



## REPÚBLICA DE PANAMÁ

**NOMBRE DEL ESIA: REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL  
SISTEMA DE AGUA POTABLE DE JACÚ**

**RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN: ARACH IA-151-2014**

**QUE APRUEBA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

**INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL N° 14 AL PLAN DE MANEJO  
AMBIENTAL  
PERÍODO DEL 23 DE JUNIO AL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2019  
PROMOTOR**

**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES  
(IDAAN)**

**EMPRESA CONTRATISTA VIGUECONS ESTEVEZ, S.L.**

**Ubicación: Corregimiento de Aserio de Gariché, poblado de Jacú, distrito de Bugaba,  
provincia de Chiriquí**



**Auditor Líder:**

**Registro Miambiente: DIVEDA-AA-011-2017/ACT-2019**

**ING. LUIS ESCALANTE Msc.**

**FIRMA**

**SEPTIEMBRE 2019**

## CUADRO DE CONTENIDO

<b>ITEM</b>		<b>Pág</b>
<b>1.0</b>	Introducción	<b>1</b>
<b>2.0</b>	Aspectos Técnicos	<b>2</b>
<b>2.1</b>	Breve descripción del proyecto que incluya localización, características técnicas y modificaciones al proyecto inicial (sí las hay).	<b>2</b>
<b>2.2</b>	Equipo utilizado en el proyecto, personal, avance de actividades, y problemas afrontados durante las etapas del proyecto y soluciones.	<b>6</b>
<b>2.3</b>	Datos de producción o uso y problemas que se presenten (sí el proyecto se encuentra en etapa de operación).	<b>9</b>
<b>3.0</b>	Programación de actividades de la función de responsables del cumplimiento ambiental.	<b>10</b>
<b>3.1</b>	Cronograma de cumplimiento PMA y Resolución de Aprobación a la fecha de presentación del informe.	<b>11</b>
<b>4.0</b>	Nivel de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, Adendas, Ampliaciones y Resolución de Aprobación.	<b>15</b>
<b>5.0</b>	Observaciones y Recomendaciones Generales para el Promotor	<b>21</b>
<b>6.0</b>	<b>Anexos</b>	<b>23</b>
	Anexo 1. Registro Fotográfico	
	Anexo 2 Programa de Seguridad y Salud Ocupacional	
	Anexo 3. Copia de la Resolución ARACH-IA-051-2014,	

# **1 INTRODUCCIÓN**

## **1.1 Resumen del Informe Ambiental y Generalidades**

A continuación se presenta el Informe N° 14 de Seguimiento Ambiental en cumplimiento de las medidas de mitigación contempladas en el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto “Rehabilitación, Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable de Jacú”, aprobada bajo Resolución ARACHI IA - 151-2014 (08 de octubre 2014), localizado en el corregimiento de Aserrío de Gariché, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí, cuyo Promotor es el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).

El presente Informe, corresponde al Informe Trimestral de Seguimiento Ambiental N° 14, que corresponde al periodo del 23 junio al 23 de septiembre de 2019. Contiene las evidencias correspondientes a la fase de construcción del proyecto, siguiendo las recomendaciones del Plan de Manejo Ambiental sobre la implementación de las medidas de control ambiental y de la Resolución aprobatoria que establece el Artículo 5, literal g, que se deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cada tres (3) meses y durante la fase de planificación y construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental.

## **2. ASPECTOS TÉCNICOS:**

### **2.1 Breve descripción del Proyecto, que incluya su localización, características técnicas y modificaciones al proyecto (si las hay).**

El proyecto de Rehabilitación del Sistema de agua Potable de Jacú tiene por objeto el de mejorar el sistema actual mediante la renovación de la infraestructura del pozo existente y la instalación de una nueva línea de impulsión hasta un nuevo tanque de almacenamiento de 35,000 galones elevado a 18 metros de altura, apunta a solucionar eficiente e integralmente la problemática del suministro de agua potable a todos sus usuarios, mediante las obras mencionadas a continuación:

- Rehabilitación del pozo existente con grupo generador propio.
- Tubería de impulsión de 4" en PVC desde el pozo de bombeo hasta el nuevo tanque elevado de 35,000 galones elevado a 18 metros de altura.
- Construcción de nuevo tanque de almacenamiento y distribución de 35,000 galones, elevado a 18 metros de altura.
- Tubería de distribución desde la salida del tanque de 4" en PVC.
- Interconexiones desde la tubería de salida del tanque con las redes existentes (3 Interconexiones) e instalación de hidrantes (2 unidades).
- El cambio de las conexiones domiciliarias sobre la línea a sacar de servicio.
- Instalación de micro medidores en las conexiones domiciliarias (180 unidades).

**El proyecto de Rehabilitación del Sistema de Agua Potable de Jacú, incluye los siguientes componentes:**

La construcción del proyecto de “Rehabilitación, Ampliación y Mejoramiento del Sistemas de Agua Potable de Jacú”, consiste en ejecutar los siguientes trabajos:

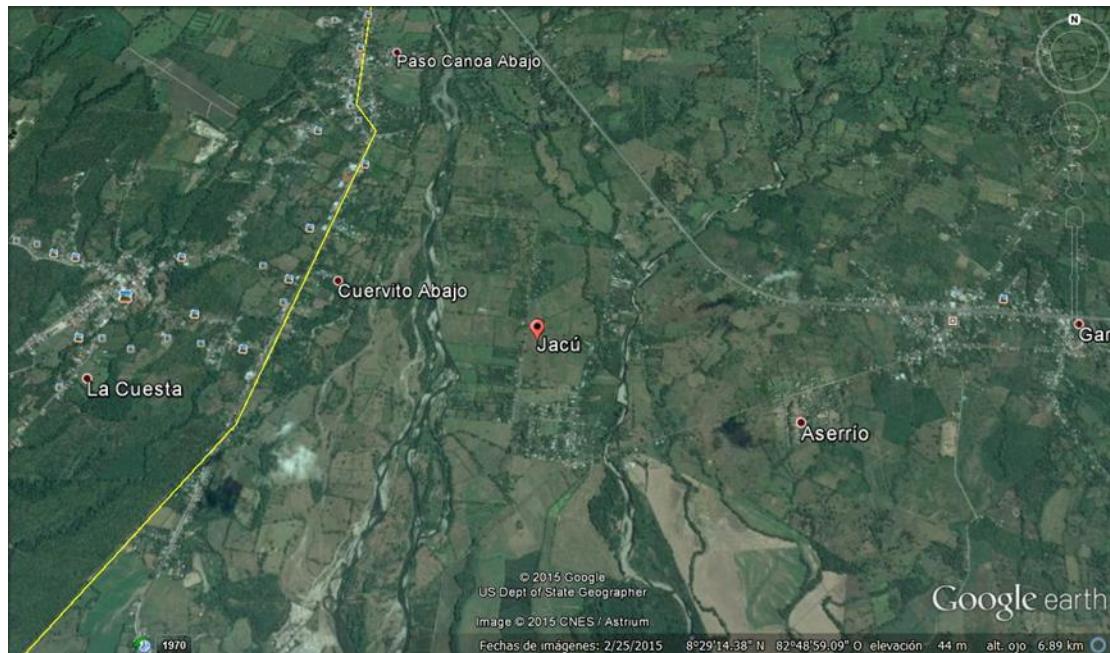
Las obras a desarrollar para la rehabilitación del sistema son las mencionadas a continuación:

1. Rehabilitación del pozo existente con grupo generador propio.
2. Tubería de impulsión de 4” en PVC desde el pozo de bombeo hasta el nuevo tanque elevado de 35,000 galones elevado a 18 metros de altura.
3. Construcción de nuevo tanque de almacenamiento y distribución de 35,000 galones, elevado a 18 metros de altura.
4. Tubería de distribución desde la salida del tanque de 4” en PVC.
5. Interconexiones desde la tubería de salida del tanque con las redes existentes (Interconexiones) e instalación de hidrantes (2 unidades).
6. El cambio de las conexiones domiciliarias sobre la línea a sacar de servicio.
7. Instalación de micro medidores en las conexiones domiciliarias (180 unidades).

**b. Localización del Proyecto:**

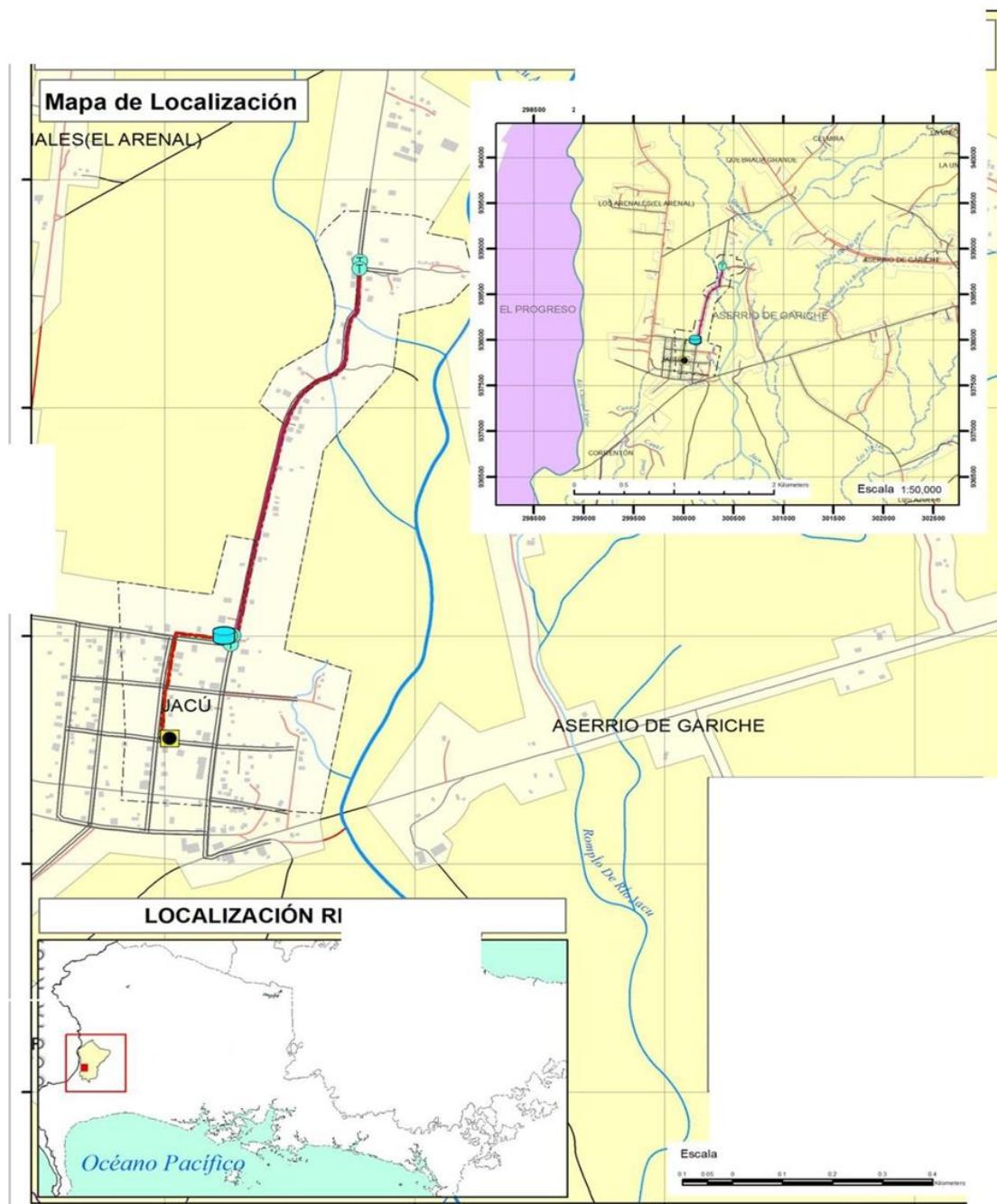
El proyecto se localiza, en la provincia de Chiriquí, distrito de Bugaba, corregimiento de Aserrío.

**Mapa de localización del proyecto:**



Fuente: Google Earth

# 1. Mapa de Localización -“Rehabilitación, Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable de Jacú”.



## **2.2 EQUIPO UTILIZADO, PERSONAL, AVANCE, ACTIVIDADES Y PROBLEMAS DE LA OBRA (SÍ EL PROYECTO SE ENCUENTRA EN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN)**

### **a. Equipos a utilizar en el proyecto:**

La empresa VIGUECONS ESTEVEZ, SL, durante este periodo registró el siguiente equipo utilizado, el mismo se describe en el cuadro 1:

**Cuadro 1:** Equipo utilizado en el proyecto:

Item	Equipo Utilizado en el Proyecto	Cantidad
1	Retroexcavadora	1
2	Rola pequeña	1
3	Apisonadores mecánicos	2
4	Camión grúa	1
5	Camión volquete	2
6	Entibado para seguridad del personal	2
7	Pick up doble cabina	1
8	Bomba de agua	1
9	Escaleras	1

### **b. Personal**

Durante esta fase de construcción, la empresa Viguecons Estévez, SL, mantiene dentro de su estructura de frente de trabajos 10 personas.

**Cuadrilla 1.** 10 personas. Construcción de cerca perimetral, acabado final de la obra., compuesta por ayudantes generales, albañiles calificados y con experiencia en las actividades de la red de acueducto de agua potable.

En él área de oficina se contempla personal administrativo, en los que mencionamos una Asistente Administrativa, Ingeniero Residente, Oficial de Seguridad y Salud Ocupacional y Director de Proyecto.

### c. Porcentaje de Avance

Durante este periodo el Proyecto logro la culminación del 100% de todas las actividades constructivas, el mismo se desglosa de acuerdo a los siete (7) grandes componentes de la obra.

**Cuadro 2. Avance de la obra:**

item	Actividad	% Asignado de la obra por componente	Avance a la fecha total de la obra
		100%	100.00%
	JACÚ	9.37	9.37
A	POZO DE BOMBEO	1.54	1.54
B	LINEA IMPULSIÓN 4"	0.92	0.92
C	TANQUE 35.000 GALONES	3.64	3.64
D	LINEAS RED MATRIZ 4" PVC (PROFUNDIDAD MINIMA DE LA CLAVE DE LA TUBERIA 1 METRO)	0.99	0.99
E	INTERCONEXIONES	0.27	0.27
F	CONEXIONES DOMICILIARIAS	0.28	0.28
G	MICROMEDICIÓN	1.73	1.73

Fuente: Viguecons Estévez, SL

q

**d. Actividades y Problemas de la Obra.**

El presente informe, corresponde al Informe Trimestral N°14 de Seguimiento Ambiental, del periodo del 23 de junio al 23 de septiembre de 2019.

Las actividades realizadas corresponden a la fase de construcción:

Se resalta la culminación del 100 % de todas las actividades constructivas, como la construcción de la cerca perimetral, donde se localiza el pozo de bombeo.

El tanque de almacenamiento de 35,000 galones elevado a 18 metros de altura.

Instalación y prueba del llenado del tanque de 35,000 galones y su puesta en marcha, a la red de distribución.

2. Para éste periodo no se recibieron incidencias ni reportes de quejas.

**Dentro de las principales actividades de carácter ambiental realizadas durante el periodo evaluado del 23 de junio al 23 de septiembre de 2019, se citan las siguientes.**

1. Se cuenta con andamios estructural que se adecua a la altura de 22 metros, con escalera de acceso y plataforma para movilización con barandales, que garantiza la seguridad del personal.
2. Se suministra equipo de protección personal a todos los trabajadores de la obra.
3. Se cuenta con señales de advertencia, informativas y banderilleros para seguridad de propios y extraños en el área de intervención de la obra.
4. Se suministra a los trabajadores, agua potable todos los días, en envases de 5 galones adecuados con hielo para mantener el agua fresca.
5. Se mantiene el área delimitada con una cerca perimetral como seguridad de acceso restringido a la obra.

### **2.3 DATOS DE PRODUCCIÓN O USO Y PROBLEMAS QUE SE PRESENTAN (SI EL PROYECTO SE ENCUENTRA EN LA ETAPA DE OPERACIÓN)**

No aplica. El proyecto se encuentra en su fase de construcción.

### **3. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO.**

Se tiene un avance en obra de 100.00%, en obras constructivas finalizadas, para por lo que se encuentran en periodo de prueba, de llenado del tanque de 35,000 galones y la presión a la red domiciliaria.

De los siete componentes a desarrollar como se aprecia en el cuadro 3, se tiene avance de las siguientes componentes:

**Cuadro 3: (Avance de la obra).**

Componente	% Asignado	Avance	Observación
Pozo de Bombeo	1.54	100	Finalización de la cerca perimetral. Construcción de la caseta de succión.
Línea de Impulsión	0.92	100	Finalización de la construcción de la línea de impulsión.
Tanque de 35000 gls.	3.64	100	Construcción de la estructura de soporte del tanque.
Línea de red matriz	0.99	100	Finalización de la red matriz
Interconexiones	0.27	100	Finalización de todas las interconexiones
Conexiones domiciliaria	0.28	100	Finalización de todas las conexiones domiciliarias
Micro medición	1,73	100	Finalización de todas las micro medición

Fuente: Viguecons Estévez, S.L

3.1 Cronograma de cumplimiento del PMA y Resolución de Aprobación a la fecha de presentación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **“Rehabilitación, Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable de Jacú”**.

Verde	Medidas que cumplen con un porcentaje significativo durante el periodo evaluado.
Amarillo	Medidas en proceso de ejecución durante el periodo evaluado
Rojo	Medidas que No cumplen el periodo evaluado
Blanco	No aplica. Son medidas que no aplican durante el periodo de evaluación.

El siguiente cronograma de cumplimiento que involucra los meses correspondientes al periodo evaluado, los colores utilizados se interpretan de la siguiente manera:

Tabla de interpretaciones:

A continuación se presenta el cronograma de ejecución de diferentes programas contemplados en el Plan de Manejo Ambiental del componente específico derivado del Estudio de Impacto Ambiental, denominado “ **“ Rehabilitación, Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable de Jacú”**”, Categoría I, y Resolución de Aprobación de dicho Proyecto.

<b>COMPROMISOS PROPUESTOS EN LA RESOLUCION DE APROBACION</b>	<b>23 de junio al 23 de julio 2019.</b>	<b>23 de julio al 23 de agosto de 2019</b>	<b>23 de agosto al 23 de septiembre de 2019</b>
a) Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en el formato adjunto.			
b) Efectuar el pago de Indemnización Ecológica, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Administración Regional de Chiriquí de la ANAM le dé a conocer el monto a cancelar			
c) Durante la estación lluviosa, programar las actividades de nivelación, comparación o relleno de manera que no obstruyan el normal escurrimiento de las aguas de escorrentías, así como implementar medidas efectivas para el control de la erosión y la sedimentación en todas las etapas del proyecto.			
d) Cualquier conflicto o afectaciones que se presenten, durante la fase de la construcción u operación del proyecto, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del mismo, el promotor será responsable y tendrá que remediar y subsanar las afectaciones ocasionadas,			
e) El promotor será responsable de mantener en buen estado físico, todas las calles de acceso desde y hacia las áreas del proyecto así como contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales, ya sean en horas nocturnas y diurnas.			
f) Reportar inmediatamente al Instituto Nacional de Cultura (INAC), el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.			
g) Presentar ante la correspondiente Administración Regional de la ANAM, de Chiriquí, cada tres (3) meses y durante la fase de operación, un informe sobre la implementación a las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas de Ampliación y en esta Resolución de este Informe deberá ser elaborado por un Profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del proyecto.			
h) Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición (cambio de la técnica y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009. Modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.			
<b>Artículo 6.</b> Durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, EL PROMOTOR decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles previa a la fecha en que pretende efectuar el abandono.			

<b>COMPROMISOS PROPUESTOS EN LA RESOLUCION DE APROBACION</b>	<b>23 de junio al 23 de julio 2019.</b>	<b>23 de julio al 23 de agosto de 2019</b>	<b>23 de agosto al 23 de septiembre de 2019</b>
<b>Artículo7.</b> Advertir al Promotor del Proyecto, 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 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.			
<b>Medidas de Mitigación en la Etapa de Planificación</b>			
Programa de Reubicación y Restitución de los Servicios Públicos en aquellos casos que sean afectados			
Obtención del Permiso de Tala y pago de la Compensación Ecológica de aquellos árboles dentro del alineamiento.			
<b>Medidas de Mitigación en la etapa de Construcción</b>			
Implementar un Programa de Manejo de Campamento e Instalaciones Temporales			
Implementar un Programa de Vigilancia y Control, donde se lleve a cabo: Delimitación del AID para evitar daños a otras áreas; Conservación de esta capa vegetal para futuro uso en el desmantelamiento o reposición de superficie; Evitar la depredación y/o alteración del hábitat de las especies.			
<b>Programa del EsIA</b>			
<b>Programa de Control de Ruido</b>			
<b>Medidas de mitigación de este programa de Control de ruido</b>			
Programa de Control de la Calidad del Aire, Ruido, gases y polvo durante la ejecución de la obra.			
Programa de Manejo de Campamento e Infraestructura temporales			
Programa de Limpieza y Desarraigue			
Programa de Manejo de Desechos			

<b>COMPROMISOS PROPUESTOS EN LA RESOLUCION DE APROBACION</b>	<b>23 de junio al 23 de julio 2019.</b>	<b>23 de julio al 23 de agosto de 2019</b>	<b>23 de agosto al 23 de septiembre de 2019</b>
Programa de Manejo de Tráfico Vehicular			
Programa de Control de Erosión			
Programa de Capacitación de los Trabajadores			
Programa de protección y conservación del suelo			
Plan de Reforestación, arborización y engramado			
Medidas de compensación por la afectación a la vegetación			
Programa de reglamentar el tiempo de operación del equipo y maquinaria de construcción			
Programa de Vigilancia y Control			
Programa de reparación de áreas pavimentadas o Mitigación sobre bienes privados			
Plan de Comunicación del Proyecto y Divulgación permanente			
Plan de Prevención de Riesgos y Accidentes			
Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono			

#### **4. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN**

A continuación se presentan las matrices de cumplimiento de los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental **Categoría I**, denominado “**Rehabilitación, Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable de Jacú**”, aprobada bajo Resolución ARACHI IA - 151-2014 (08 de octubre 2014). Se identifica cada medida, en la columna correspondiente, ya sea que se cumpla, no se cumpla o la medida que no aplique durante el periodo evaluado.

Si la medida cumple se le asigna un porcentaje de cumplimiento que puede ser de 25, 50, 75 o 100 por ciento.

**Cuadro N°4. Nivel de Cumplimiento**

NIVEL DE EFECTIVIDAD PARA ESTE PERÍODO 23 de junio al 23 de septiembre de 2019		
Total de Medidas de Mitigación	Total al 100%	
Fase de Construcción	24	100
Actividades Realizadas	12	50

## **CUADRO DE SEGUIMIENTO**

**MEDIDAS DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL RESOLUCION AMBIENTAL N° IA- 151-2014, 08 de octubre de 2014 ANAM-**

Medida establecida en el PAMA	Referencia	Indicador de efectividad	Estatus de la actividad	Evidencia Asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento				Fecha de Cumplimiento	Problemas enfrentados y soluciones propuestas por la empresa.
						25	50	75	100		
<b>Resolución Ambiental N° IA-151-2014</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.	Res. Ambiental	Inspección de campo	Realizada	Ver Informe N°1	En el recorrido de campo se verifico la medida aplicada				100	Fase de Construcción	
Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Administración Regional de Chiriquí de la ANAM, le dé a conocer el monto a cancelar.	Res. Ambiental	Inspección de campo	Realizada	Ver Informe N°1	En el recorrido de campo se verifico la medida aplicada				100	Fase de Construcción	
Durante la estación lluviosa, programar las actividades de nivelación, compactación o relleno, de manera que no obstruyan el normal escurrimiento de las aguas de escorrentías, así como implementar medidas efectivas para el control de la erosión y la sedimentación en todas las etapas del proyecto.	Res. Ambiental	Inspección de campo	N/A	Ver Informe N°1	El suelo es franco arenoso, por lo que el agua filtra rápidamente					Fase de Construcción	N/A
Cualquier conflicto o afectaciones que se presenten, durante la fase de construcción u operación en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del mismo, el promotor será responsable y tendrá que remediar y subsanar las afectaciones ocasionadas.	Res. Ambiental	Inspección de campo	N/A	Ver Informe N°1	Para éste periodo no hubo incidencia ni reporte de quejas					Fase de Construcción	N/A
El promotor es responsable de mantener en buen estado físico, todas las calles de acceso desde y hacia las áreas del proyecto así como contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales, ya sea en horas nocturnas y diurnas.	Res. Ambiental	Inspección de campo	Realizada	Registro Fotográfico N°1	Las calles son de tierras, pero de todas formas se procedió a la limpieza y adecuación en puntos críticos				100	Fase de Construcción	

Medida establecida en el PAMA	Referencia	Indicador de efectividad	Estatus de la actividad	Evidencia Asociada	Comentarios del Auditor	% de Cumplimiento				Fecha de Cumplimiento	Problemas enfrentados y soluciones propuestas por la empresa.
						25	50	75	100		
<b>Resolución Ambiental N° IA-151-2014</b>											
Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.	Res. Ambiental	Inspección de campo	N/A		No se ha producido hallazgo					Fase de Construcción	N/A
Presentar ante la correspondiente Administración Regional de la ANAM en Chiriquí, cada tres meses y mientras apliquen las medidas de mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de El Promotor del Proyecto.	Res. Ambiental	Inspección de campo	Realizada	Nota de entrega del PMA a la UP -IDAAN	Se verifico la entrega del PMA				100	Fase de Construcción	
Presentar ante la ANAM, 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 155 de 5 de agosto de 2011.	Res. Ambiental	Inspección de campo	N/A		No se ha presentado ningún cambio					Fase de Construcción	N/A
Advertir al Promotor del Proyecto que si durante la fase de desarrollo, construcción operación del proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción corresponda, conforme a la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.	Res. Ambiental	Inspección de campo	N/A		No se ha reportado ningún daño ambiental					Fase de Construcción	N/A

Medidas Establecidas en el PAMA	Referencia	Indicador de Efectividad	Estatus la actividad	Evidencia asociada	Comentario del Auditor	% de Cumplimiento				Fecha de cumplimiento	Problemas enfrentados y soluciones propuesta por la empresa
						25	50	75	100		
Programa del EsIA											
Programa de Control de Ruido											
Medidas de mitigación de este programa de Control de ruido											
Programa de Control de la Calidad del Aire, Ruido, gases y polvo durante la ejecución de la obra.	PMA	Inspección de campo	Realizada	Ver Anexo 1	El equipo y maquinaria se encontró en buen estado mecánico y su uso fue en labores específicas, grúa y andamios,				100	Fase de Construcción	
Programa de Manejo de Campamento e Infraestructura temporales	PMA	Inspección de campo	Realizada	N/A	Las maquinarias es una sola y no pernocta en el área, ni los trabajadores.					Fase de Construcción	N/A
Programa de Limpieza y Desarraigue	PMA	Inspección de campo	Realizada	N/A	No aplica para este periodo					Fase de Construcción	N/A
Programa de Manejo de Desechos	PMA	Inspección de campo	Realizada	Ver Anexo 1 y 2	Los residuos producidos son retirados en carro de los proveedores de los materiales				100	Fase de Construcción	N/A
Programa de Manejo de Tráfico Vehicular	PMA	Inspección de campo	Realizada	N/A	Para este periodo se trabajo en la Construcción del tanque de 35,000 galones. No requiere permiso del Mop y ATTT.					Fase de Construcción	N/A
Programa de Control de Erosión	PMA	Inspección de campo	Realizada	N/A	Los trabajos de excavación y soterrado de Tuberías finalizaron.					Fase de Construcción	N/A
Programa de Capacitación de los Trabajadores	PMA	Inspección de campo	Realizada	Anexo 2	Se cumple con el Programa de Seguridad.				100	Fase de Construcción	N/A
Programa de protección y conservación del suelo	PMA	Inspección de campo	Realizada	N/A	No se generan desechos peligrosos en la obra					Fase de Construcción	N/A

Medidas Establecidas en el PAMA	Referencia	Indicador de Efectividad	Estatus la actividad	Evidencia asociada	Comentario del Auditor	% de Cumplimiento				Fecha de cumplimiento	Problemas enfrentados y soluciones propuesta por la empresa
						25	50	75	100		
<b>Programa del EsIA</b>											
Plan de Reforestación, arborización y engramado	PMA	Inspección de campo	N/A	Informe de Indemnización ecológica, Anexo 2	Durante el recorrido se pudo evidencia que no hubo tala					Fase de Planificación	N/A
Medidas de compensación por la afectación a la vegetación	PMA	Inspección de campo	N/A	Inf. De Indemnización ecológica Anexo 2	Durante el recorrido se pudo evidencia que no hubo tala					Fase de Planificación	N/A
Programa de reglamentar el tiempo de operación del equipo y maquinaria de construcción	PMA	Inspección de campo	Realizada	Registro Fotográfico anexo 1	Para este periodo se utilizó maquinaria, para la finalización de trabajos como cerca perimetral, pinturas e interconexión a la red de agua.				100	Fase de Construcción	
Programa de Vigilancia y Control	PMA	Inspección de campo	Realizada	Ver anexo 1	Se realizó inspección del BID y el IDAAN100				100	Fase de Construcción	
Programa de reparación de áreas pavimentadas o Mitigación sobre bienes privados	PMA	Inspección de campo	N/A	No hay afectación de bienes, calles de tierra Ver Registro Fotográfico	Para éste periodo sólo se trabajo en la instalación del generador auxiliar dentro del pozo de subcción.				100	Fase de Construcción	N/A
Plan de Comunicación del Proyecto y Divulgación permanente	PMA	Atención de quejas	Realizada	Ver anexo 1- 2	Se utiliza letreros de información y advertencia				100	Fase de Construcción	
Plan de Prevención de Riesgos y Accidentes	PMA	Inspección de campo	Realizada	Ver Anexo 3 Informe de Seguridad	Se cuenta con un Oficial de Seguridad e Higiene a cargo del cumplimiento				100	Fase de Construcción	
Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono	PMA	Inspección de campo	N/A	N/A	Se encuentra en la Fase de Construcción					Fase de Operación	

Nota de aclaración:

N/A: No aplica

N/C. No cumplimiento

## 5. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

### OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

- La **Empresa Viguecons Estevéz, S.L.**, ha dado cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales y a los requisitos exigidos en la resolución que aprobó el estudio.
- Ciertas medidas descritas en el PMA del estudio no fueron aplicables a las condiciones reales donde se realiza la obra.
- El promotor (IDAAN) a través de su contratista ha cumplido generalmente con todas las medidas y requisitos de índole ambiental relacionados con la construcción de la obra y sus instalaciones de acuerdo al diseño de los planos concebidos para este importante proyecto que contribuirá al uso de la red vial, con las medias de seguridad establecidas en el Plan de Seguridad de la Empresa.
- Aunado a lo anterior, se han tomado en cuenta las medidas de seguridad de trabajos en altura, con miras a prevenir accidentes durante la fase de operación y mantenimiento.
- Continuar con el seguimiento al cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación, con el fin de verificar la implementación de las actividades.

## **RECOMENDACIONES**

Entre las recomendaciones que se pueden plasmar para este trimestre:

- Mantener el alto nivel de coordinación con el IDAAN, respecto a que se agilicen los trámites pendientes de adenda, notas de autorización y de aprobación respectivas.
- Verificar diariamente, que el área de trabajo, cuente con los tanques respectivos para el depósito de desechos orgánicos e inorgánicos..
- Velar por el cumplimiento de todos los trabajadores del uso obligatorio del equipo de protección personal individual y colectiva.
- Acatar las recomendaciones de la supervisión por parte de MITRADEL, correspondiente a la seguridad laboral de los trabajadores y del área de trabajo, indicadas en los informes semanales.
- Para el manejo de desecho se recomienda la instalación de un tanque de 55 galones, rotulado para los desechos orgánicos.
- Mantener en forma permanente un operativo de limpieza dentro del área de trabajo, al finalizar la jornada diaria.
- A medida que vayan avanzando los trabajos instruir más a los trabajadores sobre diversos temas de seguridad, higiene ocupacional y ambiental.
- Instruir en aspectos más profundo la conciencia ambiental, los impactos a la salud, sobre el cambio climático, aguas residuales entre otros.
- Fumigar el área de trabajo cada tres (3) meses, para el control de roedores y vectores.
- Verificar diariamente que el área de trabajo, este debidamente delimitada y señalizada, con conos, avisos, cintas reflexivas, como medidas de preventivas y de mitigación en la seguridad de los trabajadores y paso de transeúntes.

## **6. ANEXOS**

## ANEXO 1

### REGISTRO FOTOGRÁFICO QUE CERTIFICAN LAS ACTIVIDADES DE AVANCE DE CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN IA-151-2014-JACU Y AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

Foto 1



**Foto 1:** Se puede apreciar el cumplimiento del 100% de la cerca perimetral y del pozo de bombeo, finalizado. Se observa el cumplimiento de las medidas de seguridad aplicada, con la instalación de los letreros de advertencia de peligro, y valla de impedimento de acceso a la obra.

## ANEXO 1.1

### REGISTRO FOTOGRÁFICO QUE CERTIFICAN LAS ACTIVIDADES DE AVANCE DE CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN IA-151-2014-JACU Y AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

Foto 2



**Foto 2:** 100% de finalización del Tanque elevado de 35,000 galones, cerca perimetral y pintura con el logo del IDAAN..

## ANEXO 1.2

### REGISTRO FOTOGRÁFICO QUE CERTIFICAN EL USO DE LETRINAS PORTÁTILES PARA EL MANEJO DE LOS DESECHOS HUMANOS

Foto 3



**Foto 3.** Se puede apreciar la Letrina Portátil, para uso de los trabajadores, la limpieza y manejo de los desechos lo realiza la empresa **TecSan**, tres veces a la semana.

**ANEXO 2**

**PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

## **CONTROL DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD, E HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL**

### **EN AMBIENTES DE TRABAJOS**

**Periodo del 23 de junio al 23 de septiembre 2019**

**Frente de trabajo – Jacú – Tanque**

<b>COMPROMISO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL -Fase Construcción</b>	<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>NO APLICA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>PLAN DE MANEJO DE RUIDO</b>				
Mantener el sistema de escape del equipo pesado y maquinaria en buen estado.			X	Se utiliza el equipo de forma puntual
Evitar mantener los motores de la maquinaria y el equipo pesado encendido cuando no se estén utilizando, revisión de licencias o permisos de operar equipos.			X	Se utilizó el equipo de forma puntal
<b>COMPROMISO DEL PLAN DE MANEJO</b>	<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>NO APLICA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>

## CONTROL DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD, E HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL

### EN AMBIENTES DE TRABAJOS

Periodo del 23 de junio al 23 de septiembre 2019

Frente de trabajo – Jacú – Tanque

<b>AMBIENTAL -Fase Construcción</b>				
Dotar a los trabajadores del equipo de seguridad personal especialmente el de protección auditiva.	✓			 <small>08/06/2019 1:59:11 p. m. Carretera Panamericana Aserr Bugat Provincia de Chiriquí</small> <p>Se le hace entrega de equipos de seguridad al personal de acuerdo a las actividades de la obra y se inspecciona el uso correcto.</p>
Prohibir el uso de bocinas en las áreas inmediatas a los centros de educación ubicados en las áreas de tránsito del equipo y camiones.			x	<p>En los distintos puntos de trabajos, los colaboradores no utilizan bocinas, ni ningún tipo de artefacto que provoque afectación de este.</p>
<b>PROGRAMA DE MANEJO E INFRAESTRUCTURAS TEMPORALES</b>				

## CONTROL DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD, E HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL

### EN AMBIENTES DE TRABAJOS

Periodo del 23 de junio al 23 de septiembre 2019

Frente de trabajo – Jacú – Tanque

Los puntos de trabajos cuentan con carpas o casetas provisionales para los trabajadores.			X		Sin actividad que lo requiera.
COMPROMISO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL -Fase Construcción	SI CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	OBSERVACIONES	
El área deberá estar cercada, señalizada y no debe permitirse el acceso a personas ajenas a la empresa contratista.			X	 Nota: Finalizaron actividades.	

## CONTROL DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD, E HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL

### EN AMBIENTES DE TRABAJOS

Periodo del 23 de junio al 23 de septiembre 2019

Frente de trabajo – Jacú – Tanque

				
Deberá contar con un área habilitada para el cambio de ropa de los trabajadores y guardar las pertenencias.			X	 Nota: finalizaron actividades.

## **CONTROL DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD, E HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL**

### **EN AMBIENTES DE TRABAJOS**

**Periodo del 23 de junio al 23 de septiembre 2019**

**Frente de trabajo – Jacú – Tanque**

				
--	--	--	--	---

COMPROMISO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL -Fase Construcción	SI CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA	OBSERVACIONES

## **CONTROL DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD, E HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL**

### **EN AMBIENTES DE TRABAJOS**

**Periodo del 23 de junio al 23 de septiembre 2019**

**Frente de trabajo – Jacú – Tanque**

Campamento Temporal con los servicios básicos de agua, energía eléctrica y baños para los trabajadores.			X	Nota: Finalizaron actividades.
Se encuentran los caminos de accesos despejados y en buenas condiciones	X			

## CONTROL DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD, E HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL

### EN AMBIENTES DE TRABAJOS

Periodo del 23 de junio al 23 de septiembre 2019

Frente de trabajo – Jacú – Tanque

				 <p>Caminos de acceso de paso vehicular en la obra despejados.</p>
<b>COMPROMISO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL -Fase Construcción</b>	<b>SI CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>NO APLICA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>

## **CONTROL DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD, E HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL**

### **EN AMBIENTES DE TRABAJOS**

**Periodo del 23 de junio al 23 de septiembre 2019**

**Frente de trabajo – Jacú – Tanque**

El almacenamiento de los materiales deberá realizarse por tipo. En el caso de que se acumule arena, o cualquier material dispersado por el polvo, deberá cubrirse con lonas.			X	Nota: El material que se extrajo fue dispersado en el area, luego de finalizar obra.
--	--	--	---	--

## **CONTROL DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD, E HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL**

### **EN AMBIENTES DE TRABAJOS**

**Periodo del 23 de junio al 23 de septiembre 2019**

**Frente de trabajo – Jacú – Tanque**

Contar con extintores de incendios de acuerdo a la norma de seguridad del Cuerpo de Bomberos,			X	No contamos con equipos o actividad en el area que requiera extintor.
Mantener el área limpia y organizada	X			<p>Se mantienen las areas lo mayor mente limpias y ordenadas.</p> 

## CONTROL DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD, E HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL

### EN AMBIENTES DE TRABAJOS

Periodo del 23 de junio al 23 de septiembre 2019

Frente de trabajo – Jacú – Tanque

Colocar letreros informativos, prohibitivos y de prevención		X	Nota: Finalizo actividades la cual se retiraron las señalizaciones del área.	

## **CONTROL DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD, E HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL**

### **EN AMBIENTES DE TRABAJOS**

**Periodo del 23 de junio al 23 de septiembre 2019**

**Frente de trabajo – Jacú – Tanque**

				
Colocación de recipientes para la recolección de los desechos inorgánicos de los trabajadores; recipientes de comida, de lata, cartuchos, etc y los propios de la construcción (varillas de acero, alambres, clavos, madera y sacos de cemento, etc.			X	
Deberá disponerse de contenedores para los desechos de la construcción que no puedan ser dispuestos en vertedero Municipal más cercano.			X	<b>Nota:</b> Finalizaron actividades.

**CONTROL DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE  
SEGURIDAD, E HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL  
EN AMBIENTES DE TRABAJOS**

**Periodo del 23 de junio al 23 de septiembre 2019**

**Frente de trabajo – Jacú – Tanque**

Las oficinas, del proyecto están ubicadas en San Mateo calle A sur NRO. Lote 10 Manzana 222.	✓			
El servicio de equipo, maquinaria y camiones	✓			Oficina central – sede de David, Chiriquí. No aplica, el manteniendo esta tercerizado se hace en talleres particulares, no en el campamento.
<b>PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESARRAIGUE</b>			X	<b>Nota aplica.</b>
La línea o área de impacto directo del proyecto no cuenta con una cobertura vegetal boscosa ni rastrojo, gramíneas tampoco con especies exóticas.	✓			En la revisión de los archivos, se evidencio el pago de la Indemnización ecológica.
<b>Desechos No peligrosos</b>			X	
<b>Programa de Manejo de Desechos</b>  Para un mejor manejo de los desechos, la empresa contratista deberá realizar una diferenciación entre los desechos generados, para lo cual presentamos la siguiente clasificación: <b>Desechos No Peligrosos</b>  Desechos orgánicos: Restos Vegetales: producto de las acciones de limpieza y			X	Sin Actividad que lo requiera.

**CONTROL DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE  
SEGURIDAD, E HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL  
EN AMBIENTES DE TRABAJOS**

**Periodo del 23 de junio al 23 de septiembre 2019**

**Frente de trabajo – Jacú – Tanque**

desarraigue. Suelo removido del movimiento de tierra.				
<b>COMPROMISO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>				
<b>Desechos sanitarios producidos por los trabajadores.</b>  Se tiene contratado una empresa privada un servicio portátil.  <b>Desechos inorgánicos:</b>  Escombros: de las acciones de remoción y reubicación de infraestructuras existentes en las áreas de construcción.  Restos de los desechos de la construcción: tuberías, alambres, maderas, concreto, acero, plásticos, envases de comidas, etc.		X	Nota: Finalizaron actividades.	

## CONTROL DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD, E HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL

### EN AMBIENTES DE TRABAJOS

**Periodo del 23 de junio al 23 de septiembre 2019**

**Frente de trabajo – Jacú – Tanque**

<b>Desechos Peligrosos:</b> Para llevar a cabo el plan de manejo de desechos se seguirán los siguientes pasos:  Instruir a los trabajadores sobre el manejo y categorización de los residuos que deben ser eliminados. Efectuar una campaña dedicada a minimizar entre los trabajadores del proyecto, la producción de residuos sólidos en general. Estar pendientes que el proceso de separación de residuos se lleve a cabo eficazmente.			<b>X</b>	<b>Sin Actividad.</b>
Los desechos no podrán ser quemados. Para ello el personal en campo será capacitado y evidenciar mediante lista de asistencia.			<b>X</b>	<b>Sin Actividad.</b>
En la etapa de construcción los desechos sólidos serán manejados a través de tanques o recipientes para disponer provisionalmente la basura o desechos de tanques pequeños. Estos tanques deberán ser colocados en sitios específicos.			<b>X</b>	<b>Sin Actividad.</b>

## **CONTROL DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD, E HIGIENE Y SALUD OCUPACIONAL**

### **EN AMBIENTES DE TRABAJOS**

**Periodo del 23 de junio al 23 de septiembre 2019**

**Frente de trabajo – Jacú – Tanque**

Programa de Manejo de Tráfico Vehicular				
Coordinar con la ATTT el cierre parcial de las vías que se requieran y realizar las publicaciones en los medios de comunicación radial, televisivos y/o escritos que se requieran.			X	No aplica en el área.
Se debe colocar barreras restrictivas para el paso peatonal en las proximidades de las áreas de trabajo. En las áreas de paso obligatorio, se tendrá que habilitar pasos peatonales seguros.			X	Sin Actividad.

**ANEXO 3**

**COPIA DE LA RESOLUCION ARACH –IA-051-2015**

# República de Panamá

## AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN ARACH IA - 151 -2014  
De 08 de Octubre de 2014.

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **REHABILITACIÓN, AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE JACÚ**.

La suscrita Administradora Regional de Autoridad Nacional del Ambiente de Chiriquí en uso de sus facultades legales, y

### CONSIDERANDO:

Que el **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)**, cuyo Representante Legal es el señor ABDIEL BOLÍVAR CANO GONZALEZ, con cédula de identidad personal No. 7-76-941, se propone realizar un proyecto denominado **REHABILITACIÓN, AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE JACÚ**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 17 de septiembre de 2014, el **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)**, presentó ante la Autoridad Nacional del Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, elaborado bajo la responsabilidad del consultor **THE LOUIS BERGER GROUP INC**, persona jurídica inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, mediante la Resolución IRC-086-2000 (foja 1 del expediente correspondiente).

Que, según la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, el proyecto consiste en mejorar el sistema actual mediante la rehabilitación del pozo existente con grupo generador propio; instalación de tubería de impulsión de 4" en PVC desde el pozo de bombeo hasta el nuevo tanque elevado de 35,000 galones elevado a 18 metros de altura; tubería de distribución desde la salida del tanque de 4" en PVC; interconexiones desde la tubería de salida del tanque con las redes existentes (3 Interconexiones) e instalación de hidrantes (2 unidades); el cambio de las conexiones domiciliarias sobre la línea a sacar de servicio e instalación de micro medidores en las conexiones domiciliarias (180 unidades), a desarrollarse en 345.18 m<sup>2</sup> de la finca 44941 propiedad del promotor, ubicado con las siguientes coordenadas UTM: 1) Tanque de Almacenamiento (112.9 m<sup>2</sup>): 300129 E – 938006 N; 2) Área de pozo (17.5 m<sup>2</sup>): 300007 E, 937777 N; 3) Línea de distribución de 4" PVC (903 m): 300131 E – 938001 N; 300391 E – 938823 N; 4) Línea de conducción de 4" PVC (374 m): 300011 E – 937777 N; 300131 E – 938001 N; 5) Interconexiones: 300391 E – 938822 N; localizada en el corregimiento de Aserrío de Gariché, distrito de Bugaba, provincia de Chiriquí.

Que luego de la revisión integral del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **REHABILITACIÓN, AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE JACÚ**, el Área de Protección Ambiental de ANAM Chiriquí, mediante Informe Técnico que consta en el expediente correspondiente, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mismo cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.

Dadas las consideraciones antes expuestas, la suscrita Administradora Regional de la Autoridad Nacional del Ambiente de Chiriquí,

### RESUELVE:

**Artículo 1. APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **REHABILITACIÓN, AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL**

**SISTEMA DE AGUA POTABLE DE JACÚ**, cuyo PROMOTOR es el **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

**Artículo 2.** Notificar al señores ABDIEL BOLIVAR CANO GONZÁLEZ, de la presente Resolución.

**Artículo 3. EL PROMOTOR** del proyecto denominado **REHABILITACIÓN, AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE JACÚ** deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

**Artículo 4.** Advertir a **EL PROMOTOR** del Proyecto, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

**Artículo 5.** En adición a los compromisos adquiridos y contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental, **EL PROMOTOR** del Proyecto, tendrá que:

- a. 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.
- b. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Administración Regional de Chiriquí de la ANAM, le dé a conocer el monto a cancelar.
- c. Durante la estación lluviosa, programar las actividades de nivelación, compactación o relleno, de manera que no obstruyan el normal escurrimiento de las aguas de escorrentía, así como implementar medidas efectivas para el control de la erosión y la sedimentación en todas las etapas del proyecto.
- d. Cualquier conflicto o afectaciones que se presenten, durante la fase de construcción u operación del proyecto, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del mismo, el promotor será responsable y tendrá que remediar y subsanar las afectaciones ocasionadas.
- e. El promotor será responsable de mantener en buen estado físico, todas las calles de acceso desde y hacia las áreas del proyecto así como contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales, ya sea en horas nocturnas y diurnas.
- f. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- g. Presentar ante la correspondiente Administración Regional de la ANAM en Chiriquí, cada tres (3) meses y mientras apliquen las medidas de mitigación, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de **EL PROMOTOR** del Proyecto.
- h. Presentar ante la ANAM, 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 155 de 5 de agosto de 2011.

**Artículo 6.** Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, **EL PROMOTOR** decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

**Artículo 7.** Advertir al Promotor del Proyecto, 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 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

**Artículo 8.** La presente Resolución Ambiental empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años contados a partir de la misma fecha.

**Artículo 9.** De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el promotor del proyecto denominado REHABILITACIÓN, AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE JACÚ, el INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN) podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

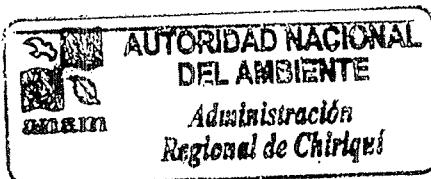
**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Constitución Política de la República de Panamá; Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de David, a los Ocho (8) días, del mes de Octubre del año dos mil catorce (2014).

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,**

*Yelka Aguirre*  
YILKA AGUIRRE  
Administradora Regional  
ANAM Chiriquí

*M. Rogovina*  
NINA KALININA  
Jefa del Área de Protección Ambiental  
ANAM Chiriquí



AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE  
ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE CHIRIQUI  
HOY 11 DE Diciembre DE 2014  
SIENDO LAS 2:00 DE LA P.M.  
NOTIFIQUE PERSONALMENTE A: David  
Yelka Aguirre, DE LA PRESENTE RESOLUCIÓN  
NOTIFICADOR NOTIFICADO *[Handwritten signatures]*