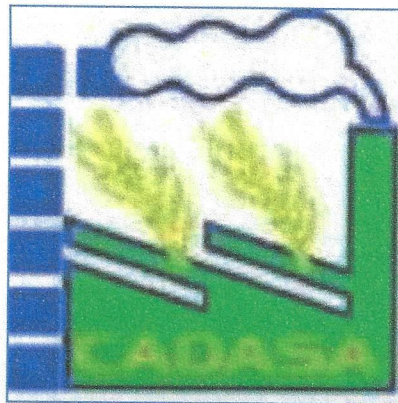


INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL N°8



PROYECTO:

“LÍNEA ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN EN 34.5 KV ENTRE LA CENTRAL AZUCARERA DE ALANJE, S.A. Y LA SUBESTACIÓN BOQUERÓN 3”

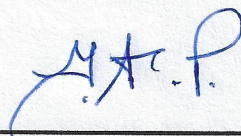
RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN:

DRCH-IA-158-2016 de 14 de diciembre de 2016.

PROMOTOR: CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE, S.A.

UBICACIÓN: Veladero, Corregimiento de El Tejar, Distrito de Alanje, Provincia de Chiriquí.

PERIODO: Abril - Junio 2019



GILBERTO SAMANIEGO

Auditor Ambiental

Registro AA- 008-2008/ACT.2019

CONTENIDO

| | |
|--|-----------|
| 2. INTRODUCCIÓN | 3 |
| 2.1 RESUMEN DEL CONTENIDO DEL INFORME | 4 |
| 2.2 GENERALIDADES DE LA OBRA | 5 |
| 3. ASPECTOS TÉCNICOS | 6 |
| 3.1 Breve descripción del proyecto (localización, características técnicas, modificaciones al proyecto – si hay) | 8 |
| 3.2 equipos utilizados en el proyecto, personal, avance de actividades, problemas enfrentados durante las etapas del proyecto y soluciones propuestas | 9 |
| 3.2 DATOS DE PRODUCCIÓN O USO Y PROBLEMAS QUE SE PRESENTEN (SI EL PROYECTO SE ENCUENTRA EN LA ETAPA DE OPERACIÓN) | 9 |
| 4.0 PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL | 11 |
| 4.1 cronograma de cumplimiento de plan de manejo ambiental a la fecha de presentación | 11 |
| 4.2 CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME | 17 |
| 5.0 NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN | 19 |
| 5.1 descripción de acciones y sus evidencias del cumplimiento de cada uno de los compromisos ambientales y el respectivo análisis de la efectividad de las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental | 19 |
| CUADRO N°5. MEDIDAS DE MITIGACIÓN CONTEMPLADAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL | 19 |
| 5.2 Medidas de mitigación contempladas en la Resolución DRCH-IA-158-2016 de 14 de diciembre de 2016 | 33 |
| CUADRO N°6. MEDIDAS DE MITIGACIÓN CONTEMPLADAS EN LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN | 33 |
| 6.0 OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR | 39 |
| ANEXO 1. OTRAS EVIDENCIAS | 39 |

2. INTRODUCCIÓN

Mediante Resolución **DRCH IA-158-2016** de 14 de diciembre de 2016, en lo sucesivo la “Resolución”, se aprueba el Estudio de impacto ambiental categoría I del proyecto denominado “LÍNEA ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN EN 34.5 KV ENTRE LA CENTRAL AZUCARERA DE ALANJE, S.A. Y LA SUBESTACIÓN BOQUERÓN 3” ubicada en el Corregimiento del Tejar, Distrito de Alanje y Corregimiento de Boquerón, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí.

Conforme a la Resolución, antes citada la empresa CENTRAL AZUCARERA DE ALANJE, S.A ejerciendo de promotor del proyecto denominado “LÍNEA ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN EN 34.5 KV ENTRE LA CENTRAL AZUCARERA DE ALANJE, S.A. Y LA SUBESTACIÓN BOQUERÓN 3” presenta ante el Ministerio de Ambiente el octavo Informe de Seguimiento Ambiental correspondiente al periodo que va desde abril a junio 2019 en cumplimiento con el acápite j de la Resolución que a la letra indica:

“j. Presentar cada tres (3) meses ante el MINISTERIO DE AMBIENTE, mientras dure la etapa de construcción, un informe sobre la aplicación y eficiencia de dichas medidas, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. y en esta resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del proyecto.

Este informe corresponde al periodo trimestral de abril a junio 2019; informando al Ministerio de Ambiente durante este periodo no hubo actividades.

2.1 RESUMEN DEL CONTENIDO DEL INFORME

El informe contiene una breve descripción del proyecto, equipos utilizados, cronograma y nivel de cumplimiento tanto del Plan de Manejo Ambiental (PMA), y de la Resolución de aprobación del proyecto.

Mediante este documento la empresa promotora informa al Ministerio de Ambiente, el conjunto de actividades que se han desarrollado durante este periodo trimestral que corresponde de **abril a junio 2019**, no hubo actividades, por lo cual no se ejecutaron medidas de mitigación durante el periodo evaluado.

2.2 GENERALIDADES DE LA OBRA

El proyecto denominado “LÍNEA ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN EN 34.5 KV ENTRE LA CENTRAL AZUCARERA DE ALANJE, S.A. Y LA SUBESTACIÓN BOQUERÓN 3”, es promovido por la empresa CENTRAL AZUCARERA DE ALANJE, S.A., la cual consiste en la conexión eléctrica de un nuevo plantel de generación al Sistema Interconectado Nacional (SIN) en la Subestación de Boquerón 3, propiedad de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A ubicada en el Corregimiento de El Tejar, Distrito de Alanje hasta la Subestación Boquerón 3, ubicada en el Corregimiento de Boquerón, Distrito de Boquerón con una longitud de 13 kilómetros aproximadamente.

Cuadro N°1. Datos generales del Informe de Seguimiento

| DATOS GENERALES | DETALLES |
|---|--|
| Categoría | Estudio de Impacto Ambiental categoría I |
| Número de Informes de Seguimientos | 8 |
| Periodo a evaluar | Abril - Junio 2019 |
| Proyecto | Línea Eléctrica de Media Tensión en 34.5 KV entre la Central Azucarera de Alanje, S.A. y la Subestación Boquerón 3 |
| Empresa promotora | Central Azucarera de Alanje, S. A |
| Página web/ Correo electrónico | aflores@cadasa.com |
| Representante legal | Anel Humberto Flores de La Lastra |
| Números telefónico a contactar | 772 – 7325 |
| Auditor externo | Gilberto Samaniego |
| Celular | 6455-9752 |
| Correo electrónico | gilberto_samaniego@hotmail.com |

3. ASPECTOS TÉCNICOS

El proyecto consiste en la conexión eléctrica en un nuevo plantel de generación al Sistema Interconectado Nacional (SIN) en la subestación de Boquerón 3, propiedad de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), en un nivel de voltaje de 34.5 KV. El nuevo plantel de generación se ubica en las instalaciones de la empresa Central Azucarera de Alanje, S.A., la cual produce energía eléctrica a partir de la combustión de biomasa. Completada su demanda energética; se ofrece la generación de energía eléctrica excedente para el Sistema Interconectado Nacional (SIN). El punto de conexión es paralelo al poste número 1 que se encuentra dentro de la Central Azucarera de Alanje, S.A. ubicada en el corregimiento de El Tejar, distrito de Alanje; la línea sale de la empresa y su recorrido se mantienen en la servidumbre pública paralela a la vía que no mantienen conexión actualmente; y hasta llegar a la Subestación de Boquerón 3 ubicada en el corregimiento de Boquerón, distrito de Boquerón; todo esto en la provincia de Chiriquí.

Para lograr la conexión de la planta de generación, se requiere la construcción de una línea eléctrica de media tensión de aproximadamente 13 km de longitud principalmente en configuración aérea; la cual utilizará en su recorrido la servidumbre pública de calles o avenidas existentes de las comunidades de El Tejar, Tijeras y Boquerón. De acuerdo a las obras a desarrollar, se requiere además de la línea aérea algunos tramos subterráneos para la salida del circuito en la Subestación de Boquerón 3 y sobre la Carretera Panamericana en el punto específico conocido como el Cruce de Boquerón que conecta los corregimientos de Boquerón y Tijeras del distrito de Boquerón.

Entre las principales características del proyecto están:

- El recorrido de la línea eléctrica de media tensión una vez sale de la empresa promotora, es de 12.2 kilómetros aproximadamente y es 100% por servidumbre pública paralela a las vías y de lado contrario a la línea actual.

- El tipo de línea de media tensión es en su mayoría aérea; exceptuando dos puntos que se requiere sea subterránea.
- Con voltaje nominal de 34.5 KV.
- Circuitos: uno / trifásico, configuración horizontal.
- Conductores aéreos de aluminio de acero soportada - ACSS - Linnet (construcción de 26 aluminio /7 acero) - calibre para la línea de 336.4 -1/fase.
Conductor Neutral: 1/ Convencional 1/0 Raven ACSR
- Conductores Subterráneos: Calibre 500 MCM A1 el aislamiento es de polietileno de cadena cruzada (XLPE), para tensión de 15 kV. 2/ fase.
Conductor Neutral: 1/ Convencional 4/0 AWG Cu desn.
- Aisladores: Poliméricos
- Uso de Postes de Concreto de 12 y 14 metros. Cantidad aproximada de 310 postes.
- Ubicación del poste N°1: Subestación Boquerón 3.
- Ubicación del POSTE N°310: Central Azucarera de Alanje, S.A.

3.1 BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (LOCALIZACIÓN, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, MODIFICACIONES AL PROYECTO – SI HAY)

El proyecto consiste en la conexión eléctrica de un nuevo plantel de generación al Sistema Interconectado Nacional (SIN) en la subestación de Boquerón 3, propiedad de la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. (ETESA) en un nivel de voltaje de 34.5 KV, contribuyendo de esta forma al suministro de energía eléctrica a la red nacional.

El proyecto se ubica dentro de la administración política del Corregimiento de El Tejar, Distrito de Alanje y el Corregimiento de Boquerón, Distrito de Boquerón, Provincia de Chiriquí, República de Panamá, se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas geográficas.

Cuadro N°2. Coordenadas UTM de ubicación del proyecto.

| PUNTO N° | | | COORDENADA X | COORDENADA Y |
|----------------------------------|-----------------------|--|--------------|--------------|
| Punto Inicial: | Central | | | |
| Azucarera de Alanje, S.A. | | | 328368 | 932383 |
| Punto Medio | | | 328344 | 937445 |
| Punto Medio | | | 328367 | 942754 |
| Punto Final: | Subestación de | | | |
| Boquerón 3 | | | 326338 | 942754 |

Durante el periodo evaluado no se realizó modificación técnica al proyecto.

3.2 EQUIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO, PERSONAL, AVANCE DE ACTIVIDADES, PROBLEMAS ENFRENTADOS DURANTE LAS ETAPAS DEL PROYECTO Y SOLUCIONES PROPUESTAS

Durante el periodo evaluado, no se requirió de equipos ni personal, debido a que no hubo actividades.

3.2 DATOS DE PRODUCCIÓN O USO Y PROBLEMAS QUE SE PRESENTEN (SI EL PROYECTO SE ENCUENTRA EN LA ETAPA DE OPERACIÓN)

No aplica en este periodo, el proyecto se encuentra culminando la fase de construcción.

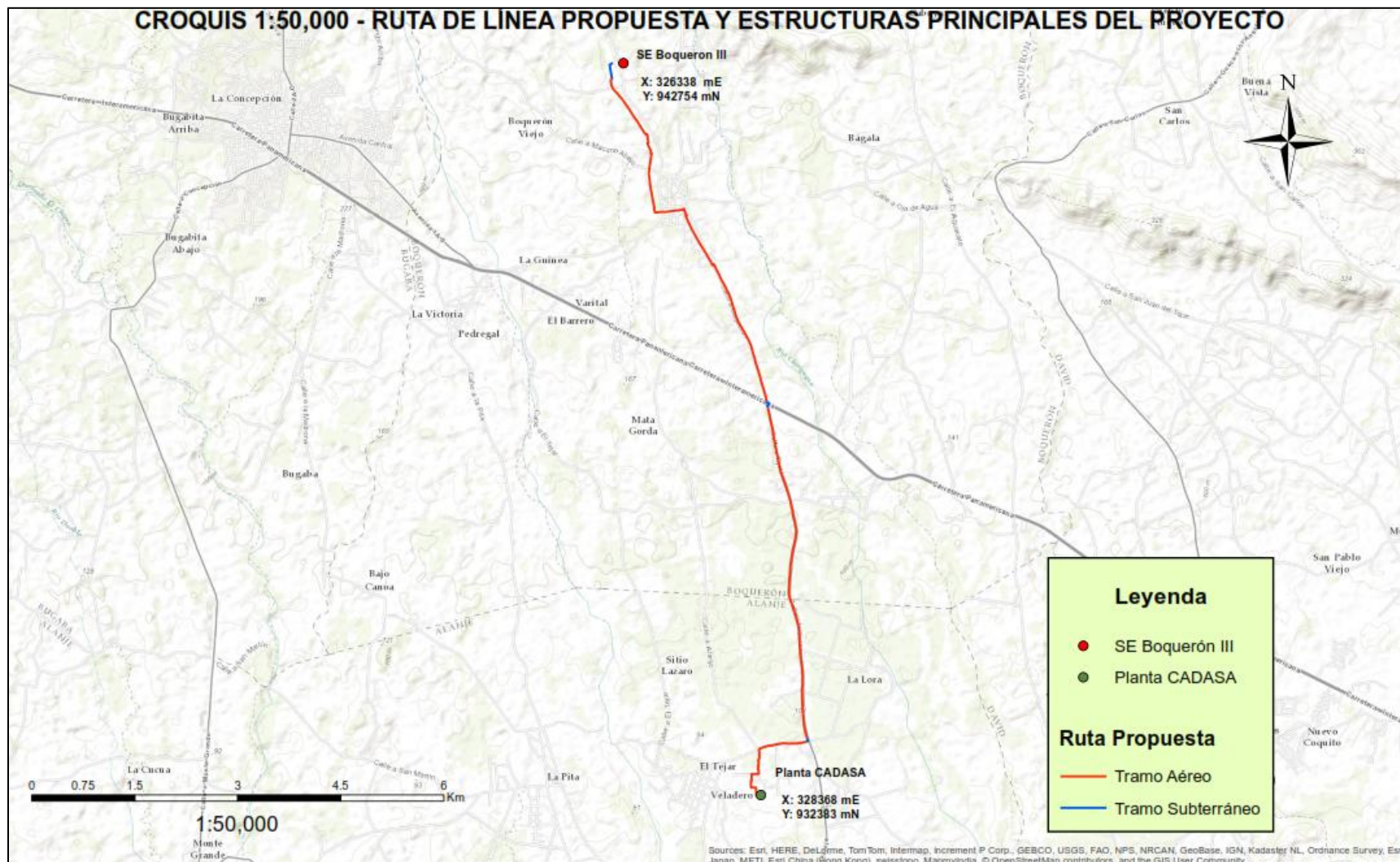


Ilustración N°1. Mapa de localización del proyecto, Fuente: Estudio de Impacto Ambiental

4.0 PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

En este ítem, se detallan las medidas de mitigación contempladas para el proyecto en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental y en la Resolución DRCH-IA-158-2016 de 14 de diciembre de 2016, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental y por ende el proyecto de la referencia.

En los cuadros N°3 y N°4 se presenta el cronograma de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y la Resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental categoría I.

4.1 CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL A LA FECHA DE PRESENTACIÓN

Cuadro N°3. Cronograma de cumplimiento del PMA a la fecha de presentación del informe.

| MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL PMA | ABRIL 2019 | MAYO 2019 | JUNIO 2019 |
|---|---------------|--------------|---------------|
| 1. Proveer los diferentes frentes de trabajo con tanques o solo bolsas para la disposición de los desechos sólidos de los trabajadores. | | | |
| 2. Mantener limpios todos los sitios de la obra, evitando la acumulación de desechos y basuras, los cuales deberán ser trasladados a un botadero autorizado. | | | |
| 3. Contarán con servicios sanitarios para los trabajadores. La empresa contratista deberá proveer de estos servicios a los colaboradores ya se ha de utilizar sanitarios portátiles o el de la vivienda alquilada | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| destinada como área de oficina para la obra. | | | |
| 4. Efectuar el pago al Ministerio de Ambiente en concepto de Indemnización Ecológica por afectación a la cobertura del suelo (Vegetación). | | | |
| 5. Solo remover la capa vegetal en aquellos sitios de excavación de obras, los cuales deberán ser previamente delimitados y señalizados. | | | |
| 6. Disponer la tierra suelta de las excavaciones para evitar que, por efecto de lavado vaya hacia los cuerpos de agua, aumentando la erosión y la sedimentación. | | | |
| 7. Aprovechar al máximo la estación seca para evitar el efecto de lavado o arrastre de partículas del suelo. | | | |
| 8. Mantener en buen estado la maquinaria y equipos pesados durante la ejecución de los trabajos de construcción. realizar mantenimientos periódicos. | | | |
| 9. Utilización de filtros adecuados para el control de emisión de partículas en los tubos de escape de los vehículos, maquinaria y equipos pesados. | | | |
| 10. Controlar la velocidad de los camiones en aquellos caminos que por su situación generan un exceso de suspensión de partículas y para disminuir los niveles de ruido. | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| 11. Se prohíbe la quema de cualquier tipo de desecho, recipientes, contenedores de material artificial o sintético como caucho, plásticos, poliuretano, cartón, entre otros; como medio de tratamiento de residuos sólidos. | | | |
| 12. Llevar a cabo un programa selectivo de la remoción de la cobertura vegetal, a fin de minimizar la eliminación de la vegetación existente. | | | |
| 13. Se prohíbe toda quema de residuos, materiales o vegetación desmontada en el sitio o sitios del proyecto. | | | |
| 14. Establecer áreas temporales para el depósito de residuos sólidos; previamente designadas. | | | |
| 15. Controlar la velocidad de los camiones y vehículos del proyecto en los diferentes frentes de trabajo y áreas pobladas. | | | |
| 16. Proporcionar equipos y dispositivos de protección personal para realizar sus actividades con el menor riesgo posible a los trabajadores: cascos, máscaras contra polvo (las máscaras contra polvo se utilizan al trabajar en ambientes llenos de partículas, botas, uniforme con cintas reflectivas, etc.). | | | |
| 17. Se impartirá instrucción en forma permanente a todos los jefes de cuadrilla y demás trabajadores sin excepción acerca de los riesgos que corren en cada uno | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| de sus puestos de trabajo, las medidas de protección que deben tomarse en cuenta para trabajar eficientemente y los primeros auxilios a prestarse en caso de accidentes. | | | |
| 18.En el sitio de ejecución del proyecto se colocarán cintas de seguridad, pasos temporales, rótulos o vallas móviles de señalización, con el fin de prevenir los riesgos que implican las actividades de construcción y evitar accidentes en los pobladores de la zona. Estos letreros se colocarán antes de iniciarse la ejecución de la obra. | | | |
| 19.Los rótulos móviles serán de carácter preventivo, y se los utilizará en los diferentes frentes de trabajo, donde se estén construyendo. Estos letreros son “Peligro obra en construcción” y “Hombres trabajando”, junto a estos se empleará la cinta de seguridad que se colocará a lo largo del lugar intervenido. | | | |
| 20.Impedir en lo posible el acceso de terceras personas ajenas al área de trabajo (ej, familiares, amigos, etc), ya que esto puede provocar distracciones o accidentes. Queda además prohibido fumar o hacer fogatas en el área de influencia del proyecto. | | | |
| 21.Se realizarán trabajos durante un horario diurno. | | | |
| 22.Implementar un programa de seguridad y salud ocupacional en el proyecto de acuerdo a lo establecido a la Resolución N° 41,039-2009-JD que establece | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| el reglamento general de prevención de riesgos profesionales y de seguridad e higiene del trabajo. | | | |
| 23. Proveer los diferentes frentes de trabajo con tanques o sólo bolsas para la disposición de los desechos sólidos de los trabajadores. | | | |
| 24. Mantener limpios todos los sitios de la obra, evitando la acumulación de desechos y basuras, los cuales deberán ser trasladados a un botadero autorizado. | | | |
| 25. Mantener en buen estado la maquinaria y equipos pesados utilizados para el mantenimiento. | | | |
| 26. Se prohíbe la quema de cualquier tipo de desecho, recipientes, contenedores de material artificial o sintético como caucho, plásticos, poliuretano, cartón, entre otros; como medio de tratamiento de residuos sólidos. | | | |
| 27. Llevar a cabo un programa selectivo de la remoción de la cubierta vegetal, a fin de minimizar la eliminación de la vegetación. | | | |
| 28. Se prohíbe toda la quema de residuos, materiales o vegetación desmontada en el sitio o sitios del proyecto. | | | |
| 29. Controlar la velocidad de los camiones y vehículos del proyecto en los diferentes frentes de trabajo y áreas pobladas. | | | |
| 30. Proporcionar equipos y dispositivos de protección | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| personal para realizar sus actividades con el menor riesgo posible a los trabajadores; cascos, botas, uniformes con cintas reflectivas, etc) | | | |
| 31. Se impartirá instrucción en forma permanente a todos los jefes de cuadrilla y además a trabajadores sin excepción acerca de los riesgos que corren en cada uno de sus puestos de trabajo, las medidas de protección que deben tomarse en cuenta para trabajar eficientemente y los primeros auxilios a prestarse en caso de accidentes. | | | |
| 32. En el sitio del proyecto se colocarán cintas de seguridad, pasos temporales, rótulos o vallas móviles de señalización, con el fin de prevenir los riesgos que implican las actividades de mantenimiento. | | | |
| 33. Se realizarán trabajos durante un horario diurno, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario. | | | |

4.2 CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME

Cuadro N°4. Cronograma de los compromisos ambientales de la resolución de aprobación

| Medida establecidas en la Resolución ARACH IA-158-2016 de 14 de diciembre de 2016 | ABRIL 2019 | MAYO 2019 | JUNIO 2019 |
|---|---------------|--------------|---------------|
| a. Antes de inicio de actividades, el PROMOTOR deberá efectuar el pago en concepto de Indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Administración Regional, le dé a conocer el monto a cancelar. | | | |
| b. Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto. | | | |
| c. El Promotor, está obligado a evitar efectos erosivos, en el suelo de los terrenos donde se va a construir y deberá engramar las áreas intervenidas al finalizar la etapa de construcción. | | | |
| d. El PROMOTOR deberá cumplir con la Ley 1 del 3 de febrero de 1994, con respecto a materia forestal. | | | |
| e. Previo inicio de obras, el PROMOTOR del proyecto deberá contar con el permiso de uso de servidumbre emitida por las autoridades competentes. | | | |
| f. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el PROMOTOR actuara siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fe. | | | |
| g. Coordinar antes de inicio de la obra, con la autoridad competente, todo lo concerniente al transporte de equipo | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| hacia y desde los terrenos donde se realizará el proyecto, velando con el cuidado de las calles de acceso. | | | |
| h. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos y líquidos generados durante la etapa de construcción y operación. Este sitio deberá notificarse a la Autoridad Nacional del Ambiente. | | | |
| i. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate. | | | |
| j. Presentar cada tres (3) meses ante el Ministerio de Ambiente, mientras dure la etapa de construcción un informe sobre la aplicación y eficiencia de dichas medidas, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I y en esta resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del proyecto. | | | |
| k. Presentar ante EL MINISTERIO DE AMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011. | | | |



Medidas ejecutadas en el presente periodo.

5.0 NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN

Para este periodo trimestral, se aplicaron las medidas de mitigación establecidas en el PMA y la Resolución que aprobó el Estudio de Impacto Ambiental.

5.1 DESCRIPCIÓN DE ACCIONES Y SUS EVIDENCIAS DEL CUMPLIMIENTO DE CADA UNO DE LOS COMPROMISOS AMBIENTALES Y EL RESPECTIVO ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS ESTABLECIDAS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CUADRO N°5. MEDIDAS DE MITIGACIÓN CONTEMPLADAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

| MEDIDA ESTABLECIDA EN EL PMA | EVIDENCIA FOTOGRÁFICA | OTRAS EVIDENCIAS | ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA |
|---|-----------------------|------------------|--|
| 1. Proveer los diferentes frentes de trabajo con tanques o solo bolsas para la disposición de los desechos sólidos de los trabajadores. | N/A | N/A | Durante el periodo evaluado, no hubo registro de actividades. Una vez se reanuden las actividades, los desechos que se generen son dispuestos en el contenedor del SACH que se encuentra en el Ingenio de la Central Azucarera para su disposición final. |

| MEDIDA ESTABLECIDA EN EL PMA | EVIDENCIA FOTOGRÁFICA | OTRAS EVIDENCIAS | ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA |
|--|-----------------------|--|--|
| 2. Mantener limpios todos los sitios de la obra, evitando la acumulación de desechos y basuras, los cuales deberán ser trasladados a un botadero autorizado. | N/A | N/A | Durante el periodo evaluado, no hubo registro de actividades. Una vez se reanuden las actividades, los desechos que se generen son dispuestos en el contenedor del SACH que se encuentra en el Ingenio de la Central Azucarera para su disposición final. |
| 3. Contarán con servicios sanitarios para los trabajadores. La empresa contratista deberá proveer de estos servicios a los colaboradores ya se ha de utilizar sanitarios portátiles o el de la vivienda alquilada destinada como área de oficina para la obra. | N/A | N/A | Durante este periodo no se contrataron los servicios de alquiler de letrinas sanitarias portátiles, ya que no se desarrolló actividad alguna. |
| 4. Efectuar el pago al Ministerio de Ambiente en concepto de Indemnización | N/A | Ver en anexo, Recibo N°4026159, y Permiso de | El proyecto contempla con el permiso de Indemnización Ecológica N°014-2017 emitido por el Ministerio de Ambiente |

| MEDIDA ESTABLECIDA EN EL PMA | EVIDENCIA FOTOGRÁFICA | OTRAS EVIDENCIAS | ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA |
|--|-----------------------|-------------------------------------|---|
| Ecología por afectación a la cobertura del suelo (Vegetación). | | Indemnización Ecológica N°014-2017. | por lo que se cumple con la medida. |
| 5. Solo remover la capa vegetal en aquellos sitios de excavación de obras, los cuales deberán ser previamente delimitados y señalizados. | N/A | N/A | Se cumple con la medida, la capa vegetal es removida solo en aquellas áreas que se amerite excavación para dar continuidad a las actividades programadas. |
| 6. Disponer la tierra suelta de las excavaciones para evitar que, por efecto de lavado vaya hacia los cuerpos de agua, aumentando la erosión y la sedimentación. | N/A | N/A | Durante el periodo evaluado, no se realizó actividad por lo que no hubo tierra suelta que afectara los cuerpos de agua. |
| 7. Aprovechar al máximo la estación seca para evitar el efecto de lavado o arrastre de partículas del suelo. | N/A | N/A | Durante este periodo evaluado no se registró actividad en el proyecto. |

| MEDIDA ESTABLECIDA EN EL PMA | EVIDENCIA FOTOGRÁFICA | OTRAS EVIDENCIAS | ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA |
|--|-----------------------|------------------|--|
| 8. Mantener en buen estado la maquinaria y equipos pesados durante la ejecución de los trabajos de construcción. realizar mantenimientos periódicos. | N/A | N/A | Durante este periodo evaluado no se registró actividad en el proyecto. Los equipos y maquinarias utilizadas se mantienen en buen estado y funcionamiento. |
| 9. Utilización de filtros adecuados para el control de emisión de partículas en los tubos de escape de los vehículos, maquinaria y equipos pesados. | N/A | N/A | Durante este periodo evaluado no se registró actividad en el proyecto. |
| 10. Controlar la velocidad de los camiones en aquellos caminos que por su situación generan un exceso de suspensión de partículas y para disminuir los niveles de ruido. | N/A | N/A | Durante este periodo evaluado no se registró actividad en proyecto. Se asegura que los camiones mantengan una velocidad baja en las áreas pobladas y así evitar molestias con los pobladores y transeúntes. |

| MEDIDA ESTABLECIDA EN EL PMA | EVIDENCIA FOTOGRÁFICA | OTRAS EVIDENCIAS | ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA |
|---|-----------------------|------------------|---|
| 11. Se prohíbe la quema de cualquier tipo de desecho, recipientes, contenedores de material artificial o sintético como caucho, plásticos, poliuretano, cartón, entre otros; como medio de tratamiento de residuos sólidos. | N/A | N/A | <p>Durante este periodo evaluado no se registró actividad en proyecto.</p> <p>El proyecto no contempla la quema de ningún tipo de material y los desechos sólidos que se generen son dispuestos en el contenedor del SACH que se encuentra en el Ingenio de la Central Azucarera para su disposición final.</p> |
| 12. Llevar a cabo un programa selectivo de la remoción de la cobertura vegetal, a fin de minimizar la eliminación de la vegetación existente. | N/A | N/A | <p>Durante este periodo evaluado no se registró actividad en el proyecto.</p> |
| 13. Se prohíbe toda quema de residuos, materiales o vegetación desmontada en el sitio o sitios del proyecto. | N/A | N/A | <p>El proyecto no contempla con la quema de ningún tipo de desechos, estos son dispuestos en el contenedor del SACH que se encuentra en el Ingenio de la Central Azucarera para su disposición final</p> |

| MEDIDA ESTABLECIDA EN EL PMA | EVIDENCIA FOTOGRÁFICA | OTRAS EVIDENCIAS | ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA |
|--|-----------------------|------------------|---|
| 14. Establecer áreas temporales para el depósito de residuos sólidos; previamente designadas. | N/A | N/A | Durante este periodo evaluado no se registró actividad en el proyecto. Todo residuo sólido que se genere es transportado al contenedor del SACH que se encuentra dentro del Ingeniero Azucarero. |
| 15. Controlar la velocidad de los camiones y vehículos del proyecto en los diferentes frentes de trabajo y áreas pobladas. | N/A | N/A | Durante este periodo evaluado no se registró actividad en el proyecto. Por lo que no se generó la circulación vehicular. |
| 16. Proporcionar equipos y dispositivos de protección personal para realizar sus actividades con el menor riesgo posible a los trabajadores: cascos, máscaras contra polvo (las máscaras contra polvo se utilizan al trabajar en ambientes llenos de | N/A | N/A | Durante este periodo evaluado no se registró actividad en el proyecto. El proyecto contempla en el dotar a los trabajadores del equipo de seguridad y las herramientas indispensables requeridas para la ejecución de las actividades que se contemplen. |

| MEDIDA ESTABLECIDA EN EL PMA | EVIDENCIA FOTOGRÁFICA | OTRAS EVIDENCIAS | ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA |
|--|-----------------------|------------------|--|
| partículas, botas, uniforme con cintas reflectivas, etc.). | | | |
| 17. Se impartirá instrucción en forma permanente a todos los jefes de cuadrilla y demás trabajadores sin excepción acerca de los riesgos que corren en cada uno de sus puestos de trabajo, las medidas de protección que deben tomarse en cuenta para trabajar eficientemente y los primeros auxilios a prestarse en caso de accidentes. | N/A | N/A | Esta medida fue ejecutada en periodos anteriores. |
| 18. En el sitio de ejecución del proyecto se colocarán cintas de seguridad, pasos temporales, rótulos o vallas móviles de señalización, con el fin | N/A | N/A | Durante este periodo evaluado no se registró actividad en el proyecto. |

| MEDIDA ESTABLECIDA EN EL PMA | EVIDENCIA FOTOGRÁFICA | OTRAS EVIDENCIAS | ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA |
|--|-----------------------|------------------|--|
| de prevenir los riesgos que implican las actividades de construcción y evitar accidentes en los pobladores de la zona. Estos letreros se colocarán antes de iniciarse la ejecución de la obra. | | | |
| 19.Los rótulos móviles serán de carácter preventivo, y se los utilizará en los diferentes frentes de trabajo, donde se estén construyendo. Estos letreros son “Peligro obra en construcción” y “Hombres trabajando”, junto a estos se empleará la cinta de seguridad que se colocará a lo largo del lugar intervenido. | N/A | N/A | Durante este periodo evaluado no se registró actividad en el proyecto. |

| MEDIDA ESTABLECIDA EN EL PMA | EVIDENCIA FOTOGRÁFICA | OTRAS EVIDENCIAS | ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA |
|--|-----------------------|------------------|---|
| <p>20. Impedir en lo posible el acceso de terceras personas ajenas al área de trabajo (ej, familiares, amigos, etc), ya que esto puede provocar distracciones o accidentes. Queda además prohibido fumar o hacer fogatas en el área de influencia del proyecto.</p> | N/A | N/A | <p>Durante este periodo evaluado no se registró actividad en el proyecto.</p> <p>El proyecto no permite el acceso a los frentes de trabajos a personas que guarden ninguna relación con el mismo.</p> |
| <p>21. Se realizarán trabajos durante un horario diurno.</p> | N/A | N/A | <p>Durante este periodo evaluado no se registró actividad en el proyecto.</p> |
| <p>22. Implementar un programa de seguridad y salud ocupacional en el proyecto de acuerdo a lo establecido a la Resolución N° 41,039-2009-JD que establece el reglamento general de prevención de riesgos profesionales y</p> | N/A | N/A | <p>Durante este periodo evaluado no se registró actividad en el proyecto.</p> |

| MEDIDA ESTABLECIDA EN EL PMA | EVIDENCIA FOTOGRÁFICA | OTRAS EVIDENCIAS | ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA |
|---|-----------------------|------------------|---|
| de seguridad e higiene del trabajo. | | | |
| 23. Proveer los diferentes frentes de trabajo con tanques o sólo bolsas para la disposición de los desechos sólidos de los trabajadores. | N/A | N/A | <p>Durante este periodo evaluado no se registró actividad en el proyecto.</p> <p>Los desechos sólidos que se generen son dispuestos en el contenedor del SACH que se encuentra en el Ingenio de la Central Azucarera para su disposición final.</p> |
| 24. Mantener limpios todos los sitios de la obra, evitando la acumulación de desechos y basuras, los cuales deberán ser trasladados a un botadero autorizado. | N/A | N/A | <p>Durante este periodo evaluado no se registró actividad en el proyecto.</p> <p>Los desechos sólidos que se generen son dispuestos en el contenedor del SACH que se encuentra en el Ingenio de la Central Azucarera para su disposición final.</p> |
| 25. Mantener en buen estado la maquinaria y equipos pesados | N/A | N/A | <p>Durante este periodo evaluado no se registró actividad en el proyecto.</p> |

| MEDIDA ESTABLECIDA EN EL PMA | EVIDENCIA FOTOGRÁFICA | OTRAS EVIDENCIAS | ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA |
|---|-----------------------|------------------|--|
| utilizados para el mantenimiento. | | | La empresa contratista mantiene el buen estado de los equipos y maquinarias que se empleen. |
| 26. Se prohíbe la quema de cualquier tipo de desecho, recipientes, contenedores de material artificial o sintético como caucho, plásticos, poliuretano, cartón, entre otros; como medio de tratamiento de residuos sólidos. | N/A | N/A | Durante este periodo evaluado no se registró actividad en proyecto. El proyecto no contempla con la quema de ningún tipo de material y los desechos sólidos que se generen son dispuestos en el contenedor del SACH que se encuentra en el Ingenio de la Central Azucarera para su disposición final. |
| 27. Llevar a cabo un programa selectivo de la remoción de la cubierta vegetal, a fin de minimizar la eliminación de la vegetación. | N/A | N/A | Durante este periodo evaluado no se registró actividad en proyecto. |

| MEDIDA ESTABLECIDA EN EL PMA | EVIDENCIA FOTOGRÁFICA | OTRAS EVIDENCIAS | ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA |
|---|-----------------------|------------------|---|
| 28. Se prohíbe toda la quema de residuos, materiales o vegetación desmontada en el sitio o sitios del proyecto. | N/A | N/A | <p>Durante este periodo evaluado no se registró actividad en proyecto.</p> <p>El proyecto no contempla con la quema de ningún tipo de material y los desechos sólidos que se generen son dispuestos en el contenedor del SACH que se encuentra en el Ingenio de la Central Azucarera para su disposición final.</p> |
| 29. Controlar la velocidad de los camiones y vehículos del proyecto en los diferentes frentes de trabajo y áreas pobladas. | N/A | N/A | <p>Durante este periodo evaluado no se registró actividad en proyecto.</p> |
| 30. Proporcionar equipos y dispositivos de protección personal para realizar sus actividades con el menor riesgo posible a los trabajadores; cascos, botas, | N/A | N/A | <p>Durante este periodo evaluado no se registró actividad en proyecto.</p> <p>Para el desarrollo de las actividades la empresa brinda a los trabajadores del equipo de</p> |

| MEDIDA ESTABLECIDA EN EL PMA | EVIDENCIA FOTOGRÁFICA | OTRAS EVIDENCIAS | ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA |
|---|-----------------------|------------------|---|
| uniformes con cintas reflectivas, etc) | | | seguridad y las herramientas indispensables requeridas. |
| 31. Se impartirá instrucción en forma permanente a todos los jefes de cuadrilla y además a trabajadores sin excepción acerca de los riesgos que corren en cada uno de sus puestos de trabajo, las medidas de protección que deben tomarse en cuenta para trabajar eficientemente y los primeros auxilios a prestarse en caso de accidentes. | N/A | N/A | Durante este periodo evaluado no se registró actividad en proyecto. |
| 32. En el sitio del proyecto se colocarán cintas de seguridad, pasos temporales, rótulos o vallas móviles de señalización, con el fin de prevenir los riesgos | N/A | N/A | Durante este periodo evaluado no se registró actividad en proyecto. |

| MEDIDA ESTABLECIDA EN EL PMA | EVIDENCIA FOTOGRÁFICA | OTRAS EVIDENCIAS | ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA |
|--|-----------------------|------------------|---|
| que implican las actividades de mantenimiento. | | | |
| 33. Se realizarán trabajos durante un horario diurno, salvo situaciones en las que el proyecto amerite lo contrario. | N/A | N/A | Durante este periodo evaluado no se registró actividad en proyecto. |

5.2 MEDIDAS DE MITIGACIÓN CONTEMPLADAS EN LA RESOLUCIÓN DRCH-IA-158-2016 DE 14 DE DICIEMBRE DE 2016.

CUADRO N°6. MEDIDAS DE MITIGACIÓN CONTEMPLADAS EN LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN.

| DRCH-IA-158-2016 DE 14 DE DICIEMBRE DE 2016. | EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS | OTRAS EVIDENCIAS | EFFECTIVIDAD DE LA MEDIDA |
|---|-------------------------|--|--|
| a. Antes de inicio de actividades, el PROMOTOR deberá efectuar el pago en concepto de Indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Administración Regional, le dé a conocer el monto a cancelar. | N/A | Ver en anexo, Recibo N°4026159, y Permiso de Indemnización Ecológica N°014-2017. | El proyecto Central Azucarera de Alanje, S.A dispone del Permiso de Indemnización Ecológica N°014-2017, por lo que se cumple con la medida. |
| b. Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto. | N/A | N/A | En la entrada principal al proyecto, dispone del letrero con las generales, de acuerdo con el formato emitido por el Ministerio de Ambiente. |
| c. El Promotor, está obligado a evitar efectos erosivos, en el | N/A | N/A | Durante el periodo evaluado no se generó |

| DRCH-IA-158-2016 DE 14 DE DICIEMBRE DE 2016. | EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS | OTRAS EVIDENCIAS | EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA |
|---|-------------------------|--|---|
| suelo de los terrenos donde se va a construir y deberá engramar las áreas intervenidas al finalizar la etapa de construcción. | | | erosión debido a que no ubo actividades. |
| d. El PROMOTOR deberá cumplir con la Ley 1 del 3 de febrero de 1994, con respecto a materia forestal. | N/A | N/A | En la fase de construcción, el proyecto se ha mantenido dentro de los alineamientos de la servidumbre pública. Se dispone con el permiso de indemnización ecológica. |
| e. Previo inicio de obras, el PROMOTOR del proyecto deberá contar con el permiso de uso de servidumbre emitida por las autoridades competentes. | N/A | Ver en anexo, Resolución N°229 de 14 de diciembre de 2016. | La empresa promotora cuenta con la Resolución N°229 de 14 de Diciembre de 2016, por medio de la cual se autoriza a la empresa Central Azucarera de Alanje, S.A. la custodia |

| DRCH-IA-158-2016 DE 14 DE DICIEMBRE DE 2016. | EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS | OTRAS EVIDENCIAS | EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA |
|--|-------------------------|------------------|--|
| | | | temporal de servidumbre, emitida por parte del Ministerio de Obras Público. |
| f. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el PROMOTOR actuara siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las partes actuando de buena fe. | N/A | N/A | No se ha registrado ningún incidente ni inconvenientes con los pobladores de las comunidades de El Tejar, Tijeras y Boquerón; en caso de ocurrir la empresa promotora conciliará con las partes afectadas. |
| g. Coordinar antes de inicio de la obra, con la autoridad competente, todo lo concerniente al transporte de equipo hacia y desde los terrenos donde se realizará el proyecto, velando con el cuidado de las calles de acceso. | N/A | N/A | En periodos anteriores se hizo efectiva la medida, se coordinó con las autoridades competentes en lo concerniente al traslado de equipos e insumos requeridos; garantizando el cuidado de las vías. |

| DRCH-IA-158-2016 DE 14 DE DICIEMBRE DE 2016. | EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS | OTRAS EVIDENCIAS | EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA |
|---|-------------------------|------------------|---|
| h. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos y líquidos generados durante la etapa de construcción y operación. Este sitio deberá notificarse a la Autoridad Nacional del Ambiente. | N/A | N/A | En este periodo correspondiente no hubo registro de actividades desarrolladas. Los desechos que se generan cuando se desarrolla alguna actividad son dispuestos en el contenedor del SACH que se encuentra en el Ingenio de la Central Azucarera para su disposición fin |
| i. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate. | N/A | N/A | No se ha registrado hallazgos arqueológicos que reportar ante el Instituto Nacional de Cultura. |
| j. Presentar cada tres (3) meses ante el Ministerio de Ambiente, | N/A | Ver en anexo | El proyecto "Línea Eléctrica de media tensión en 34.5 KV |




| DRCH-IA-158-2016 DE 14 DE DICIEMBRE DE 2016. | EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS | OTRAS EVIDENCIAS | EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA |
|--|-------------------------|--|---|
| <p>mientras dure la etapa de construcción un informe sobre la aplicación y eficiencia de dichas medidas, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I y en esta resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del proyecto.</p> | | <p>Nota de entrega del informe N°6</p> | <p>entre la Central Azucarera de Alanje, S.A. y la Subestación Boquerón 3" presenta a evaluación el octavo informe de cumplimiento ambiental correspondiente al periodo trimestral.</p> |
| <p>k. Presentar ante EL MINISTERIO DE AMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N°123</p> | <p>N/A</p> | <p>N/A</p> | <p>El proyecto no ha presentado modificación, adición o cambio de técnicas y medidas de mitigación al Estudio de Impacto Ambiental.</p> |

| DRCH-IA-158-2016 DE 14 DE DICIEMBRE DE 2016. | EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS | OTRAS EVIDENCIAS | EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA |
|--|-------------------------|------------------|--------------------------|
| de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011. | | | |

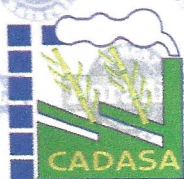
6.0 OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR

Durante el periodo evaluado de mayo – junio 2019, ambientalmente no ubo aplicación de medidas de mitigación en vista que no se desarrollaron actividades del proyecto.

ANEXO 1. OTRAS EVIDENCIAS

-  Nota de entrega Informe N°7
-  Permiso de Indemnización Ecológica N°014-2017 y recibo de pago N°4026159.
-  Resolución N°229 de 14 de diciembre de 2016

NOTA DE ENTREGA INFORME N°7



Central Azucarero de Alanje, S.A.

Apdo. 042601521 David, Chiriquí Rep. de Panamá Tel.: (507) 772-7105

Final de Calle 50 después del Banco Banistmo Edificio Plaza BMW, Piso 7, Local 7 D, Panamá, Rep. de Panamá Tel.: (507) 214-6267

Alanje, 14 de Junio de 2019

LICENCIADA
YILKA AGUIRRE
DIRECTORA REGIONAL DE CHIRIQUÍ
MINISTERIO DE AMBIENTE

E.S.D.

Asunto: Entrega del Séptimo Informe de Seguimiento Ambiental del Proyecto denominado "Línea Eléctrica de media tensión en 34.5 KV entre la Central Azucarera de Alanje S.A. y la subestación Boquerón 3"

Respetada Licda. Aguirre:

Sean mis primeras líneas para expresarle un cordial saludo y éxitos en sus delicadas labores. Por este medio la CENTRAL AZUCARERA DE ALANJE, S.A. (CADASA), hace entrega del séptimo Informe de Seguimiento Ambiental del proyecto denominado "Línea Eléctrica de media tensión en 34.5 KV entre la Central Azucarera de Alanje S.A. y la subestación Boquerón 3", aprobado mediante resolución ARCH-IA-158-2016, de 14 de diciembre de 2016, correspondiente al periodo: Enero – Marzo 2019.

Dicho informe es elaborado por el Ing. Gilberto Samaniego con registro AA-008-2008/act.2017, auditor externo, independiente de la empresa promotora del proyecto. Para consulta o aclaración contactar al Ingeniero Gilberto Samaniego al teléfono 6455 – 9752 y/o al correo electrónico Gilberto_samaniego@hotmail.com

Atentamente,


ALEJANDRO FLORES DE LA LASTRA
REPRESENTANTE LEGAL
CENTRAL AZUCARERA DE ALANJE, S.A.

MINISTERIO DE
AMBIENTE

Por:

Fecha:

19 de junio de 2019
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ

Adjunto: Un (1) Informe de seguimiento original, una (1) copia y 2 CD's.

**PERMISO DE INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA N°014-
2017 Y RECIBO DE PAGO N°4026159.**

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ

PERMISO DE INDEMNIZACIÓN ECOLÓGICA N° 014 - 2017

Proyecto "PROYECTO LÍNEA ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN EN 34.5KV ENTRE LA CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE S.A. Y LA SUB ESTACIÓN BOQUERON 3 - Promotor CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE, S.A. (CADASA)"

La Suscrita Directora Regional del Ministerio de Ambiente en la provincia de Chiriquí, en uso de sus facultades legales que le confiere la Ley, y;

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la República de Panamá y la Ley N° 41 de 1 de Julio de 1998, establece que es obligación y un deber del Estado panameño garantizar que la población viva en un ambiente sano, por lo que es necesario su protección, conservación y recuperación,

Que la Ley N° 41, crea la Autoridad Nacional del Ambiente como entidad autónoma rectora del Estado en materia de Recursos Naturales y el ambiente para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, reglamentos y la Política Nacional del Ambiente.

Que la Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015, crea el Ministerio de Ambiente de la República de Panamá como la entidad rectora del estado en materia de protección, conservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los Recursos Naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional del Ambiente.

Que la Ley N° 1 del 3 de Febrero de 1994, sobre la Legislación Forestal, tiene como finalidad, la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los Recursos Naturales y el Ambiente.

Que la Resolución de JD-05-98, de enero de 1998, por medio de la cual se reglamenta la Ley Forestal de la República de Panamá (Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994) establece todo lo concerniente en cuanto al control de la producción forestal.

Que mediante Resolución N° AG- 0397-2003 del 17 de septiembre de 2003 se delega a los Directores Regionales del Ministerio de Ambiente, la responsabilidad, autoridad y competencia para otorgar o negar los permisos de tala para obras o proyectos de desarrollo y actividades humanas.

Que mediante Resolución N° AG - 0235-2003 del 12 de junio de 2003 se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.

Que la CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE, S.A. (CADASA), a través de su representante legal el señor Anel Humberto Flores de La Lastra, portador de cedula de identidad personal N° 4-144-157, se propone realizar el Proyecto denominado "LÍNEA ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN EN 34.5KV ENTRE LA CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE S.A. Y LA SUB ESTACIÓN BOQUERON 3", aprobado mediante Resolución DRCH- IA-158-2016 del 19 de diciembre de 2016, Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, a realizarse entre los corregimientos de El Tejar, en el distrito de Alanje y el corregimiento de Boquerón en el distrito de Boquerón en la provincia de Chiriquí.

Que mediante nota sin número, fechada el 6 de diciembre de 2016, el señor Anel Humberto Flores de La Lastra, portador de cedula de identidad personal N° 4-144-157, como representante legal de la empresa promotora CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE, S.A. (CADASA), solicita inspección para el pago de indemnización ecológica del denominado proyecto.

Que el día 4 de enero de 2017, se realiza la inspección técnica solicitada, que generó el Informe Técnico N° 018 - 2017, el cual indica que la vegetación existente en el área de 13 kilómetros donde pasará la línea eléctrica de media tensión esta 100% servidumbre pública la cual se encuentra paralela a la calle y del lado contrario a la línea actual, en donde predominan las gramíneas, árboles en cerca, especies frutales y maderables de especies como el cedro amargo, algarrobo, mango, guachapali, espavé, cerca vivas de balo, palo santo, macano, palmas de coco y ornamentales, etc., tal y como se establece en las páginas 56, 57, 58 y 59 del EIA correspondiente.

Por lo que se estima el monto a pagar:

1. Tipo de Vegetación

| Tipo de Vegetación | Área en m² | Cobro según Resolución N° AG - 0235-2003 del 12 de junio de 2003 | Monto a pagar |
|--|------------|--|---------------|
| Gramíneas y árboles dispersos de especies como el cedro, algarrobo, mango, guachapali, espavé, cerca vivas de balo, palo santo, macano, etc. | 130,000 | B/500.00/ha | B/.6,500.00 |
| Total | 130,000 | | B/.6,500.00 |

2. Tala de Árboles

En concepto de aforo por la tala de árboles de valor comercial, según el inventario presentado por la empresa (CADASA) y realizado por el Ingeniero Forestal Pedro Sánchez, con idoneidad N°5,659-0.7.

| | Nombre | N° de individuos | Volumen | Monto a pagar |
|--|-------------------|------------------|----------------|------------------|
| Especies arbóreas de valor comercial a talar | Guachapalí | 2 | 13.2135 | 132.14 |
| | Laurel | 3 | 0.6317 | 6.32 |
| | Cedro amargo | 13 | 6.2476 | 93.71 |
| | Roble | 11 | 2.5136 | 25.14 |
| | Mango | 23 | 5.6019 | 56.02 |
| | Guayacán | 4 | 1.3285 | 13.29 |
| | Algarrobo | 1 | 0.6607 | 6.61 |
| | Espavé | 7 | 8.4890 | 84.89 |
| | Sub- Total | 64 | 38.6865 | B/.418.12 |
| Otros | | | | |
| | Teca | 3 | | |
| | Pino | 2 | | |
| Total | | 69 | | |

Especies sin volumen comercial (Frutales, Ornamentales y árboles enfermos)

| Nombre | N° de individuos |
|-----------------|------------------|
| Caña Fistula | 1 |
| Cítricos | 3 |
| Aguacate | 5 |
| Mamón Verde | 1 |
| Mamón Chino | 3 |
| Lorito | 2 |
| Guanábana | 2 |
| Marañón | 23 |
| Marañón curazao | 1 |
| Aguacate | 1 |
| Nance | 4 |
| Sigua | 1 |
| Palmeras | 52 |
| TOTAL | 109 |

Que por las consideraciones antes expuestas, la Directora Regional del Ministerio de Ambiente en la Provincia de Chiriquí,

RESUELVE:

PRIMERO: OTORGAR: Permiso de limpieza por indemnización ecológica a la **CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE, S.A. (CADASA)**, quien se propone realizar el Proyecto denominado "LÍNEA ELECTRICA DE MEDIA TENSIÓN EN 34.5KV ENTRE LA CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE S.A. Y LA SUB ESTACIÓN BOQUERON 3", aprobado mediante Resolución DRCH- IA-158-2016 del 19 de diciembre de 2016, Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, a realizarse entre los corregimientos de El Tejar, en el distrito de Alanje y el corregimiento de Boquerón en el distrito de Boquerón en la provincia de Chiriquí, sobre un área efectiva de **130,000m²**.

SEGUNDO: ORDENAR: a la **CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE, S.A. (CADASA)**, cancelar al Ministerio de Ambiente la suma de seis mil quinientos balboas con 00/100 (**B/.6,500.00**), en concepto de indemnización ecológica según lo establecido en la Resolución AG 0235-2003 del 12 de junio de 2003 y cuatrocientos dieciocho balboas con 12/100 (**B/.418.12**) en concepto de aforo por la tala de árboles de valor comercial, más tres balboas (**B/.3.00**), en concepto de paz y salvo, para un total de **B/.6,921.12**.

TERCERO: ADVERTIR a la **CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE, S.A. (CADASA)**, que la presente autorización está sujeta a las siguientes condiciones:

1. Este permiso solamente aplica para la limpieza en un área de **130,000m²** en donde se va a desarrollar el Proyecto.
2. El responsable de la actividad es la **CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE, S.A. (CADASA)**, o las empresas que para esta actividad contrate y subcontrate, quien debe dar el manejo y/o disposición adecuada del material vegetal y demás desechos sólidos resultantes.
3. CADASA debe obtener la autorización de los colindantes en los tramos requeridos para la tala y poda de árboles.

4. Respetar el artículo 23 de la Ley 1, Ley Forestal referente a la protección de la fuente de agua, por lo que se debe respetar el área de servidumbre y la vegetación existente en el bosque de galería de las fuentes de agua y que solo en caso de la tala necesaria se permitirá esta, por lo que la empresa se debe comprometer a restaurar estos sitios.
5. En ningún momento pueden quedar restos o basura dentro de cauces, cunetas u hombros de carreteras.
6. Queda terminantemente prohibido el uso del fuego (quemadas), como medio para la limpieza del material vegetal dentro de las áreas del proyecto.
7. Evitar derrames y acumulación de desechos líquidos y sólidos que puedan ocasionar problemas en las fuentes de aguas.
8. Permitir la supervisión de funcionarios del Ministerio de Ambiente y seguir sus recomendaciones.
9. El incumplimiento por parte del solicitante, de alguna de estas condiciones y/o de las disposiciones legales vigentes que rigen la actividad, será causal para cancelar este permiso y aplicar la sanción correspondiente.
10. Este permiso es válido por seis meses (6) a partir de su notificación.

CUARTO: NOTIFICAR a la CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE, S.A. (CADASA), a través de su representante legal el señor Anel Humberto Flores de La Lastra, portador de cedula de identidad personal N° 4-144-157, como promotora del Proyecto "LÍNEA ELECTRICA DE MEDIA TENSION EN 34.5KV ENTRE LA CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE S.A. Y LA SUB ESTACIÓN BOQUERON 3", de la presente Resolución, e indicarle que contra el mismo se puede interponer Recurso de Reconsideración, cinco (5) días hábiles posteriores a su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO:

Constitución Política vigente de la República de Panamá
 Ley # 41 de 1 de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá
 Ley # 1 de 3 de febrero de 1994, sobre Legislación Forestal
 Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015
 Resolución JD-05 -98 de 22 de enero de 1998
 Resolución AG-0397-2003 de 17 de septiembre de 2003.
 Res. AG - 0235-2003 del 12 de junio de 2003.
 Resolución DRCH- IA-112-2016 del 22 de agosto de 2016

Dado en la ciudad de David, provincia de Chiriquí, a los veintitrés (23) días, del mes enero del año dos mil diecisiete (2017).

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Licda. Yilka Gabriela Aguirre Beitia
 Licda. Yilka Gabriela Aguirre Beitia
 Directora Regional
 MIAMBIENTE - Chiriquí

YA/ea/ep

MINISTERIO DE
 AMBIENTE
 DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUI

MINISTERIO DE
 AMBIENTE
 HOY 26 de enero DE 2017
 SIENDO LAS 10:00 DE LA mañana
 NOTIFIQUE PERSONALMENTE A Anel H. Flores de La Lastra
 a la Empresa DE LA PRESENTE Resolución P2 014-17
 NOTIFICADOR SECCIÓN FORESTAL NOTIFICADO



Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

4026159

Información General

Hemos Recibido De CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE, S.A (CADASA) / **Fecha del Recibo** 27/1/2017

Administración Regional Administración Regional de Chiriquí **Guía / P. Aprov.**

Agencia / Parque Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado

Efectivo / Cheque **No. de Cheque**

Cheque 000100116 B/. 6,921.12

La Suma De SEIS MIL NOVECIENTOS VEINTIUNO BALBOAS CON 12/100 **B/. 6,921.12**

Detalle de las Actividades

| Cantidad | Unidad | Cód. Act. | Actividad | Precio Unitario | Precio Total |
|----------|--------|-----------|------------------------------|-----------------|--------------|
| 1 | | 2.1.6 | Indemnización Ecológica | B/. 6,500.00 | B/. 6,500.00 |
| 1 | | 2.1.7 | Otras Actividades Forestales | B/. 418.12 | B/. 418.12 |
| 1 | | 3.5 | Paz y Salvo | B/. 3.00 | B/. 3.00 |

Monto Total B/. 6,921.12

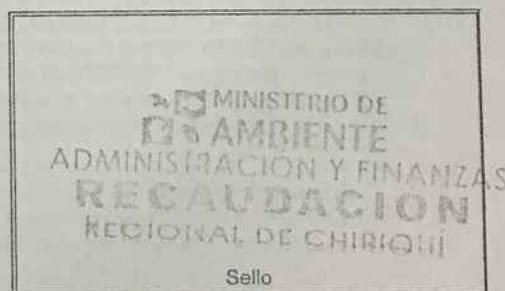
Observaciones

PAGO POR INDEMNIZACION ECOLOGICA N° 014-2017 , AFORRO Y PAZ Y SALVO.

| Día | Mes | Año |
|-----|-----|------|
| 27 | 01 | 2017 |

Firma

Nombre del Cajero Yaneth Marín



Sello

RESOLUCIÓN N°229 DE 14 DE DICIEMBRE DE 2016

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**



RESOLUCIÓN No. 229

De 14 de Diciembre de 2016

"Por medio de la cual se autoriza a la empresa CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE, S.A. la Custodia Temporal de Servidumbre"

El Ministro de Obras Públicas,
en uso de sus facultades legales

CONSIDERANDO:

Que consta en el expediente formal solicitud designada por ANEL HUMBERTO FLORES DE LA LASTRA, en su condición de presidente y representante legal de la empresa CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE, S.A., sociedad inscrita a la Ficha 345377, de la sección de Micropelículas (mercantil) del Registro Público, mediante Nota fechada el 12 de agosto de 2016 en la que nos solicita custodia de servidumbre de un área aproximada de 12.2 kilómetros de servidumbre pública en las comunidades de El Tejar, Tijeras y Boquerón Cabecera (vías principales) para la instalación y operación de una línea eléctrica de media tensión, la cual permita la conexión eléctrica de un nuevo plantel de generación al Sistema Interconectado Nacional (SIN) que se encuentra en la subestación de Boquerón de la EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A., (ETESA), en un nivel de voltaje de 34.5kv.

Que la sociedad CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE, S.A., mediante Nota ETE-DTR-GPL-445-2016 de 11 de Agosto de 2016, emitida por EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A., (ETESA), obtuvo la viabilidad de Conexión del proyecto termoeléctrico CADASA, con capacidad instalada de 32MW a conectarse en la subestación Boquerón III en el patio de 34.5kv

Que el Texto Único de la Ley No. 6 de 3 de febrero de 1997 "Por la cual se dicta el Marco regulatorio institucional para la prestación del Servicio Público de Electricidad" considera el servicio de generación de energía eléctrica como servicio público.

Que por medio de memorando No.AL-2840-16 de 20 de septiembre de 2016, se remitió a la Dirección de Estudios y Diseños de este Ministerio, la solicitud y pruebas documentales, aportadas a fin de que se emitiera concepto técnico sobre el particular.

Que mediante Volante de Comunicación No. 367 de 23 de noviembre de 2016, la Dirección de Estudios y Diseños emitió informe técnico de viabilidad y realizó las siguientes recomendaciones:

"...RECOMENDACIONES:

Considerando que las servidumbres viales, son destinadas principalmente a los desarrollos de carreteras y para la ubicación de infraestructuras de servicios públicos, entre ellas líneas eléctricas, consideramos que el uso de la servidumbre vial para la construcción de esta línea eléctrica de media tensión es viable, siempre que se cumplan con los siguientes aspectos técnicos:

- 1) Presentar en el plano, las secciones típicas de las vías afectadas por el proyecto (vistas transversales), mostrando los siguientes detalles: a) anchos de servidumbres viales (Certificación del MIVIOT); b) postes de tendido eléctrico proyectados y existentes; c) vigaductos proyectados (aquí se deben incluir igualmente, vistas de perfil de estas estructuras); d) estructuras pluviales u otras utilidades públicas existentes en las vías en cuestión; e) estructura del pavimento existente de las carreteras que se verán impactadas por este proyecto.
- 2) El plano debe venir sellado por la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre.
- 3) Presentar cálculos que sustenten la capacidad estructural de la cámara tipo C-ICP proyectada en el plano; además, se debe indicar su respectiva localización en la vista de planta del plano.

- 4) Todas las estructuras proyectadas a construir o instalar deben localizarse en los extremos finales de las servidumbres viales; en los casos en los que no se pueda cumplir con esta condición, se debe presentar las correspondientes justificaciones, sustentadas con imágenes fotográficas.
- 5) Presentar detalles de los postes a instalar como: tipo de postes, dimensiones y fundaciones de los mismos, acompañadas de sus respectivos cálculos estructurales.
- 6) Presentar los detalles constructivos para corte y reposición de pavimento.
- 7) Todos los postes a instalar deben estar referenciados mediante sus respectivas coordenadas geográficas.
- 8) Para la instalación de vigaductos, en la zona que cruza la Carretera Panamericana, se debe utilizar una metodología no destructiva que no afecte a esta vía de alto tránsito vehicular (topo).
- 9) Dado que el camino que va de la Carretera Panamericana hacia Boquerón fue recientemente rehabilitado, se requiere que el Promotor de este proyecto coordine con CONADES y la Dirección Nacional de Inspección del MOP, las condiciones que deben cumplirse para poder desarrollar la actividad propuesta en el plano, si se va a afectar de una forma u otra el pavimento de esta vía, por la construcción de algún vigaducto. ..."

Que además de este informe técnico, el peticionario ha dado cumplimiento con la presentación de todos los documentos tipificados en el artículo primero de la Resolución No.009-08 de 7 de febrero de 2008 que establece el procedimiento para autorizar custodia temporal de servidumbre.

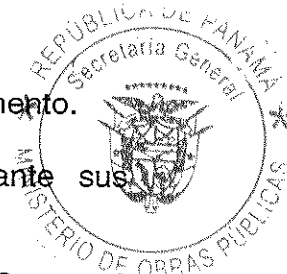
Que el literal b del artículo 2 del Decreto Ejecutivo No.35 de 4 de marzo de 2008, establece que la representación legal del Ministerio de Obras Públicas la ejerce el Ministro.

RESUELVE:

PRIMERO: AUTORIZAR a la empresa **CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE, S.A.**, sociedad inscrita a la Ficha 345377, de la sección de Micropelículas (mercantil) del Registro Público, la custodia y uso temporal de servidumbre aproximadamente 12.2 kilómetros de servidumbre públicas en las comunidades de El Tejar, Tijeras y Boquerón Cabecera (vías principales) para la instalación y operación de una línea eléctrica de media tensión, la cual permita la conexión eléctrica de un nuevo plantel de generación al Sistema Interconectado Nacional (SIN) que se encuentra en la subestación de Boquerón, de la empresa de TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A., (ETESA), en un nivel de voltaje de 34.5kv.

SEGUNDO: ADVERTIR a la empresa **CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE, S.A.**, que la presente autorización se otorga con el compromiso del peticionario de cumplir con las recomendaciones técnicas, emitidas por la Dirección de Estudios y Diseños, a saber:

- 1) Presentar en el plano, las secciones típicas de las vías afectadas por el proyecto (vistas transversales), mostrando los siguientes detalles: a) anchos de servidumbres viales (Certificación del MIVIOT); b) postes de tendido eléctrico proyectados y existentes; c) vigaductos proyectados (aquí se deben incluir igualmente, vistas de perfil de estas estructuras); d) estructuras pluviales u otras utilidades públicas existentes en las vías en cuestión; e) estructura del pavimento existente de las carreteras que se verán impactadas por este proyecto.
- 2) El plano debe venir sellado por la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre.
- 3) Presentar cálculos que sustenten la capacidad estructural de la cámara tipo C-ICP proyectada en el plano; además, se debe indicar su respectiva localización en la vista de planta del plano.
- 4) Todas las estructuras proyectadas a construir o instalar deben localizarse en los extremos finales de las servidumbres viales; en los casos en los que no se pueda cumplir con esta condición, se debe presentar las correspondientes justificaciones, sustentadas con imágenes fotográficas.
- 5) Presentar detalles de los postes a instalar como: tipo de postes, dimensiones y fundaciones de los mismos, acompañadas de sus respectivos cálculos estructurales.



- 6) Presentar los detalles constructivos para corte y reposición de pavimento.
- 7) Todos los postes a instalar deben estar referenciados mediante sus respectivas coordenadas geográficas.
- 8) Para la instalación de vigaductos, en la zona que cruza la Carretera Panamericana, se debe utilizar una metodología no destructiva que no afecte a esta vía de alto tránsito vehicular (topo).
- 9) Dado que el camino que va de la Carretera Panamericana hacia Boquerón fue recientemente rehabilitado, se requiere que el Promotor de este proyecto coordine con CONADES y la Dirección Nacional de Inspección del MOP, las condiciones que deben cumplirse para poder desarrollar la actividad propuesta en el plano, si se va a afectar de una forma u otra el pavimento de esta vía, por la construcción de algún vigaducto

TERCERO: ADVERTIR a la empresa **CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE S.A.**, que a partir de la notificación de la presente Resolución consta con treinta (30) días hábiles para presentar lo estipulado en el punto anterior, en caso de incumplimiento, el Ministerio de Obras Públicas tendrá la facultad de ordenar la demolición y/o remoción de las estructuras construidas en la servidumbre vial y/o dejar sin efecto la presente Resolución de Custodia Temporal de Servidumbre. Todos los gastos en que incurra la Institución para la demolición de estructuras se efectuarán por cobro a través de la Jurisdicción Coactiva de este Ministerio.

CUARTO: ADVERTIR a la empresa **CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE S.A.**, que debe garantizar el mantenimiento del área de servidumbre vial otorgada en custodia, con la diligencia de un buen padre de familia, con el objeto de asegurar la seguridad vial y el tránsito. De igual forma, deberá atender las medidas de seguridad que indique la Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, en las áreas pobladas donde se ubique la línea de alta tensión, a fin de resguardar la seguridad de las comunidades.

QUINTO: ADVERTIR a la empresa **CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE S.A.**, que deberá entregar en el momento que así lo requiera el Ministerio de Obras Públicas, el área de servidumbre vial dada en custodia temporal en un término no mayor de cinco (5) días calendario a partir de la notificación, renunciando a cualquier tipo de reclamación en contra de **EL ESTADO**.

SÉXTO: ADVERTIR a la empresa **CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE S.A.**, que no podrá solicitar a título justificativo o constitutivo de dominio sobre el área autorizada en custodia.

SÉPTIMO: SE PROHIBE a la empresa **CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE S.A.**, la utilización del área otorgada en custodia, para otros fines distintos a los estipulados en la presente resolución.

OCTAVO: SE ADVIERTE a la empresa **CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE S.A.**, que debe cumplir con lo establecido en la presente resolución, su violación o incumplimiento dará lugar a su recesión inmediata.

NOVENA: La empresa **CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE S.A.**, libera de responsabilidad al Ministerio de Obras Públicas, de cualquier daño y perjuicio que afecte a terceros, y que sobrevenga por la ejecución del proyecto y/o puesta en ejecución del servicio de transporte de energía eléctrica, que realice la empresa peticionaria.

DÉCIMA: La empresa **CENTRAL AZUCARERO DE ALANJE S.A.**, será responsable, por cualquier daño y perjuicio ocasionado al pavimento o al camino que va de la

Carretera Panamericana hacia Boquerón, el cual fuera recientemente rehabilitado o cualquier otro camino que afecte. Sin perjuicio de lo anterior, deberá coordinar con CONADES y la Dirección Nacional de Inspección del Ministerio de Obras Públicas, para cumplir con las condiciones que se requieran, a fin de no afectar los caminos.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Resolución No.009-08 de 7 de febrero de 2008. Texto Único de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997; Ley 35 de 1978, modificada por la Ley No. 11 de 27 de abril de 2006.

Dada en la Ciudad de Panamá, a los catorce (14) del mes de diciembre de 2016.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,


Ramón Arosemena C.
Ministro de Obras Públicas


YARFI / Ref.



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
ES COPIA AUTÉNTICA
Panamá, 15 de DIC 2016
Edula Guardia