firma y rúbrica del

Notario que obra en este folio, ha sido apostillado y anotado bajo el número 58791/2009, en el Libro registro del Colegio Notarial de Cataluña.=====05/2009---TIMBRE DEL ESTADO----901562430---

APOSTILLE---(Convención de La Haye du 5 octobre 1961)---1. País **ESPAÑA**--El presente documento público----2. Ha sido firmado por DON ANTONIO ROSELLO MESTRE----3. quien actúa en calidad de Notario, el legitimación de firmas de don José María Roger Ezpeleta y don Xavier Amat Badrinas, en acta de la Junta Directiva de ENRILEWS, S.A., anotado en el libro indicador con el número 4416, de fecha 28 de octubre de 2009.---4. Y está revestido del sello/timbre de su Notaría de Barcelona-----**CERTIFICADO**--- 5. En Barcelona---6. el día 30 de octubre de 2009----7. Por DON JOAN CARLES OLLÉ FAVARÓ, Decano de la Junta Directiva del Ilustre Colegio Notarial de Cataluña.---8. Bajo el número: -58791/2009---9. Sello/timbre: 10. Firma: (ilegible) Joan Carles Ollé Favaró, Decano----timbres: (Sello de LEGITIMACIONES Y LEGALIZACIONES--Colegios Notariales---NIHIL PRIUS FIDE---A251167201---(30 Oct. 2009) ---Sello..

COLEGIO NOTARIAL DE CATALUÑA --Nihil Prius Fide---Sello redondo: FE PUBLICA NOTARIAL-CONSEJO GENERAL DEL NOTARIADO ESPAÑOL---NOTARIADO EUROPA---NIHIL PRIUS FIDE-0149430129.

= = = Concuerda con su original esta copia que expido, sello y firmo en la Ciudad de Panamá, República de Panamá, a los veinticuatro (24) días del mes de Noviembre de dos mil nueve (2009).=



José Antonio Fernández
José Antonio Fernández
Notario Público Octavo

INGRESADO EN EL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ

Provincia: Panamá

Fecha y Hora: 2009/11/27 14:41:54:4

Tomo: 2009

Asiento: 215511

Presentante: FERNANDO CORREA

Cedula: 8-303-746

Liquidación No.: 8709064878

Total Derechos: 50.00

Ingresado Por: LIGON

Emanuelito Peñalosa
Jefe de Diario



488
all



REPUBLICA DE PANAMA



~~48c~~
48^a
acc

NOTARIA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

RECINTO DE PANAMANOTARIA OCTAVA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

del Registro Público de Panamá

Documento Reutilizado 1686148

Operación realizada acta

Derechos de Registro B/. 40.-

Derechos de Clasificación

anamá 30 de noviembre

Jillian Lucy K.

Wegstrasse 76



del Circuito de Panamá, con Cédula No. 9-94-10
CERTIFICO:
Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia
y la original que se me presentó en todo

u original y la he

conforme.
Panamá, 18 MAR 2011
[Handwritten signature]

Vera Corr



THE PRACTICAL TAXA OF
THE FISHES OF NAMIBIA

1

481
490
dec

REPÚBLICA DE PANAMÁ

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN DIEORA IA- 482 -2009

La Suscrita Ministra de Asuntos Relacionados con la Conservación del Ambiente y Administradora General de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO

Que ENRILEW, S.A., de generales anotadas en autos, ha concebido el desarrollo de un proyecto denominado "LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN", a desarrollarse en el corregimiento de Toabré y Tulú, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Que en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, el día 20 de noviembre de 2008, el promotor del referido proyecto, a través de su apoderado legal, Targidio Bernal Silva con cédula de identidad personal No. 8-280-1, presentó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, elaborado bajo la responsabilidad de Ecoambiente, S.A., persona jurídica inscrita en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), mediante la Resolución IAR-028-97.

Que mediante PROVEIDO-DIEORA-1019-0312-08, del 3 de diciembre de 2008, se admite a la fase de evaluación y análisis el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado "LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 KV TOABRÉ-ANTÓN" (Ver foja 8 del expediente administrativo correspondiente).

Que en virtud de lo establecido en los artículos 42 y 52 acápite c, del Decreto Ejecutivo 209 del 5 de septiembre de 2006, se remitió el referido Estudio de Impacto Ambiental a las Unidades Ambientales Sectoriales del Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) e Instituto Nacional de Cultura (INAC) y Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) (Ver de foja 12 a la 21 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota recibida el día 24 de diciembre de 2008, el promotor hace entrega de los avisos de consulta pública publicados en el periódico (Ver foja 26 del expediente administrativo).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-DEV-198-2412-08, del 24 de diciembre de 2008, la Autoridad Nacional del Ambiente devuelve los Avisos de Consulta Pública debido a que los mismos no cumplían con lo señalado en el artículo 37 del Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006 (Ver foja 30 del expediente administrativo correspondiente).

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 482-2009
FECHA 20 de febrero de 2009

RM

482
491
492

Que mediante nota DIEORA-DEIA-AP-1178-0412-08, del 30 de diciembre de 2008, la Autoridad Nacional del Ambiente solicita información complementaria al promotor (Ver de foja 31 a la 35 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota recibida el 16 de enero de 2009, el promotor hace entrega de los avisos de consulta pública con el sello de fijado y desfijado de la Alcaldía de Penonomé y Antón (Ver de foja 41 a la 46 del expediente administrativo).

Que mediante nota 063-SDGSA-UAS, recibida el 9 de febrero de 2009, el Ministerio de Salud (MINSA) señala no tener objeciones al Estudio de Impacto Ambiental en evaluación (Ver de foja 47 a la 49 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota recibida el dia 9 de febrero de 2009, el promotor hace entrega de los avisos de consulta pública publicados en el periódico (Ver de foja 50 a la 52 del expediente administrativo).

Que mediante nota recibida el 9 de febrero de 2009, el promotor hace entrega de la información complementaria solicitada por esta Autoridad mediante la nota DIEORA-DEIA-AP-1178-0412-08 (Ver de foja 53 a la 326 del expediente administrativo).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-UAS-0310-0902-09, del 9 de febrero de 2009, la Autoridad Nacional del Ambiente remite información complementaria al Estudio de Impacto Ambiental a las Unidades Ambientales que participan en el proceso de evaluación (Ver de foja 331 a la 337 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota No. DSAN-0435-09, recibida el dia 18 de febrero de 2009, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) remite sus comentarios, indicando que el promotor deberá realizar correcciones al Estudio de Impacto Ambiental para que cumpla con el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006 (Ver de foja 339 a la 340 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-UAS-0509-0903-09, del 9 de marzo de 2009, la Autoridad Nacional del Ambiente reitera a las Unidades Ambientales que participan en el proceso de evaluación que se encuentra en espera de sus comentarios técnicos (Ver de foja 345 a la 348 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota recibida el dia 18 de marzo de 2009, el promotor hace entrega de la certificación de uso de suelo emitida por el Ministerio de Vivienda, la cual fue solicitada mediante la nota DIEORA-DEIA-AP-1178-0412-08 (Ver fojas 349 y 350 del expediente administrativo).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-AC-0324-2003-09, del 23 de marzo de 2009, la Autoridad Nacional del Ambiente solicita información complementaria al promotor del proyecto (Ver fojas 352 y 353 del expediente administrativo correspondiente).

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 1178-0412-08
FECHA 16 de enero de 2009
Página 2 de 9

Que mediante nota No. DSAN-0953-09, recibida el 8 de abril de 2009, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) remite sus comentarios, indicando el anexo identificado como Informe de la Flora se repite, el Plan de Reforestación y no el detalle de la vegetación existente en el área (Ver foja 356 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota recibida el 15 de abril de 2009, el promotor hace entrega de la información complementaria solicitada por esta Autoridad mediante la nota DIEORA-DEIA-AP-0324-2003-09 (Ver foja 357 del expediente administrativo).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-DEV-072-1504-09, del 15 de abril de 2009, la Autoridad Nacional del Ambiente regresa la información complementaria al promotor, toda vez que no contestó todas las preguntas solicitadas mediante la nota DIEORA-DEIA-AC-0324-2003-09 (Ver foja 358 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota recibida el 5 de mayo de 2009, el promotor hace entrega de la información complementaria solicitada mediante la nota DIEORA-DEIA-AP-0324-2003-09 (Ver fojas de la 359 a 445 del expediente administrativo).

Que mediante nota DIEORA-DEIA-UAS-1343-0605-09, del 6 de mayo de 2009, la ANAM remite la información complementaria a las Unidades Ambientales que participan en el proceso de evaluación (Ver de foja 446 a la 455 del expediente administrativo correspondiente).

Que conforme a lo establecido en el artículo 27 de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá" y en Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006, fue sometido el Estudio de Impacto Ambiental en evaluación al periodo de Consulta Pública dispuesto para tales efectos, según consta en las fojas de la 43, 45, 51 y 52 del expediente administrativo correspondiente.

Que al momento de la elaboración de este acto administrativo las Unidades Ambientales del Sistema Nacional de Protección Civil, Ministerio de Obras Públicas, Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales e Instituto Nacional de Cultura no habían remitido sus informes técnicos.

Que por lo anterior se aplicará lo establecido en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 209 de septiembre de 2006, el cual indica que en caso de que las Unidades Ambientales Sectoriales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto.

Que la Ley 41 del 1 de julio de 1998 establece que Evaluación de Impacto Ambiental es un sistema de advertencia temprana que opera a través de un proceso de análisis continuo y que, mediante un conjunto ordenado, coherente y reproducible de antecedentes, permite tomar decisiones preventivas sobre la protección del ambiente.

Que el Informe Técnico de Evaluación, de la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, de fecha del 12 de junio de 2009, visible de foja 460 a la 468 del expediente administrativo correspondiente, recomienda la
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 111-09
FECHA 12 de junio de 2009
Página 3 de 9

4087
493
acce

aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, relativo al proyecto denominado "LÍNEA DE TRNASMISIÓN DE 230 Kv ANTÓN-TOABRÉ"

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II para la ejecución del proyecto denominado "LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv ANTÓN-TOABRÉ", con todas las medidas de mitigación, contempladas en el referido Estudio y las aclaraciones entregadas, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución, por lo que, en consecuencia, son de forzoso cumplimiento. El proyecto consiste en la construcción de una línea eléctrica aérea de 230 Kv con una distancia de 27 Km, desde la Subestación Eléctrica Transformadora del Parque de Toabré hasta la subestación eléctrica de Antón, con un total de 83 apoyos de celosia.

ARTÍCULO 2: El Representante Legal de ENRILEWS, S.A., deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para la ejecución o desarrollo del proyecto objeto del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTÍCULO 3: En adición a las medidas de mitigación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, el promotor del proyecto deberá cumplir con lo siguiente:

1. Cumplir con todas las leyes, normas, decretos, permisos, resoluciones administrativas y reglamentos de diseño, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad, existentes en la República de Panamá para desarrollar este tipo de proyecto.
2. Tramitar, previo a la tala de algún árbol, los permisos ante la Administración Regional del Ambiente correspondiente. El promotor presentará un inventario de flora para toda el área del proyecto y para las especies arbóreas, pie a pie a partir de 20 cm. de "DAP", identificadas con sus respectivos números y volúmenes por especie, que sería necesario talar en el área estrictamente a intervenir.
3. Reforestar, por cada árbol talado, diez (10) árboles de especies nativas propias de la zona; el promotor le dará mantenimiento a los árboles plantados por espacio de cinco (5) años consecutivos, en un sitio aprobado por la Administración Regional del Ambiente correspondiente.
4. El promotor deberá revégetar los sitios o áreas donde se levantarán las torres.
5. Cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 del 3 de febrero de 1994 y la Resolución AG-0235-2003 en lo referente a la Indemnización ecológica.
6. Presentar ante la Administración Regional del Ambiente para su aprobación, previo inicio de obras, un Plan de Rescate y Reubicación

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° _____
FECHA _____
Página 4 de 9

405

2/94

Acc

de Fauna, de acuerdo a los parámetros exigidos en la Resolución AG-0292-2008, el cuál deberá ser ejecutado previo al inicio de las actividades de construcción.

7. Realizar, previo a la tala de árboles, la recuperación y reubicación de la flora (plantas epífitas y orquídeas) y cualquier especie endémica del área, así como los nidos, huevos y crías, tanto de aves, reptiles como de mamíferos; dicha acción debe ser coordinada y supervisada por la Administración Regional correspondiente.
8. Realizar, previo inicio de obras, un levantamiento con pruebas de laboratorios y de medición de las condiciones actuales de la calidad del aire. Esta información deberá ser entregada a la Administración Regional del Ambiente correspondiente.
9. Suministrar, previo inicio de obras, los análisis físicos químicos y biológicos de la calidad del agua superficial y subterránea de todas las fuentes hídricas que pudieran verse afectadas por el desarrollo del proyecto.
10. Señalar la ruta que se establezca para el transporte de materiales y los camiones deberán contar con la respectiva lona para cubrir los materiales e insumos transportados. El promotor colocará letreros de avisos y señalización relativos a la protección ambiental, para lo cual coordinará con la Administración Regional del Ambiente correspondiente.
11. Respetar, en todo momento, las limitaciones de carga y velocidad de las vías que sean utilizadas para acceso al desarrollo del proyecto.
12. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos y líquidos generados durante la etapa de construcción, operación y abandono del proyecto. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios (desechos sólidos) en los predios y sitios donde se desarrollará el referido proyecto.
13. Tramitar, de requerirse el uso de agua de fuentes superficiales o subterráneas, durante las etapas de construcción y/o operación, la concesión de uso de agua ante la ANAM.
14. Incluir en el plan de monitoreo los análisis de laboratorio y las mediciones de los parámetros físico, químico, biológico de las condiciones ambientales del área de influencia directa, de manera que se garantice el cumplimiento de las normativas y acuerdos ambientales; dichas pruebas y mediciones deberán ser realizadas por Laboratorios Acreditados por la ANAM, y de acuerdo a los métodos y estándares reconocidos por la Dirección de Calidad de la Protección Ambiental (DIPROCA).
15. Evitar efectos erosivos en el suelo de los terrenos donde se va a construir durante la operación del proyecto. Implementará medidas y acciones durante las fases de construcción y operación, que controlen

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 10292-2008
FECHA _____
Página 5 de 9

485

495
Acc

la escorrentía superficial de aguas y el arrastre de sedimentos hacia las fuentes de aguas superficiales que atraviesa la línea de transmisión.

16. Implementar un plan de concientización y capacitación ambiental para los trabajadores del proyecto.
17. Acatar, durante todas las fases del proyecto, lo estipulado en el artículo 38 de la Ley 24 de 7 de junio de 1995, "por el cual se establece la legislación de vida silvestre de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones", referente a la prohibición, captura, recolección, transporte u comercio de especies silvestres en todo el territorio Nacional, sin previa autorización de la ANAM, lo que deberá ser incluido en las capacitaciones formales al personal que participará en las labores de construcción y operación del proyecto.
18. Informar a la ANAM, previo a su ejecución, de las modificaciones o cambios en las técnicas y medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II aprobado, con el fin de verificar si estos requieren la aplicación del artículo 15 del citado Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006.
19. Antes del inicio de obras, el promotor deberá obtener los permisos de paso a predios públicos y privados y se compromete a indemnizar o reparar cualquier daño surgido durante la etapa de construcción y operación del proyecto. De igual forma, el promotor será responsable del proceso de negociación, reubicación e indemnización de los pobladores que serán afectados directa e indirectamente por la construcción del proyecto.
20. La empresa promotora deberá contratar mano de obra local, principalmente de aquellos que se vean afectados directa o indirectamente, como una medida de compensación por el paso de la linea.
21. El promotor será responsable de los daños a terceros que se produzcan durante el desarrollo del proyecto.
22. Actuar ante cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes afectadas.
23. Presentar, cada seis (6) meses, ante la Administración Regional del Ambiente correspondiente, para evaluación y aprobación, mientras dure la implementación de las medidas de mitigación, control y compensación, un informe sobre la aplicación y la eficiencia de dichas medidas, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II y en esta Resolución. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de la empresa promotora del proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) en cuestión.
24. Si en algunas de las etapas del proyecto se encuentran objetos de valor histórico o arqueológico, el promotor deberá dar aviso inmediato

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 13
FECHA _____
Página 6 de 9

WOSA

407
496
acc

al INAC y paralizar las obras hasta tanto la Dirección de Patrimonio Histórico emita su aprobación al desarrollo de las mismas.

25. Colocar, antes de iniciar la ejecución del proyecto, un letrero en un lugar visible dentro del área del proyecto, según el formato adjunto.

ARTÍCULO 4: El promotor del proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, será solidariamente responsable con las empresas que se contraten o subcontraten para el desarrollo o ejecución del proyecto, respecto al cumplimiento del referido EsIA, de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

ARTÍCULO 5: Si durante las etapas de construcción del proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución, el promotor del proyecto decide abandonar la obra deberá:

1. Comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, en un plazo mayor de treinta (30) días hábiles, antes de abandonar la obra o actividad.
2. Cubrir los costos de mitigación, control y compensación no cumplidos según el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, así como cualquier daño ocasionado al ambiente durante las operaciones.

ARTÍCULO 6: El promotor del proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, sus contratistas, asociados, personal contratado y subcontratado para la ejecución o desarrollo del proyecto, deberán cumplir con todas las leyes, decretos y reglamentos ambientales.

ARTÍCULO 7: Se le advierte al promotor del proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente Resolución Ambiental, que la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) está facultada para supervisar, fiscalizar y/o verificar, cuando así lo estime conveniente, todo lo relacionado con los planes y programas de manejo y protección ambiental establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, en la presente Resolución y en la normativa ambiental vigente; además suspenderá el proyecto o actividad al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental referido como medida de precaución por el incumplimiento de cualquiera de estas disposiciones, independientemente de las responsabilidades legales correspondientes.

ARTÍCULO 8: Advertir al Representante o Apoderado Legal de ENRILEWS, S.A., que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley 41 del 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", sus reglamentos y normas complementarias.

ARTÍCULO 9: La presente Resolución Ambiental regirá a partir de su notificación y tendrá vigencia hasta de dos años para el inicio de su ejecución.

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° 111-2017-ANAM
FECHA 11-12-2017
Página 7 de 9

488
497
GCC

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
FORMATO PARA EL LETRERO
QUE DEBERÁ COLOCARSE DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO,
APROBADO MEDIANTE EL ARTÍCULO TERCERO DE LA RESOLUCIÓN

RESOLUCIÓN No. IA-482 DE 29 DE Junio DEL 2009

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230KV
TOABRÉ-ANTÓN

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA ENERGÉTICA

Tercer Plano: PROMOTOR: ENRILEWS, S. A

Cuarto Plano: LONGITUD: 27 Km.

Quinto Plano: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II No. IA-482 DE

29 DE Junio DEL 2009.

Recibido por:

Tarcicio Berndt S.

Nombre (letra imprenta)

Firma

8-280-1
No. de Cédula de I.P.

30-6-09
Fecha

489

498
acc

ARTÍCULO 10: De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006, el Representante o Apoderado Legal de ENRILEWS, S.A., podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 41 de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los 16 días (29) días, del mes de Junio del año dos mil nueve (2009).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,



LIGIA C. DE DOENS
Ministra en Asuntos Relacionados
con la Conservación del Ambiente
y Administradora General



BOLÍVAR ZAMBRANO
Director de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental

Hoy 30 de Junio de 2009
siendo las 10:12 de la mañana
notifiqué personalmente a Melvin Barboza
representante de la ENRILEWS
Notificador _____ Notificado _____



República de Panamá
Autoridad Nacional del Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

490
499
ace

Certificado de Paz y Salvo

Nº 37320

Fecha de Emisión:

25	03	2011
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

23	04	2011
----	----	------

(día / mes / año)

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

FERSA PANAMA, S.A.

Representante Legal:

JOSE MARIA ROGER

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
			43358
Ficha	Imagen	Documento	Finca
291351	28		

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado *[Signature]*

Jefe de la Sección de Tesorería.
Pedro Madero



500
Acc

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
DIRECCION NACIONAL DE EVALUACION Y
ORDENAMIENTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TECNICO

1. Fecha: 5 de abril de 2011.
2. Nombre del Proyecto: "LINEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN"
3. Promotor: "ENRILEWS, S.A."
4. Ubicación: Corregimiento de Tulú y Toabré, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

ANTECEDENTES RESUMIDOS DEL PROYECTO:

Que mediante Resolución DIEORA IA-482-2009, notificada el 30 de junio de 2009, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II correspondiente al proyecto "LINEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN", promovido por ENRILEWS, S.A., ubicado en el Corregimiento de Tulú y Toabré, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.(Foja 237 a la 245 del respectivo expediente administrativo)

Que mediante nota s/n, recibida el 25 de marzo de 2011, el promotor del proyecto a través de su representante legal TARGIDIO ANTONIO BERNAL SILVA, con cédula de identidad personal número 8-280-1, solicitó a la Autoridad Nacional del Ambiente el cambio de promotor del proyecto "LINEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN" cuyo antiguo promotor era "ENRILEWS, S.A.", hacia el nuevo promotor "FERSA PANAMÁ, S.A.". (Foja 472, 473, 474 del respectivo expediente administrativo)

Que luego de efectuar la revisión de la documentación legal del expediente administrativo del referido proyecto, la Autoridad Nacional del Ambiente confirma que el Señor TARGIDIO ANTONIO BERNAL SILVA, con cédula de identidad personal número 8-280-1, es el representante legal de "ENRILEWS, S.A.", promotor del proyecto, por lo tanto se considera que la solicitud de cambio de Promotor presentado es procedente. (Foja 10, 473, 474 del respectivo expediente administrativo)

CONCLUSIÓN

Se recomienda aprobar el "cambio de Promotor" del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado "LINEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN", aprobado mediante Resolución DIEORA-IA-495-2008, notificada el 30 de julio de 2008.


JORGE A. GARCIA

Técnico Evaluador


Ing. OMAR FERNÁNDEZ
Jefe del Departamento de Evaluación
de Estudio de Impacto Ambiental



AMBIENTE

501

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
Tel. 500-0868 Apartado C, Zona 0843, Balboa, Ancón

INFORME SECRETARIAL

Fecha: Panamá, 09 de noviembre de 2018

Hacemos constar que para dar trámite a solicitud de copias del expediente administrativo correspondiente al Proyecto “**LINEA DE TRANSMISION DE 230 KV TOABRE-ANTON**”, a desarrollarse en el corregimiento de Toabré y Tulú, Distrito de Penonomé, provincia de Coclé, promovido por la empresa **ENRILEW, S.A.**, el cual consta de dos tomos, se pudo observar que las fojas originales de la Resolución de Aprobación del EsIA, no estaba incluida en el consecutivo correspondiente al II Tomo, por lo que se procedió a refoliar desde las fojas 478 a la 500.

Sin otro particular,

Atentamente;

Alisson Castrejón C.
Alisson Castrejón
Gestora Ambiental
Departamento de Gestión de Impacto Ambiental

MR/ACP/acc
MR/ACP/acc

REPÚBLICA DE PANAMÁ
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN DIEORA IA-IA M-039-2011

La Suscrita Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, de la Autoridad Nacional del Ambiente ANAM, en uso de sus facultades legales, y

C O N S I D E R A N D O:

Que mediante Resolución DIEORA IA-482-2009, notificada el 30 de junio de 2009, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II correspondiente al proyecto “LINEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN”, promovido por ENRILEWS, S.A., ubicado en el Corregimiento de Tulú y Toabré, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.(Foja 237 a la 245 del respectivo expediente administrativo)

Que mediante nota s/n, recibida el 25 de marzo de 2011, el promotor del proyecto a través de su representante legal TARGIDIO ANTONIO BERNAL SILVA, con cédula de identidad personal número 8-280-1, solicitó a la Autoridad Nacional del Ambiente el cambio de promotor del proyecto “LINEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN” cuyo antiguo promotor era “ENRILEWS, S.A.”, hacia el nuevo promotor “FERSA PANAMÁ, S.A.”.(Foja 472, 473, 474 del respectivo expediente administrativo)

Que luego de efectuar la revisión de la documentación legal del expediente administrativo del referido proyecto, la Autoridad Nacional del Ambiente confirma que el Señor TARGIDIO ANTONIO BERNAL SILVA, con cédula de identidad personal número 8-280-1, es el representante legal de “ENRILEWS, S.A.”, promotor del proyecto, por lo tanto se considera que la solicitud de cambio de Promotor presentado es procedente. (Foja 10, 473, 474 del respectivo expediente administrativo)

Que dadas las consideraciones antes expuestas, la suscrita Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, de la Autoridad Nacional del Medio Ambiente ANAM,

RE S U E L V E:

ARTÍCULO 1: Admitir la solicitud de cambio de Promotor del proyecto, al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto: “LINEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN”, aprobado mediante DIEORA IA-482-2009, notificada el 30 de junio de 2009, al nuevo Promotor del proyecto denominado “FERSA PANAMÁ, S.A.”.

ARTÍCULO 2: Reconocer en consecuencia, a “FERSA PANAMÁ, S.A.”, como el nuevo Promotor del proyecto.

ARTÍCULO 3: Advertir a “FERSA PANAMÁ, S.A.” que como promotora del proyecto denominado “LINEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN”, será responsable por el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II aprobado a través de la resolución DIEORA IA-482-2009, notificada el 30 de junio de 2009.

ARTÍCULO 4: Mantener en todas sus partes, el resto de la Resolución DIEORA IA-482-2009, notificada el 30 de junio de 2009, promovido por “FERSA PANAMÁ, S.A.”, correspondiente al proyecto “LINEA DE TRANSMISIÓN DE 230 Kv TOABRÉ-ANTÓN”.

ARTÍCULO 5: Esta Resolución será efectiva a partir de su notificación.

ARTÍCULO 6: De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009, el Promotor del proyecto, podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación, el cual tendrá efecto devolutivo y agotará la vía gubernativa.

DERECHO: Ley N° 41, de 1 de julio de 1998, “General de Ambiente de la República de Panamá”, y Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009 y demás normas complementarias y concordantes.

Panamá Seis (6) de Abil de dos mil once (2011).

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE



MILIXA MUÑOZ

Directora de Evaluación y
Ordenamiento Ambiental.



AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
RESOLUCIÓN N° IAM-039-11
FECHA 6-4-11
Página 2 de 2

Hoy 11 de Abil de 2011
siendo las 3:00 de la mañana
notifíquese personalmente a José González
González de la presente
resolución.
González Notificador
José González Notificado

Panamá, 7 de abril de 2011.

Señora
MILIXA MUÑOZ
 DIRECTORA NACIONAL DE EVALUACIÓN
 Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE
 E. S. D.

Autoridad Nacional del Ambiente

R E C I B I D O

POR: Sayuris
 FECHA: 11-4-11

DIEORA
 DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO
 AMBIENTAL.

Estimada señora Directora:

Quien le suscribe, **Targinio Antonio Bernal**, de generales que constan en autos, en mi condición de Apoderado General de **FERSA PANAMA, S.A.**, quien desarrolla el proyecto denominado LINEA DE TRANSMISION DE 230 Kv TOABRE- ANTON (DIEORA-IA-482-2009), ocurro a vuestro Despacho con el respeto acostumbrado, a fin de notificarme de la resolución que toma nota del cambio de la razón social de la sociedad anónima ENRILEWS, S.A. a FERSA PANAMA, S.A.

Autorizo al Ingeniero **LUIS A. GONZÁLEZ L.**, con cédula de identidad personal No. 8-517-2251, para que retire la precitada resolución.

Respetuosamente,

FERSA PANAMA, S.A.

TARGIDIO BERNAL
 Apoderado General

Yo, Lic. JUAN JOSÉ FERRAN TEJEDOR Notario Público Octavo del Circuito de Panamá, con Cédula No. 9-94-105 CERTIFICO:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente dicha (s) firma (s) es (son) auténticas (s).

Panamá,

08 ABR 2011

FESTIGO

FESTIGO

LIC. JUAN JOSÉ FERRAN TEJEDOR
 Notario Público Octavo

fersa, energías renovables
 Edificio Plaza 2000, Piso 7, Ciudad de Panamá, Panamá
 Teléfono: +(507) 263-0591