

SECCION DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE EsIA, CATEGORÍA 1
DRPO-SEIA-IT-APR-124-2020

I. DATOS GENERALES

FECHA:	12 DE OCTUBRE DE 2020
PROYECTO:	ÁREAS COMPLEMENTARIAS PARA LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL PROYECTO ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA ING. JOSÉ G. RODRÍGUEZ
CATEGORIA:	I
PROMOTOR:	INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)
CONSULTORES:	AILYN CHENG IRC-032-2019 AIDA MARTÍNEZ IRC-026-2007
LOCALIZACIÓN:	CORREGIMIENTOS DE ARRAIJÁN CABECERA, BURUNGA, NUEVO EMPERADOR, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

II. ANTECEDENTES

Que el día 1 de julio de 2020, el señor **GUILLERMO ANTONIO TORRES DÍAZ**, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal N° **9-107-725**, en calidad de representante legal del **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **ÁREAS COMPLEMENTARIAS PARA LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL PROYECTO ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA ING. JOSÉ G. RODRÍGUEZ**, ubicado en los corregimientos de Arraiján (Cabecera), Burunga y Nuevo Emperador, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad de **AYLIN CHENG** y **AIDA MARTÍNEZ** persona(s) **NATURALES**, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la(s) Resolución(es) **IRC-032-2019** e **IRC-026-2007**, respectivamente.

Se procedió a verificar que el EsIA categoría I, cumpliera con los contenidos mínimos y se elaboró el Informe de revisión de contenidos mínimos del estudio de impacto ambiental correspondiente, el cual recomienda la admisión y se admite a través de **PROVEIDO-SEIA-PROV-042-2020**, con fecha de 22 de julio de 2020.

El día 22 de julio de 2020, mediante Memorando **DRPO-ME-SEIA-068-2020**, se invita a técnicos del Ministerio de Ambiente de SSH y SEFOR a inspección de campo para el día 27 de julio de 2020, para verificación de los impactos ambientales que pueda producir el desarrollo del proyecto y las condiciones físicas biológicas del área del proyecto.

El día 29 de julio de 2020, se recibe el **Informe Técnico No. DRPO-SSH-026-2020**, de la Sección de Seguridad Hídrica que concluye lo siguiente: *“Que el área donde se pretende realizar el proyecto antes mencionado, se ubica dentro de la cuenca hidrográfica No.142 (Ríos entre el Caimito y Juan Díaz) y la cuenca No.115 (Canal de Panamá), sin embargo en el EsIA presentado solo hace mención en la cuenca No. 142. Que dentro del proyecto se constataron tres fuentes hídricas denominadas: río Mandinga, quebrada Conga y quebrada S/N. Que la empresa promotora deberá tramitar en el Ministerio de Ambiente toda obra en cauce que se pretenda desarrollar dentro del proyecto”*.

Mediante **correo electrónico** del día 30 de julio de 2020, la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental Panamá Oeste, remite coordenadas del proyecto a la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Territorial Ambiental de la sede central para verificar la ubicación del proyecto.

El día 30 de julio de 2020 se recibe el **Informe de Inspección Técnica - SAPB-028-2020**, de la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad que concluye lo siguiente: *“De ser aprobado, el promotor deberá ajustarse al plan de manejo ambiental y a las normas ambientales vigentes, aplicables a la(s) actividad(es) que se proyectan realizar en esta franja de terreno. De ser aprobado el promotor deberá cumplir estrictamente con el Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre, aprobado por su gran riqueza en biodiversidad o diversidad biológica”*.

El día 3 de agosto de 2020 se elabora informe **DRPO-IIO-SEIA-107-2020** de inspección técnica de campo donde se evalúa el componente físico y biológico del área conjuntamente con técnicos de las distintas secciones invitadas (SAPB, SEFOR y SSH).

Mediante **correo electrónico** del día 12 de agosto de 2020, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Territorial Ambiental sede central, nos informa que las coordenadas proporcionadas presentan errores en el Tramo 1 que comprende desde el punto 587 al 787 y también en el Tramo 2 que comprende desde el punto 541 al 586.

El día 21 de agosto de 2020 se recibe el Informe Técnico de evaluación **DRPO-SEFOR-072-2020 (Cat. I)**, de la Sección de Forestal que concluye lo siguiente: *“Luego de realizar la inspección ocular en campo se puede determinar que dicha vegetación no concuerda con lo plasmado dentro del estudio de impacto ambiental; en el punto 7 del documento”*.

Mediante **correo electrónico** del día 14 de septiembre de 2020, se adjunta nota **DRPO-DIREC-SEIA-NE-555-2020** y el EsIA del proyecto a la ACP, donde se solicita que emitan sus comentarios técnicos y observaciones.

Mediante nota **DRPO-DIREC-SEIA-NE-583-2020**, notificada el día 23 de septiembre de 2020, la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental Panamá Oeste, emite primera nota de ampliación donde le solicita al promotor del proyecto información complementaria a observaciones realizadas.

Mediante **correo electrónico** del día 25 de septiembre de 2020, se recibe respuesta por parte de la ACP, donde realizan sus comentarios con relación al EsIA del proyecto.

El día 7 de octubre de 2020, mediante **nota 939-2020-DNING-DEPROCA** el promotor hace entrega de respuesta a la primera ampliación solicitada a través de la nota **DRPO-DIREC-SEIA-NE-583-2020**.

Mediante **correo electrónico** del día 7 de octubre de 2020, la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental Panamá Oeste, remite coordenadas corregidas del proyecto a la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Territorial Ambiental de la sede central para verificar la ubicación del proyecto.

Mediante **correo electrónico** del día 12 de octubre de 2020, la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Territorial Ambiental sede central, nos informa que las coordenadas corresponden al sitio mencionado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Según el Estudio de Impacto Ambiental categoría I, El proyecto comprende la construcción de la línea de aducción de agua cruda desde la toma de agua en el Lago Gatún hasta la Planta Potabilizadora Ing. José G. Rodríguez, obras complementarias, suministro e instalación de equipos de la toma y mejoras a los sistemas de abastecimiento del distrito de Arraiján y posterior operación y mantenimiento.

El área de intervención, consta de una franja de veinte (20) metros de ancho por 18.6 Km para la línea de aducción por tuberías. Este alineamiento discurre en la mayor parte de su trazado paralelo a caminos existentes en el margen oeste del Canal de Panamá, seguido el trazado de la línea empieza a transitar paralelo a la Autopista Panamá-La Chorrera, luego el mismo trazado de la línea de aducción deja de mantener el paralelismo a la autopista, alejándose de la misma hasta llegar a la planta potabilizadora. Esta línea de aducción beneficiará a la provincia de Panamá Oeste, específicamente a los corregimientos de Arraiján (Cabecera), Burunga, Nuevo Emperador, Veracruz, Juan Demóstenes Arosemena, Santa Clara, Cerro Silvestre y Vista Alegre.

Los puntos de coordenadas de ubicación UTM, DATUM WGS-84:

Tramo 1			Tramo 2		
Punto	Este	Norte	Punto	Este	Norte
587	6,436,337,942	10,058,951,193	541	643639.8596	1005901.1180
600	641639.5374	1007068.9923	550	643722.0934	1005729.4451
611	641672.2789	1006758.9468	562	643827.7171	1005504.4380
632	642076.1684	1006515.6724	579	643718.0539	1005702.1053
652	642308.1559	1006138.1155	587	643633.7942	1005895.1193
678	642998.1605	1006037.2044	8	644,160	1,005,308
697	643596.5517	1005893.6133	15	644,248	1,005,135
712	643137.2665	1006032.9763	24	644,359	1,004,827
724	642615.5343	1006059.0220	533	644,238	1,005,144
787	641540.3670	1007325.5501	540	643,951	1,005,377
Tramo 3			Tramo 4		
25	644364.1845	1004817.941	140	649774.1481	997718.1041
34	644847.9962	1004283.283	151	649689.9144	997101.339
40	644958.3003	1003996.252	158	649358.0481	996985.9048
65	645556.2489	1002680.782	178	649113.5993	995853.7708
72	646111.1198	1002004.862	187	649073.5361	995735.5278
80	646629.0686	1001309.539	196	649218.3605	996078.0619
90	647182.7953	1000717.775	200	649234.082	996244.1973
104	647811.3164	999417.1959	215	649567.032	997068.0717
115	648398.2865	998818.1995	217	649677.3046	997116.9513
228	649471.8368	997855.358	226	649768.9206	997732.1079

*Ver resto de coordenadas dentro del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto y ampliación.

IV. ANÁLISIS TÉCNICO.

Después de evaluado y analizado el EsIA, cada uno de sus componentes ambientales y su Plan de Manejo Ambiental, se procede a detallar algunos aspectos relevantes:

Ambiente Físico: El EsIA categoría I, menciona que los suelos a intervenir se caracterizan de acuerdo a las formaciones geológicas existentes: Formación Bas Obispo (suelo residual, limos arcillo-arenosos), Formación Caimito (suelo residual, limos arcillo-arenosos y arenas limosas con fragmentos de roca meteorizadas), Formación Las Cascadas (suelo residual arcillo-limoso), Formación La Boca (rellenos antrópicos formados por roca y arenas con gravas y suelos residuales de arcillas arenosas marrones), Formación Cucaracha (rellenos antrópicos formados

Inf. Téc. DRPO-SEIA-IT-APR-124-2020.

Cat. I ÁREAS COMPLEMENTARIAS PARA LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL PROYECTO ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA ING. JOSÉ G. RODRÍGUEZ

Promotor: INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN).

Técnica Evaluadora: YOHANA CASTILLO

Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste

Página 3 de 8

por roca y arenas con gravas, materiales volcánicos y afloramiento de roca, suelo residual, arcillas limosas con fragmentos de roca meteorizada y tobas alteradas). La capacidad de uso del área a desarrollar es de tipo VII, la cual es no arable; añadiendo a esta la mezcla de materiales de diversos orígenes, características y granulometrías propias de áreas que han sufrido alteraciones antropogénicas. su topografía es plana y ligeramente ondulada resultado de la erosión, meteorización y sedimentación. Sin embargo en el cuarto tramo la topografía está conformada por pendientes entre 10 a 30% de inclinación. El área se ubica dentro de la cuenca 115 cuyo río principal es el Chagres y la 142 correspondiente a los ríos el Caimito y el Juan Díaz la cual su río principal es el Matasnillo. La toma de agua de la Planta será el lago Gatún.

Ambiente Biológico: El EsIA categoría I, objeto de la presente evaluación, menciona que la línea de aducción se encuentra dentro del bosque protector de Arraiján, iniciando en las riberas del Canal de Panamá y finalizando en el sitio de ubicación de la Planta de la Potabilizadora. El área de influencia se encuentra en la Zona de Vida Bosque Húmedo Tropical, donde existen bosques húmedos y también grandes extensiones de áreas desprovistas de vegetación cubierta de paja canalera (*Zaccharum spontaneum L.*). Según la UNESCO, el área corresponde al tipo de “Bosque semi-caducifolio tropical de tierras bajas-bastante intervenido”; por lo que indica que es un bosque intervenido, en áreas que se utilizan como botaderos e infraestructuras de comunicación utilizadas para el funcionamiento de la Autoridad del Canal de Panamá. El área donde se ha caracterizado la flora es en la franja donde se ubica la tubería de aducción en una superficie de 5.59 ha.; donde la superficie de árboles es de 4.18 ha. (75%) y la superficie de gramínea y arbustos es de 1.40 ha. (25%). Entre las especies de árboles, arbustos, palmas y gramínea encontradas desde el sitio de toma de agua hasta la planta potabilizadora se mencionan algunas: *Albizia adinocephala*, *Britton & Rose* (Frijolillo), *Apeiba tibourbou Aubl* (Cortezo), *Bursera simaruba (L.) Sarg.* (Almácigo), *Ceiba pentandra L. Gaertn* (Bonga), *Dalbergia retusa, Hemsl.* (Cocobolo), *Cedrela odorata L.* (cedro amargo), *Enterolobium cyclocarpum (Jacq.) Griseb.* (Corotú), *Guapira standleyana Woodson* (Mala sombra), *Jacaranda mimosifolia; D. Don Bignoniaceae* (Jacaranda), *Heliconia rostrata; Ruiz & Pav.* (Platanilla), *Luehea seemannii Triana & Planch.* (Guásimo colorado), *Manilkara zapota, L.* (Níspero), *Mosquitoxylum jamaicense Krug & Urb.* (Carbonero), *Myroxylon balsamum, L.f.* (Bálsamo), *Pachira quinata, Alv.* (Cedro espino), *Phragmites australis* (Carricillo), *Platymiscium pinnatum, Dugand.* (Quira), *Protium asperum, Standl.* (Caraño), *Pseudobombax septenatum Jacq.,* (Barrigón), *Pseudosamanea guachapele, Harms* (Guachapalí), *Saccharum spontaneum L.* (Paja canalera), *Schefflera morototoni (Aubl.) Maguire, Stey. & Frod* (Guarumo pava), *Sterculia apetala, Jacq.* (Panamá), *Spondias mombin L.* (Jobo), *Terminalia amazonia, Exell* (Amarillo), *Vitex giganteum, Standl.* (Cuajao), *Vochysia ferruginea, Mart.* (Mayo), *Xylopia frutescens Aubl.* (Malagueto), *Zanthoxylum panamense P. Wilson* (Alcabú), entre otras.

En cuanto a la fauna se menciona en el EsIA que se identificaron 71 especies en el área del proyecto, donde un 56.3% son aves: *Crypturellus soui* (Gallito de monte), *Milvago chimachima* (Caracara cabeciamarilla), *Brotogeris jugularis* (Perico barbinaranja), *Trogon massena* (Trogón colipizarra), *Momotus momota* (Momoto coroniazulado), *Ramphastos sulfuratus* (Tucán Pico), *Melanerpes rubricapillus* (Carpintero coronirrojo), *Progne chalybea* (Martin pechigris), *Psarocolius wagleri* (oropéndola), *Dacnis cayana* (Mielero), *Habia fuscicauda* (tangara hormiguera gorgirrojo), *Tityra semifasciata* (Titira enmascarada), *Xiphorhynchus susurrans* (Trepatronco gorgianteado), entre otras especies. El 9.9% son mamíferos (*Canis latrans* (coyote), *Nasua narica* (gato solo), *Procyon lotor* (gato manglatero), *Sciurus variegatoides* (ardilla), *Cebus capucinus* (Mono cariblanco). El 28.2% son anfibios y reptiles (*Leptodactylus savagei* (Rana), *Engystomops pustulosus* (Tungara), *Rhinella marina* (sapo común), *Gonatodes albogularis* (gecko), *Leptodeira annulata* (serpiente), *Caiman crocodilus* (Babillo), *Boa constrictor* (Boa), *Ameiva ameiva* (borriguero), *Imantodes cenchoa* (culebra), entre otras especies). El 5.6% comprende la fauna acuática: *Astyanax aeneus* (Sardina), *Hemibrycon dariensis* (Sardina), *Roeboides occidentalis* (Sardina), *Compsura gorgonae* (Sardina).

Inf. Téc. DRPO-SEIA-IT-APR-124-2020.

Cat. I ÁREAS COMPLEMENTARIAS PARA LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL PROYECTO ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA ING. JOSÉ G. RODRÍGUEZ

Promotor: INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN).

Técnica Evaluadora: YOHANA CASTILLO

Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste

Página 4 de 8

Ambiente Socioeconómico: con relación a la Percepción Local sobre el Proyecto, Obra o Actividad, el EsIA Categoría I presentado, evidencia que se tomó una muestra representativa del área realizando un total de 18 entrevistas a los residentes el día 19 de febrero de 2020, donde se obtuvieron datos relacionados con la percepción de los moradores más cercanos al área del proyecto, obteniendo como resultado que la situación ambiental del área es considerada como regular en un 38.9%; esto debido a problemáticas ambientales como la tala de árboles y los malos olores, el 83.3% de los entrevistados consideran que ellos y sus comunidades se verán beneficiados por el desarrollo del proyecto y por lo tanto se encuentran de acuerdo con su ejecución, un 94.4% de los entrevistados indicaron que no generará el proyecto problemáticas de tipo social. Entre las recomendaciones que emitieron los entrevistados están: que la institución desarrolle más labores en pro de la comunidad, evaluar si el proyecto se forma integral, tendrá la capacidad para abastecer todas las comunidades o si afectará a algunas comunidades que en la actualidad si tienen acceso al agua potable e iniciar la ejecución del proyecto lo más pronto posible y hacerlo de la mejor manera.

En resumen, durante la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental categoría 1 presentado, se determinó que los impactos negativos a generarse por el desarrollo de la actividad son principalmente la erosión y sedimentación, compactación del suelo, afectación de la vegetación, alteración del desplazamiento de la fauna, alteración de la calidad del agua, contaminación del suelo por derrames, generación de polvo, emisiones y ruido, generación de residuos, entre los impactos positivos se encuentra la generación de empleos directos e indirectos y el abastecimiento de agua potable para el distrito de Arraiján entre otros.

Para estas afectaciones el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I presenta medidas de prevención y mitigación adecuadas para cada uno de los impactos arriba señalados, por lo que se considera viable el desarrollo de la actividad.

En adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental categoría 1, 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. Indicar por medio de nota, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, del inicio de su proyecto en el terreno.
- c. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del **Ministerio de Obras Públicas (MOP)**.
- d. Cumplir con las acciones dispuestas y señaladas por la **Autoridad del Canal de Panamá (ACP)**.
- e. El **PROMOTOR** del proyecto debe coordinar con las entidades correspondientes; Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), el saneamiento y obtención de un acta de libranza (limpieza del área por municiones no detonadas), previa al uso del terreno o polígono a impactar e incluir copia de dicho documento en el correspondiente informe de seguimiento que se presenta al MiAmbiente.
- f. Presentar plan de rescate y reubicación de fauna silvestre en cumplimiento de la **Resolución AG-0292-2008**, del 14 de abril del 2008, Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre y ejecutarlo durante la fase de construcción, a fin de minimizar los impactos directos sobre esta.

- g. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica (de acuerdo con la **Resolución No. AG-0235-2003**, del 12 de junio de 2003) del área a impactar, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste, le dé el monto a cancelar, de lo contrario no podrá iniciar el desarrollo del proyecto.
- h. Presentar un Plan de Compensación Ambiental en cumplimiento de la **Resolución N° DM-0215-2019**, de 21 de junio de 2019, “Que define las áreas de interés para la compensación ambiental relacionada a los proyectos obras, o actividades sometidas al proceso de evaluación de impacto ambiental y dicta otras disposiciones”. Para determinar el sitio a compensar; así como la superficie, especies entre otros, se debe coordinar con el Ministerio de Ambiente Regional Panamá Oeste.
- i. Contar con la aprobación de la autorización de obra en cauce de las quebradas que se verán afectadas, de acuerdo con la **Resolución AG-0342-2005** “Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dicta otras disposiciones”, e incluir los resultados en los informes de seguimiento correspondientes.
- j. Ejecutar un programa de revegetación y engramado para proteger los suelos y evitar la erosión en el sitio.
- k. Conservar y proteger aquellas especies forestales que no serán afectadas por la ejecución de la obra en cauce y remover aquellas especies que sean estrictamente necesarias por donde pasará la huella de la línea de aducción.
- l. Proteger el bosque de galería del río Mandinga, quebrada Conga y quebrada S/N que limitan con la línea de aducción del proyecto en cumplimiento a lo establecido en el Capítulo III de la Protección Forestal Artículo 23, de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994. “Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones”.
- m. Cumplir con la norma **DGNTI-COPANIT-43-2001**, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas.
- n. Cumplir con la Norma **DGNTI-COPANIT-44-2000**, de “Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambiente de trabajo donde se generen ruidos”.
- o. Cumplir con la Norma **DGNTI-COPANIT-45-2000**, sobre “Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones”.
- p. Cumplir con la implementación de las medidas de mitigación y control necesario para evitar liberación de partículas de polvo durante la fase de construcción.
- q. Cumplir con las medidas de mitigaciones eficientes y tendientes a minimizar el riesgo de deslizamientos, deslaves, escorrentías y otros en el sitio que sean propenso a erosión, revisión de la estabilidad de los drenajes naturales de escorrentía del terreno, mantener el diseño y especificaciones aprobadas a fin de evitar excavaciones y remociones de suelo innecesarias.
- r. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción y/o operación de ser necesario en estricto cumplimiento de lo establecido en la **Ley 66**, de 10 de noviembre de 1947, Por la cual se aprueba el Código Sanitario.

- s. Cumplir con el **Decreto de Gabinete N° 036** del 17 de septiembre del 2003, “Por el cual se establece una política nacional de hidrocarburos en la Republica de Panamá y se toman otras medidas”.
- t. Disponer de manera adecuada todos los desechos producidos por el proyecto en las fases de construcción, operación y abandono si fuere el caso.
- u. Realizar todas las reparaciones de las vías o área de servidumbre públicas que sean afectadas a causa de los trabajos a ejecutar, y dejarlas igual o en mejor estado en las que se encontraban.
- v. El **PROMOTOR** está obligado a conciliar con la comunidad cualquier discrepancia de tipo ambiental, que por razones de ejecución del proyecto tanto en su fase de construcción como de operación se presente.
- w. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el debido rescate.
- x. Mantener medidas efectivas de protección y seguridad para los transeúntes, tránsito vial y los vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de las actividades a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos con letreros informativos y preventivos con la finalidad de evitar accidentes de cualquier magnitud.
- y. Contar con todos los permisos y trámites de aprobación de las autoridades correspondientes, previo a la ejecución del proyecto en base a todos los compromisos adquiridos en el referido EsIA y en la Resolución Ambiental.
- z. Presentar ante la Dirección Regional del MINISTERIO DE AMBIENTE de Panamá Oeste, un informe, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y durante la etapa de operación hasta tanto todas las instituciones competentes reciban conforme la entrega de dicho proyecto, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, sobre la implementación de las medidas aprobadas, en un (1) ejemplar original impreso y dos (2) copias en formato digital (Cd), 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 (**AUDITOR AMBIENTAL**).
- aa. Presentar ante la Dirección Regional MINISTERIO DE AMBIENTE de Panamá Oeste, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental categoría 1 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 con el Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.

V. CONCLUSIONES

- 1. Una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, presentado cuyo promotor es el **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)** y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, y el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, se considera viable el desarrollo de esta actividad.

2. El Estudio de Impacto Ambiental en su Plan de Manejo Ambiental y la información complementaria presentada, propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, vegetación, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de construcción y operación del proyecto.
3. La comunidad directamente en contacto con el desarrollo del proyecto, como parte del proceso de participación ciudadana, manifestaron que el 83.3% se verán beneficiados por el desarrollo del proyecto y por lo tanto se encuentran de acuerdo con su ejecución.

VI. RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación integral, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, correspondiente al proyecto denominado **ÁREAS COMPLEMENTARIAS PARA LA LÍNEA DE ADUCCIÓN DEL PROYECTO ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA POTABILIZADORA ING. JOSÉ G. RODRÍGUEZ**, cuyo promotor es el **INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)**.

EVALUADO POR:

REVISADO POR:



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
YOHANA Y. CASTILLO V.
MGTER EN C. AMBIENTALES
CENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD: 8,074-17-M19 *

LICDA. YOHANA CASTILLO
Técnica Evaluadora de Sección de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
JEAN C. PEÑALOZA P.
TEC. EN CIENCIAS
FORESTALES
IDONEIDAD: 7,023-12 *

TEC. JEAN C. PEÑALOZA
Jefe de Sección de Evaluación de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE

Vo. Bo.:

LICDA. MARISOL AYOLA A.
Directora Regional
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE

