

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

**I. DATOS GENERALES**

<b>FECHA:</b>	26 DE AGOSTO DE 2021		
<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA CRUDA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA COMUNIDAD DE PARITA Y COMUNIDADES ALEDAÑAS, DISTRITO DE PARITA, PROVINCIA DE HERRERA		
<b>PROMOTOR:</b>	CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)		
<b>CONSULTORES:</b>	JOEL CASTILLO (IRC-042-2001) MANUEL RODES (IRC-036-2001) ADRIÁN MORA (IRC-002-2019)		
<b>UBICACIÓN:</b>	CORREGIMIENTO DE PARITA, DISTRITO DE PARITA, PROVINCIA DE HERRERA		

**II. ANTECEDENTES**

Que el **CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**, cuyo Representante Legal es el señor **LUIS ANGEL RAMÍREZ EDWARDS**, varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cédula No. 8-382-235, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA CRUDA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA COMUNIDAD DE PARITA Y COMUNIDAD ALEDAÑAS, DISTRITO DE PARITA, PROVINCIA DE HERRERA.”**

Que en virtud de lo antedicho, el día catorce (14) de abril de 2021, el señor **LUIS ANGEL RAMÍREZ EDWARDS**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado: **“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA CRUDA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA COMUNIDAD DE PARITA Y COMUNIDAD ALEDAÑAS, DISTRITO DE PARITA, PROVINCIA DE HERRERA”**, ubicado en el corregimiento y distrito de Parita, provincia de Herrera elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **JOEL CASTILLO, MANUEL RODES y ADRIÁN MORA**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el MiAMBIENTE, mediante las Resoluciones **IRC-042-2001, IRC-036-2001 e IRC-002-2019**, respectivamente.

Que mediante **PROVEIDO DEIA 039-1504-2021**, del quince (15) de abril de 2021, (visible en las fojas 33 y 34 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado **“ESTUDIO, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA CRUDA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA COMUNIDAD DE PARITA Y COMUNIDAD ALEDAÑAS, DISTRITO DE PARITA, PROVINCIA DE HERRERA”**, y

en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la construcción de infraestructuras propias de una planta potabilizadora, a saber: toma de agua cruda en el río Parita, planta de tratamiento de agua potable (PTAP) con capacidad de 1 000 000 galones diarios (desarenador, estación de bombeo, sopladores, edificio de químicos, depósito, tina de sedimentación, lecho de secado, generador, edificio de talleres, garita, edificio de administración, estacionamientos), tanque de almacenamiento de agua potable con capacidad de 500 000 galones, cerca perimetral de malla ciclón para la PTAP y tanque de almacenamiento de agua.

Además, se contempla la rehabilitación y construcción de la vía de acceso, desde la toma de agua cruda (Río Parita) hacia el tanque de almacenamiento de agua potable, construcción de la tubería de conducción de agua cruda hacia la planta potabilizadora (PTAP), dos (2) líneas de conducción de agua potable: la primera inicia desde el reservorio y estación de bombeo de la salida de los filtros de la PTAP hacia el tanque de almacenamiento; y la segunda parte, desde el tanque de almacenamiento hacia el punto de interconexión con la red existente del IDAAN. Aunado, requiere la habilitación de acometida eléctrica trifásica, que suministrara energía a la estación de bombeo (Río Parita). Estas obras se desarrollarán sobre la servidumbre pública existente.

La planta potabilizadora y tanque de reserva se desarrollará sobre la Finca 8121, propiedad del Sr. Daniel Augusto Ríos Calderón sobre una superficie de 2 Has + 0941.05 m<sup>2</sup> (Autorización visible desde las fojas 12 a 14 del expediente administrativo).

El proyecto se desarrollará, dentro del corregimiento y distrito de Parita, provincia de Herrera, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

<b>COORDENADAS DEL PROYECTO</b>				
<b>Polígono de servidumbre (Vía de acceso, línea de conducción de agua cruda hacia la PTAP y línea trifásica) (1ha + 1057.3 m<sup>2</sup>)</b>				
<b>Servidumbre Izquierda</b>		<b>Servidumbre Derecha</b>		
No.	Norte	Este	Norte	Este
1	883517.94	550378.18	883515.54	550365.61
4	883495.63	550382.88	883492.25	550370.54
8	883413.25	550436.47	883402.63	550429.31
12	883351.09	550477.29	883346.83	550465.22
16	883243.23	550513.78	883237.51	550502.33
20	883175.95	550561.76	883166.49	550553.13
24	883097.08	550611.68	883093.76	550599.32
30	883022.13	550634.93	883019.88	550622.33
40	882897.68	550684.41	882896.62	550671.65
44	882740.77	550685.2	882739.22	550672.49

<b>Planta Potabilizadora de agua potable (2 ha +941.052 m<sup>2</sup>)</b>		
No.	Norte	Este
1	883542.270	550373.020
5	883641.562	550409.371
10	883703.722	550497.322

<b>Toma de Agua Cruda/ Estación de Bombeo (Río Parita) (270.31m<sup>2</sup>)</b>		
No.	Norte	Este
1	882743.568	550690.005
3	882734.708	550659.495
5	882709.257	550664.307

15	883687.142	550549.214	7	882709.707	550672.832
20	883535.033	550385.590	10	882734.708	550690.005

**Línea de tubería de conducción del Tanque de Almacenamiento a Red de distribución existente (1898.69 m)**

No.	Norte	Este
1	883560.095	550244.275
10	883514.242	550413.149
50	883513.339	551088.564
90	883514.406	551866.839
101	883677.760	552069.701

**Línea de aducción- agua cruda hacia la planta potabilizadora (1335.14 m)**

No.	Norte	Este
1	883535.637	550412.072
10	883425.42	550403.234
20	883228.342	550512.005
30	88041.564	550621.717
45	882736.633	550670.461

**Puntos de Interconexión**

No.	Norte	Este
Agua Potable	883679.000	552046.611
Sistema Eléctrico	883672.227	552070.342

**Postes Eléctricos**

No.	Norte	Este
P1	883517.38	550375.3
P3	883425.79	550412.67
P8	883211.76	550529.87
P14	882950.50	550665.72
P18	882753.23	550680.75

Se plasmaron algunas coordenadas que conforman el proyecto, el resto se encuentran contenidas en la página 40 del EsIA (Planta Potabilizadora), página 41 del EsIA (Toma de Agua Cruda/ Estación de Bombeo), página 44 a la 47 (Línea de tubería de conducción del Tanque de Almacenamiento a Red de distribución existente), foja 98 a 103, 104 y 105, 106 y 107 del expediente administrativo (Línea de aducción, polígono de servidumbre y postes eléctricos, respectivamente).

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del **MiAMBIENTE** de Herrera, Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**), Dirección Forestal (**DIFOR**), Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), Dirección de Política Ambiental, Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (**DAPB**) mediante **MEMORANDO-DEEIA-0245-1604-2021** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), Alcaldía del Distrito de Parita, Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (**ARAP**), Ministerio de Cultura (**MiCultura**), Ministerio de Salud (**MINSA**), Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**) y el Instituto de Acueductos y Alcantarillados (**IDAAN**) mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0077-1604-2021** (ver fojas 35 a la 47 del expediente administrativo).

Mediante nota **SAM-248-2021**, recibida el veintuno (21) de abril de 2021, la Unidad Ambiental del **MOP**, remite sus comentarios concernientes a la evaluación del estudio, indicando que “*Después de evaluar el estudio de impacto ambiental de la referencia, le informamos que no tenemos objeción, ni comentarios de la misma*” (ver fojas 48 y 49 del expediente administrativo).

Mediante nota No. **055-DEPROCA-2021**, recibida el veintuno (21) de abril de 2021, el **IDAAN**, remite sus observaciones al estudio, donde indican “*No se tienen observaciones en el área de nuestra competencia.*” (ver fojas 50 y 51 del expediente administrativo).

Mediante Memorando **DSH-458-2021**, recibido el veintidós (22) de abril de 2021, **DSH**, remite sus comentarios técnicos concernientes a la evaluación del estudio, señalando “*Cabe señalar que después de haber revisado la información proporcionada por el promotor en el EsIA, podemos concluir que ésta Dirección no tiene observaciones relacionado a los temas bajo la responsabilidad de ésta dirección, pero si aclaramos que el promotor debe acogerse al cumplimiento de todas las normas ambientales establecidas en la República de Panamá*” (ver foja 52 del expediente administrativo).

Mediante nota N° **207-2021 DNPC/MiCultura**, recibida el veintitrés (23) de abril de 2021, **MiCultura** remite comentarios concernientes al estudio arqueológico del EsIA, señalando que “*El consultor cumplió con la evaluación del criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011. El estudio arqueológico arrojó evidencia de materiales arqueológicos (lítica y fragmentos de cerámica precolombina), a nivel superficial, en su mayoría dispersos en varios tramos del polígono del proyecto*” (ver fojas 53 y 54 del expediente administrativo).

Mediante **Memorando DIFOR-255-2021**, recibido el veintiséis (26) de abril de 2021, **DIFOR**, remite sus comentarios técnicos concernientes a la evaluación del estudio, señalando “... en plena competencia y responsabilidad para armonizar los planes y proyectos de desarrollo, considera viable lo planteado en el estudio ya que el mismo señala que no se afectará la servidumbre de vegetación en la fuente hídrica donde se fijará la toma de agua (Esto se señala en el estudio), la tala requerida se dará a los árboles encontrados en el área del camino de acceso a ambos lados los cuales están reflejados en el inventario. Lo planteado, prevé una afectación de muy baja densidad en términos de impactos a la flora” (ver fojas 55 a la 57 del expediente administrativo).

Mediante **Nota-2181-SDGSA-UAS**, recibida el veintiséis (26) de abril de 2021, la UAS del **MINSA**, remite sus sugerencias sobre la evaluación del EsIA, donde los comentarios van dirigidos a las reglamentaciones y normas que debe cumplir el promotor durante las fases de desarrollo del proyecto (ver fojas 58 a la 60 del expediente administrativo).

Mediante **Oficio No. 042**, recibido el veintiocho (28) de abril de 2021, la **Alcaldía de Parita** remite comentarios concernientes al EsIA, señalando que “1. El proyecto en mención es una obra anhelada por la comunidad de Parita toda vez que la actual planta potabilizadora actual data de más de 40 años ... 2. Esperamos por parte del Ministerio de Ambiente realice todas las gestiones técnicas y legales pertinentes a fin de que se dé la aprobación de referidos Estudio de Impacto Ambiental... 3. Es necesario de que el Ministerio de Ambiente paralelamente a la aprobación del referido Estudio de Impacto Ambiental, levante una propuesta de reforestación total de las riveras del Río Parita ...” (ver fojas 61 a la 63 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0390-2021**, recibido el veintiocho (28) de abril de 2021, la Dirección de Información Ambiental, informa que “Se generaron los siguientes datos que se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. – Dos (2) datos: Calidad de agua, calidad de aire y ruido. – Dos (2) alineamiento: Alineamiento de tubería de agua potable con una longitud de 1,898.69 metros, alineamiento de toma de agua cruda con una longitud de 1,335.14 metros. – Dos (2) polígonos: Planta potabilizadora con una superficie de 2 ha +941.05 m<sup>2</sup>, Toma de agua cruda con una superficie de 534.42 m<sup>2</sup>” además, en mapa adjunto se señala que el proyecto se ubica en el corregimiento de Parita Cabecera, distrito de Parita, provincia de Herrera (ver fojas 64 a la 66 del expediente administrativo).

Mediante nota N° **14.1204-066-2021**, recibida el veintinueve (29) de abril de 2021, el **MIVIOT**, remite sus observaciones al estudio, donde entre otras cosas indican que “... se recomienda proceder con la segregación del polígono donde se ubicará la planta potabilizadora y el tanque

*de almacenamiento de agua potable, deberá solicitar la asignación del uso de suelo, En cuanto al alineamiento para la rehabilitación y construcción del camino existente, debe contar con certificación de servidumbre vial expedida por la Dirección de Ordenamiento Territorial del MIVIOT...”; sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 67 a la 70 del expediente administrativo).*

Mediante **DRHE-SEIA-0480-2021**, recibido el treinta (30) de abril de 2021, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, remite Informe Técnico de Evaluación No. 02-2021, que entre otros comentarios señala “... se evidenció que la ubicación propuesta para la toma de agua cruda, presentaba un nivel de agua bajo y turbiedad producto de la sedimentación en el cauce del río, de igual forma, se observó que las márgenes del río Parita en dicho punto se encuentran desprovistas de cobertura vegetal, lo cual aumenta la probabilidad de erosión en el sitio... Se verificó que la ubicación del alineamiento de la vía a rehabilitar (tubería de conducción de agua cruda y tendido eléctrico), cuenta con árboles de mayor diámetro que se verán afectados con la construcción de estas infraestructuras, con lo cual, se cuestionó a personal de **CONADES**, en referencia a la probabilidad de cambiar el alineamiento de la vía, hacia el terreno ubicado a un costado (a la derecha), el cual a pesar de ser una finca privada, se encuentra desprovisto de vegetación arbórea y la vegetación está conformada principalmente por gramíneas, lo cual generaría un menos impacto ambiental en la cobertura arbórea próxima a la fuente hídrica” (ver fojas 71 a la 81 del expediente administrativo).

Mediante **Memorando DAPB-0484-2021**, recibido el once (11) de mayo de 2021, **DAPB** remite sus observaciones concernientes a la evaluación del estudio, señalando “... Con respecto, a las acciones de salvaguardar de la fauna del área, si se llegase a aprobar el referido **EsIA**, antes y durante la fase de construcción del proyecto es necesaria la implementación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna como herramienta primordial para el cuidado y manejo de especies que pudieran tener incursión en el sitio del proyecto... Consideramos importante integrar como medida de mitigación del proyecto, un plan de restauración de ecosistemas enfocado en la recuperación de los bosques de galería del Río Parita y el área que rodea todo el sitio de captación de la fuente principal para el proyecto en mención. El área de la toma de captación de agua, debe ser restaurada ya que la cobertura boscosa del sitio es muy ínfima, a la vez sus condiciones ecológicas están muy afectadas” (ver fojas 82 a la 84 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0082-0705-2021**, del siete (07) de mayo de 2021, debidamente notificada el once (11) de junio de 2021, se solicita al promotor la primera información aclaratoria al **EsIA** (ver fojas 85 a la 96 del expediente administrativo).

Mediante nota **CONADES-UCEP-SE-121-2021**, recibida el dos (02) de julio de 2021, el promotor hace entrega de las respuestas de la primera información aclaratoria al **EsIA**, solicitadas mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0082-0705-2021** (ver fojas 97 a la 179 del expediente administrativo).

Como parte del proceso de evaluación, se remite las respuestas de la primera información aclaratoria al **EsIA**, a la Dirección Regional del **MIAMBIENTE** de Herrera, Dirección Forestal (**DIFOR**), Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (**DAPB**) y la Dirección de Información Ambiental (**DIAM**) mediante **MEMORANDO-DEEIA-0433-0207-2021**, y a las UAS del Ministerio de Salud (**MINSA**), Autoridad de los Recursos Acuático de Panamá (**ARAP**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), Ministerio de Cultura (**MiCultura**), Instituto de Acueductos y Alcantarillados (**IDAAN**), Alcaldía del Distrito de Parita, Ministerio de Obras Públicas (**MOP**) y el Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**) mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0122-0207-2021** (ver fojas 180 a la 192 del expediente administrativo).

Mediante nota N° **396-2021 DNP/MiCultura**, recibida el nueve (09) de julio de 2021, **MiCultura**, remite sus comentarios concernientes a la primera información aclaratoria, donde señalan que las observaciones, recomendaciones y viabilidad del estudio arqueológico fueron remitidas mediante la nota No. 207-2021 DNP/MiCultura del 22 de abril de 2021 (ver fojas 193 y 194 del expediente administrativo).

Mediante nota No. **2237-UAS-SDGSA**, recibida el doce (12) de julio de 2021, el **MINSA**, remite comentarios concernientes a la primera información aclaratoria al EsIA, donde los comentarios van dirigidos a las reglamentaciones y normas que debe cumplir el promotor durante las fases de desarrollo del proyecto (ver fojas 195 a la 197 del expediente administrativo).

Mediante **Oficio No. 089**, recibido el doce (12) de julio de 2021, la **Alcaldía de Parita** remite comentarios concernientes a la primera información aclaratoria al EsIA, señalando que *“1. El proyecto en mención es una obra anhelada por la comunidad de Parita toda vez que la actual planta potabilizadora actual data de más de 40 años ... 2. Esperamos por parte del Ministerio de Ambiente realice todas las gestiones técnicas y legales pertinentes a fin de que se dé la aprobación de referidos Estudio de Impacto Ambiental... 3. Es necesario de que el Ministerio de Ambiente paralelamente a la aprobación del referido Estudio de Impacto Ambiental, levante una propuesta de reforestación total de las riveras del Río Parita ...”* (ver fojas 198 y 199 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0742-2021**, recibido el trece (13) de julio de 2021, la Dirección de Información Ambiental, informa que *“[...] le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Terreno Segregado ( 2 ha +1764.97 m2), Punto de captación-Estación de Bombeo de agua (0 ha +0211.23 m2), Polígono de servidumbre ( 1 ha +1057.3 m2), Servidumbre-derecha (865.21 m); Servidumbre-izquierda (866.05 m), línea de aducción (932.43 m). Adicional se generaron datos puntuales de postes eléctricos y puntos de interconexión. Todo el proyecto se encuentra fuera del SINAP”* además, en mapa adjunto se señala que el proyecto se ubica en el corregimiento de Parita Cabecera, distrito de Parita, provincia de Herrera (ver fojas 200 y 201 del expediente administrativo).

Mediante **Memorando DAPB-0922-2021**, recibido el catorce (14) de julio de 2021, **DAPB** remite su comentario técnico concerniente a la respuesta de la primera información aclaratoria, señalando *“Discrepando las medidas expuestas sobre la fauna silvestre en la página 22 de la información aclaratoria y reiteramos nuestra posición en que el promotor debe presentar un plan de rescate y reubicación de fauna silvestre, una vez sea aprobado el EsIA, en la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad para su posterior revisión y aprobación, en cumplimiento con la resolución AG-0292-2008 Por la cual se establecen los requisitos para los planes de rescate y reubicación de fauna silvestre”* (ver fojas 202 y 203 del expediente administrativo).

Mediante nota **DRHE-SEIA-0920-2021**, recibido el catorce (14) de julio de 2021, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, remiten comentarios referentes a la primera información aclaratoria al EsIA, en donde señala que: *“... se deberá tomar en consideración la compensación mediante un Plan de Reforestación en la servidumbre del Río Parita, con especies que contribuyan a fortalecer la composición vegetal que existe dentro de esta servidumbre hídrica, incluyendo la siembra de árboles de especies Panamá (Sterculia apetala) [...], el promotor deberá cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, en referencia al almacenamiento, manejo, identificación de dichas sustancias y la correspondiente capacitación sobre el uso, interpretación de MSDS, manejo de contingencias (fugas y/o de derrames de las mismas)”*; sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver foja 204 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-804-2021**, recibido el catorce (14) de julio de 2021, la **DSH**, remite comentarios sobre la primera información aclaratoria al EsIA, donde señalan lo siguiente “*Cabe señalar que ya ésta dirección mediante memorando DSH-458-2021, había notificado a la Dirección de Evaluación de Estudios Ambiental (DEEA) que no contaban con comentarios adicionales al proyecto mencionado anteriormente*” (ver foja 205 del expediente administrativo).

Mediante nota No. **092-DEPROCA-2021**, recibida el catorce (14) de julio de 2021, el **IDAAN**, remite comentarios sobre la primera información aclaratoria, señalando que no tiene observaciones en su área de competencia; sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 206 y 207 del expediente administrativo).

Mediante Informe Secretarial, del quince (15) de julio de 2021, se deja constancia que se remite nuevamente solicitud de verificación de coordenadas a **DIAM**, para unificar datos de las verificaciones antes realizadas (ver foja 208 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0469-1507-2021**, recibido el quince (15) de julio de 2021, se solicita a **DIAM** generar una cartografía que refleje únicamente los datos de la Planta potabilizadora, Toma de Agua cruda y alineamiento del **MEMORANDO-DIAM-0390-2021**; y Polígono de servidumbre, Línea de aducción, postes eléctricos y puntos de interconexión del **MEMORANDO-DIAM-0742-2021**, y la Línea de conducción - **PTAP** a tanque de almacenamiento (ver foja 209 del expediente administrativo).

Mediante nota N° **14.1204-116-2021**, recibida el quince (15) de julio de 2021, el **MIVIOT**, emite comentarios sobre la primera información aclaratoria, los cuales señalan que “...*la primera nota aclaratoria comprende trece (13) puntos con sus preguntas las cuales, no fueron formuladas por nuestra Unidad Ambiental y no tenemos comentarios al respecto, no obstante, reiteramos lo señalado en el informe de revisión del EsIA, del 22 de abril de 2021*”; sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 210 y 211 del expediente administrativo).

Mediante **Memorando DIFOR-549-2021**, recibido el dieciséis (16) de julio de 2021, **DIFOR**, remite sus comentarios técnicos concernientes a las respuestas de la primera información aclaratoria, los cuales señala “*Como las respuestas correspondientes a la Ira. Nota de ampliación NOTA DEEIA-AC-00822-0705-2021, de 7 de mayo de 2021, no involucraban aclaraciones adicionales solicitadas por parte de esta dirección, consideramos con respecto a la misma, no es necesario comentarios adicionales en relación a estas...*” (ver fojas 212 y 213 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0767-2021**, recibido el veintiuno (21) de julio de 2021, la Dirección de Información Ambiental, informa que “... *le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Toma de agua cruda (0 ha +0534.42 m2), Planta Potabilizadora (2 ha +0941.05 m2), Polígonos de servidumbre (1 ha + 1057.3 m2), Línea de conducción PTAR, al tanque de almacenamiento (312.99 mts), Alineamiento de toma de agua cruda (1335.14 mts), Alineamiento de tubería de agua potable (1898.69 mts), línea de aducción (932.43 mts)...*” (ver fojas 214 y 215 del expediente administrativo).

Mediante nota **CONADES UCEP-SE-144-2021**, recibida el treinta (30) de julio de 2021, el promotor presenta publicaciones en el periódico realizadas en el diario La Crítica los días 26 y 29 de julio de 2021 (ver fojas 216 a la 220 del expediente administrativo).

Mediante nota **CONADES UCEP-SE-156-2021**, recibida el trece (13) de agosto de 2021, el promotor hace entrega de los avisos de consulta pública fijado y desfijado realizado en el

Municipio de Parita, fijado el día 30 de julio de 2021 y desfijado el día 11 de agosto de 2021. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (ver fojas 221 a 223 del expediente administrativo).

Las UAS del **SINAPROC** y **ARAP** no remitieron sus observaciones al EsIA, mientras que, la UAS del **MIVIOT**, si remitió sus observaciones al EsIA, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que las UAS del **IDAAN**, **MIVIOT** y la **Dirección Regional del MiAMBIENTE de Herrera**; si remitieron sus observaciones a la Primera Información Aclaratoria, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno; mientras que la UAS del **SINAPROC**, **ARAP** y **MOP** no remitieron sus observaciones.

Por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto del 2011, “...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al Estudio de Impacto Ambiental...”

### III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, y la primera información aclaratoria, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

Referente al **AMBIENTE FÍSICO**, según lo descrito en el EsIA, las *características del suelo*, considerando la información contenida en el Atlas Nacional de la República de Panamá (Cuarta Edición-07), las características de estos suelos son de capacidad agrológica baja, no son arables, con limitaciones severas, aptas para uso en pastos, frutales y forestales, estas tierras mantienen un buen drenaje interno; se ubican dentro de la categoría VI, según el Sistema Norteamericano Land Capability, adaptado a la Clasificación de Tierras en la República de Panamá. En cuanto a la *descripción del uso de suelo*, según lo descrito en el EsIA, la finca 8121 donde se pretende dar la construcción de la PTAP está dedicada en su totalidad a la actividad de producción pecuaria (ganadería extensiva) (ver pág. 71 del EsIA). Donde la *topografía*, está constituida de un relieve de cerros bajos y colinas, con altitudes relativas que varían entre los 50 y 99 msnm, con pendiente de ligera a medianamente empinada, suelos con buen drenaje interno, capacidad agrológica baja, según el mapa de Altitudes Relativas al Terreno, contenido en el Atlas Nacional de la República de Panamá (cuarta edición, 2007). (ver pág. 79 del EsIA).

En cuanto a la **Hidrología**, según lo descrito en el EsIA, el proyecto se ubica dentro de la cuenca hidrográfica No. 130, denominada Río Parita (ver pág. 79 del EsIA), donde el área de drenaje de la cuenca es de 572 Km<sup>2</sup>, hasta la desembocadura al mar y la longitud del río principal es de 70 Km. La elevación media de la cuenca es de 35msnm y el punto más alto se encuentra en el Cerro Limón, ubicado al suroeste de la cuenca, con una elevación de 466 msnm (ver pág. 254 del EsIA). En cuanto a *los caudales*, según lo descrito en el EsIA – Estudio Hidrológico e Hidráulico, para el máximo promedio anual para el periodo comprendido entre los años 2,000 a 2,015 es de 18.04 m<sup>3</sup>/seg., y se registra durante la ocurrencia del periodo lluvioso, específicamente en los meses de septiembre, octubre y noviembre. Mientras que el caudal mínimo, se da en el periodo comprendido entre los años 2,000 a 2,015 es de 0.14 m<sup>3</sup>/seg., se presenta generalmente durante el periodo seco (enero, febrero, marzo, abril); y para el caudal promedio anual para el mismo periodo antes señalado es de 11.79 m<sup>3</sup>/seg., ocurre durante los meses de mayo, junio, julio, y agosto, cuando las lluvias son moderadas y periódicas (ver págs. 80, 250 a la 316 del EsIA).

En cuanto a la **calidad de aguas superficiales**, según lo descrito en el EsIA, para efectos de determinar la calidad de las aguas superficiales del río Parita (fuente de abastecimiento de agua cruda para el funcionamiento de la nueva PTAP) se obtuvo una muestra de agua, para someterla



a un análisis fisicoquímico y microbiológico obteniendo valores conformes en los parámetros de pH, turbiedad, DBO5, coliformes fecales, sólidos suspendidos totales y sólidos disueltos totales, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 75 “Por la cual se dicta la norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas de uso recreativos y sin contacto directo” (ver págs. 224 a la 229 del EsIA).

En cuanto a la **Calidad de Aire**, según lo descrito en el EsIA y en respuesta a la primera información aclaratoria, el área donde se desarrollará el proyecto es una zona rural donde la principal actividad económica es la agricultura de subsistencia, ganadería extensiva; existiendo una circulación vehicular moderada por la carretera nacional que comunica Parita con Los Castillos, lo cual permite mantener una calidad de aire que puede ser catalogada como buena y una baja intensidad de los ruidos (ver págs. 81 y 82 del EsIA). Donde los resultados obtenidos de los cinco muestreos realizados en el área de influencia del proyecto para la calidad del aire, son los siguientes: Punto A: 5.3 µg/m<sup>3</sup>, Punto B: 4.4 µg/m<sup>3</sup>, Punto C: 88.4 µg/m<sup>3</sup>, Punto D: 39.0 µg/m<sup>3</sup> y Punto E: 14.1 µg/m<sup>3</sup>, visualizando que el punto A, B y E se encuentran por debajo del promedio anual de los límites establecidos en la Organización Mundial de la Salud (ver pág. 81 y 82, 242 a la 249 del EsIA, fojas 130 a la 126 del expediente administrativo). Mientras que, para el Ruido Ambiental, de los cinco muestreos realizados se obtuvieron: Punto A: 58.7 dBA, Punto B: 62.4 dBA, Punto C: 53.5 dBA, Punto D: 53.5 dBA y Punto E: 59.9 dBA, visualizando que el punto B está por encima del límite normado (ver págs. 230 a la 241 del EsIA, y fojas 125 a la 118 del expediente administrativo).

Referente al **AMBIENTE BIOLÓGICO**, según lo descrito en el EsIA, la *característica de la flora* en las áreas donde se construirán las diferentes infraestructuras que conforman la potabilizadora se pudo determinar que las actividades de subsistencias, a través de la agricultura, con el cultivo de productos tradicionales, y en mayor escala la ganadería extensiva, fue removida. Sin embargo, en el sitio que corresponde a la servidumbre pública (camino de tierra Los Magallón) que conectara la toma de agua cruda, la planta potabilizadora y el tanque de reserva, se identificaron especies arbóreas utilizadas en las cercas perimetrales (cercas vivas), dichas vegetación debe ser removida (talada), para permitir la instalación de la tubería de conducción de agua cruda, el tendido del cableado eléctrico trifásico que permitirá el funcionamiento de la nueva toma de agua cruda, y la rehabilitación de la calle de tierra que actualmente existe. Del reconocimiento general que se realizó en las diferentes áreas donde se construirán y/o rehabilitarán sitios se logró identificar algunas especies de la flora, tales como: *Hymenaea courbaril* (algarrobo), *Pseudobambax septenatum* (Barrigón), *Bursera simaruba* (Carate), *Cedrela odorata* (cedro amargo), *Bombacopsis quinata* (cedro espino), *Enterolobium cyclocarpum* (corotú), *Tetragasti panamensis* (Chuttra), *Lonchocarpus s.p.* (Frijolillo), *Cojaba arbórea* (Frijolillo blanco), *Guazuma ulmifolia* (guácimo), *Luehea semanii* (guácimo colorado), *Samanea saman* (guachapali), *Tabebuia guayacana* (guayacán), *Cordia alliodora* (laurel), *Mora excelsa* (mora), *Sterculia apetala* (Panamá), *Pithecelobium mangense* (Pino amarillo), *Tabebuia penthaphylla* (roble), *Annona purpurea* (toreta), *Jacquinia macrocarpum* (tulviejo), *Astronium graveolens* (zorro), entre otros (ver pág. 87 a la 95 del EsIA).

En cuanto a las **Características de la Fauna**, según lo descrito en el EsIA, en las áreas donde se construirán las diferentes infraestructuras que conforman la potabilizadora predominante la ganadería extensiva, lo cual ha provocado la remoción de la cobertura vegetal afectando directa y significativamente a la fauna silvestre. Es por esto que el reconocimiento general que se realizó para la recopilación de la información de campo fue a través de conversaciones con lugareños, obteniendo lo siguiente: Mamíferos: Tigrillos (*Leopards wiedii*), manigordo (*Leopards pardales*), mono aullador (*Alouata palliata*), ardillas (*Sciurus vulgaris*), armadillo (*Dasyus novemcinctus*), conejo muleto (*Silvilagus brasiliensis*), coyote (*Canis latrans*), entre otros. Para las Aves: Palomas (*Columba cayennensis, speciosa, Leptolita verreauxi, Columba talpacoti*), perico barbi naranja (*Brotogeris jugularis*), loro moña roja (*Amazona s. p.*), colibríes

(*Pehaetornis superciliosus*, *Amazilia amabilis*, *Damnophila julie*), gavilán común (*Accipiter nisus*), perdiz, gallito de monte; en los potreros se observa el talingo/garrapatero, garza blanca. Para los Reptiles: Iguana verde (*Iguana iguana*), lagartos (*Eryaliodes heterolepsis*), boa (*Boa constrictor*), boriguero (*Ameiba fuscata*), entre otros (ver págs. 96 a la 98 del EsIA). Para fauna acuática: *Poecilia mexicana* (Parivíbo), *Poecilopsis retropina* (Parivivo), *Piabucina panamensis* (domicandela), *Astyanax aeneus* (sardina), *Hemibrycon dariansis* (sardina), *Roeboides occidentalis* (sardina), *Andinocarax coeruleopunctatus*, *Ramdhia laticauda*, *Awaos banana*, *Eleotris pisonis*, *Gobiomorua maculatus*, *Sicydium altum*, *Macrobrachium americanum*, *Atya sp.*, *Pomacea zeteki*, *Melanooides tuberculata* (ver fojas 162, 133 a la 139 del expediente administrativo).

En cuanto al **Inventario de Especies Exóticas, Amenazadas, Endémicas o en Peligro de Extinción**, según lo descrito en el EsIA para la flora, no se identificaron especies dentro de algún grado de protección (ver pág. 96 del EsIA). Para la fauna, según lo descrito en el EsIA, se la información obtenida de los lugareños se registraron las siguientes especies como vulnerables, *Leopardos pardalis*, *Alouatta palliata*, *Columba cayennensis*, *speciosa*, *Leptolita verreauxi*, *Columbina talpacoti*, *Brotogeris jugularis*, *Amazona autumnalis*, *Accipiter nisus*, *Pehaetornis superciliosus*, *Amazilia amabilis*, *Damnophila julie*, *Boa constrictor* *Iguana iguana* (ver págs. 97 y 98 del EsIA). De estas especies 7 se identifique en el CITES, tales como: *Leopardos pardalis*, *Brotogeris jugularis*, *Amazona autumnalis*, *Accipiter nisus*, *Pehaetornis superciliosus*, *Amazilia amabilis*, *Damnophila julie*, *Boa constrictor*, *Iguana iguana* (ver págs. 97 y 98 del EsIA).

Referente al **ambiente socioeconómico**, según lo descrito en el EsIA, el área de estudio se generó el proceso participativo se ubica en la comunidad de Parita y zonas aledañas. Los mecanismos de información utilizados durante el trabajo de campo fueron a través de encuestas, distribución de volantes informativos (250 unidades), entrevistas y reunión comunitaria. Considerando lo antes dicho, se obteniendo 61 encuestas aplicadas a una población mayor a 18 años y de ambos sexos donde los los resultados obtenidos de a los moradores son las siguientes (ver págs. 159 a la 167 del EsIA):

- El 61% no tiene conocimiento de la ejecución de esta obra mientras que el 39% señaló conocerlo, siendo el canal más común de información las conversaciones entre gente de la misma comunidad, y por algún familiar.
- El proyecto se ubica dentro de un concepto positivo, ya que el 61% lo ubica como una Excelente Obra, mientras que el 39% la considera Buena.
- El 100% de las personas expresó estar DE ACUERDO de que construya la nueva Toma de Agua, PTAP y Tanque de Reserva de Agua, entre otras facilidades.

En cuanto a las entrevistas realizadas a los Actores Claves, según lo descrito en el EsIA, se identificaron dentro de la sociedad los siguientes actores: la Vicealcaldesa del distrito de Parita, el H.R. y Suplente del corregimiento de Parita, Jefe Encargado de la Planta Potabilizadora del IDAAN existente y Propietario de la Finca donde se estará ejecutando el proyecto (ver pág. 167 a la 171 del EsIA). Obteniendo las siguientes opiniones:

- Vicealcaldesa del distrito de Parita: “Me parece un excelente proyecto porque hay mucha necesidad de agua en muchos lugres, en el Sesteadero, por ejemplo, se están estableciendo otras áreas donde se pueda instalar otras tomas de agua. Si el proyecto puede tener cobertura hacia otras comunidades sería mucho mejor porque ayudará a mejorar este problema de agua de muchos que tienen las comunidades de esta región poblada...”
- Honorable Representante del Corregimiento de Parita: “...Este es un proyecto pueblo, porque todos necesitamos de este recurso. Pero creo que debió utilizarse este presupuesto para ampliar la Planta Potabilizadora existente, la cual quedaría reestructurada para se pudiera hacer el enlace con el Mega Planta Potabilizadora que

*se pretende construir para aprovechar las aguas del río Santamaría y que estará cubriendo la mayor región poblada de Azuero. Sin embargo, tardará unos años más, por lo pronto creo que este proyecto ayudará resolver en menor tiempo esta necesidad de agua...*

- Suplente del Honorable Representante: “...Este proyecto es muy importante para toda la población, por eso, se llevan muchos años haciendo las gestiones para que se fuera una realidad, y parece que estamos cerca de ese momento...”
- Jefe Encargado de la Planta Potabilizadora Existente: “La necesidad de agua es seria, pero no tan crítica, se requiere solo de ampliar la capacidad de las bombas que llevan al agua a los tanques de almacenamientos que tenemos y esto resolvería muy bien esa necesidad... Aclaro que este nuevo proyecto no es malo, pero se construirá sin que se tome cuenta una futura interconexión con la planta ya existente, hay que resolver también la forma en cómo se hará la interconexión con la red principal...”

En cuanto a la reunión informativa comunitaria, según lo descrito en el EsIA, la actividad se ejecutó en la Plaza Colonial, ubicado en el centro del poblado de Parita, el 19 de diciembre de 2019 cuya participación fue abierta a todo público. Primeramente, se explicó el contexto general de todo el proceso y gestiones realizadas para reactivar el proyecto que estuvo paralizado por muchos años, y las actividades que se realizan actualmente en el marco de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental. Posteriormente, se dio el segmento de preguntas por parte de la comunidad, dado respuesta por parte del personal del promotor (ver págs. 173 a la 177 del EsIA)

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la Primera Información Aclaratoria mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0082-0705-2021** de 07 de mayo de 2021, la siguiente información:

1. En el punto **5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o Geográficas del polígono del proyecto**, presentan las coordenadas del polígono Toma de Agua Cruda/Estación de Bombeo (Río Parita) (Área 270.31 m<sup>2</sup>), mismas que fueron verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), mediante **MEMORANDO-DIAM-0390-2021**, indicando que: “Toma de agua cruda con una superficie de 534.42 m<sup>2</sup>”, superficie que difiere de la descrita en el EsIA. Aunado, de acuerdo al Informe de Inspección No. 02-2021, el sitio señalado en campo como área de establecimiento de la nueva toma de agua cruda y estación de bombeo no concuerda con las coordenadas establecidas en el Cuadro No. 6 (pág. 41 del EsIA) y las detalladas en el Estudio Hidrológico e Hidráulico presentada en anexos (págs. 250 a la 316 del EsIA). Por lo antes descrito, se le solicita:

- a) Aclarar la ubicación de área destinada para la construcción de la toma de agua cruda/estación del bombeo.

En caso que la ubicación de la toma de agua cruda/estación del bombeo, se ubique dentro de las coordenadas presentadas en el Cuadro No. 6, se le solicita:

- i. Presentar Estudio Hidrológico e Hidráulico con los análisis respectivos dentro de la sección del Río Parita que corresponde.
- ii. Verificar y presentar coordenadas UTM del polígono de Toma de Agua Cruda/Estación de Bombeo (Río Parita) corregidas.

En caso que la ubicación de la toma de agua cruda/estación del bombeo, difiera de la ubicación de las coordenadas presentadas en el Cuadro No. 6, se le solicita:

- i. Presentar coordenadas UTM del polígono de Toma de Agua Cruda/Estación de Bombeo (Río Parita) en su correcta ubicación.

- ii. Presentar línea base física y biológica del área de influencia donde destinada para ubicar la toma de agua cruda/estación de bombeo.
2. En el punto **5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o Geográficas del polígono del proyecto**, se incluye coordenadas del alineamiento de la línea de conducción de agua cruda hacia la plata potabilizadora, tendido eléctrico y rehabilitación de calle de acceso; no obstante, considerando que los posibles impactos se generarán en un área de influencia, se solicita:
  - a) Presentar coordenadas del área de influencia donde se pretende desarrollar la línea de conducción de agua cruda hacia la planta potabilizadora, tendido eléctrico y rehabilitación de calle de acceso e indicar su superficie.
3. En la página 56 del EsIA, punto **5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar**, señalan que: *“La línea de conducción (2) parte desde el tanque de almacenamiento (500,000 galones) hacia el punto de interconexión con la red existente del IDAAN [...]”*. Igualmente, en el punto **5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte, público, otros)**, pág. 61 del EsIA, se menciona: *“Energía: El área o región cuenta con el servicio de electrificación, el cual es administrado por la transnacional Electra Noreste S. A. (ENSA)...”; sin embargo, en el punto 8.2.4.2. Electricidad, pág. 122 del EsIA, mencionan: “Es un servicio público administrado por empresa privada (Naturgy)...”. Por lo antes descrito, se le solicita:*
  - a) Presentar coordenada UTM del punto de interconexión con la red existente del IDAAN y de transmisión eléctrica.
  - b) Aclarar empresa de transmisión eléctrica que suministrará energía al proyecto.
4. La Dirección Regional de Herrera, a través de la Nota **DRHE-SEIA-0480-2021** adjunta Informe Técnico de Inspección No. 02-2021, en la cual solicitan:
  - a) En la sección **5.7.2. Líquidos, Fase de Construcción/Ejecución** (página 67 del EsIA), se establece que *“Las aguas servidas (grises) generadas por los trabajadores en la limpieza de herramientas y aseo personal, filtrarán por la superficie hacia los drenajes naturales más cercanas”,* lo cual es incongruencia con resto de la información presentada en el EsIA, en referencia al manejo de los efluentes líquidos y con las medidas de mitigación ambiental establecidas en el Plan de Manejo Ambiental.
  - b) En la sección 7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (Cuadro No. 11 y Cuadro No. 12) se establece que hay un total de tres (3) árboles de la especie Panamá (*Sterculia apetala*), de los cuales dos (2) se mantienen en el área de Camino Los Magallones y uno (1) ubicado en la vía denominada carretera nacional Parita hacia Los Castillos, áreas que serán intervenidas con el desarrollo del proyecto, sin embargo, no se detalla el manejo que se le dará a estas especies.
  - c) En referencia a información presentada en la **Sección 7.1.1 Caracterización Vegetal, inventario forestal** (Cuadro No. 11 y Cuadro No. 12), y lo verificado mediante inspección de campo, debido a la cantidad de árboles de mayor diámetro que se verán afectados con la rehabilitación de la vía y construcción de la línea de conducción de agua cruda y línea de tendido eléctrico, se solicita evaluar la posibilidad de cambiar el alineamiento de la vía, hacia el terreno ubicado a un costado (a la derecha), pues se encuentra desprovisto de vegetación arbórea, y la vegetación está conformado principalmente por gramínea, lo cual generaría un menor impacto ambiental en la cobertura arbórea próxima a la fuente hídrica (Río Parita). En caso de que la respuesta sea positiva, se le solicita presentar, coordenadas UTM de la nueva área a utilizar, documentos legales de las Fincas Privadas a impactar (Registro Público de las Fincas, Autorización por parte de los dueños de las fincas y cédulas debidamente notariadas), descripción de las actividades a ejecutar en la nueva área a rehabilitar, levantamiento de la línea base

(física y biológica), identificación de los impactos con su correspondiente valorización y medidas de mitigación a aplicar.

5. En la documentación legal aportada, adjunta Registro Público de propiedad de la Finca 8121 cuyo propietario es el señor Daniel Augusto Ríos Calderón; no obstante, el registro no indica el resto libre de la propiedad, por lo que se solicita presentar el Registro Público de propiedad de la Finca 8121, donde señale su resto libre.
6. En la **página 67** del EsIA, punto **5.7.2. Líquidos, Fase de Operación**, se detalla: “*Para el presente proyecto la generación de efluentes líquidos en la fase de operación se presenta en el edificio de administración, a través de efluentes de naturaleza biológica (Eses, orina, aguas grises), que se manejan conforme a la Norma DGNTI-COPANIT-35-2000 (tanque séptico)*”. Por lo antes descrito, se solicita:
  - a) Presentar ficha técnica del tanque séptico a ubicarse en el edificio de administración.
  - b) Aclarar la normativa aplicable, considerando que el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 35-2000 fue derogado mediante Resolución No. 58 del 27 de junio de 2019.
7. En la **página 69** del EsIA, punto **5.7.4. Peligrosos**, se menciona: “*Dentro de la ejecución de la fase de operación de la planta potabilizadora se prevé, la utilización de productos químicos requeridos en el proceso de potabilización del agua para consumo humano, los mismos serán almacenados en el edificio de químicos, el cual guarda las normas de seguridad y manejo requeridos para dichas sustancias*”; no obstante, no indican el manejo de estos productos químicos (durante su uso y disposición final), ni qué tipo de productos químicos son, por lo que se solicita:
  - a) Ampliar el manejo y disposición final de los productos químicos a utilizarse en la etapa de operación.
  - b) Indicar el tipo de productos químicos a utilizarse en la etapa de operación.
8. En la **página 97** del EsIA, punto **7.2.1. Inventario de Especies Amenazadas, Vulnerables, Endémicas o En Peligro de Extinción**, detallan las especies de mamíferos, aves y reptiles que existen en el área a desarrollar; no obstante, en el punto **7.3. Ecosistemas Frágiles**, indica que: “*...no se logró identificar la existencia de ecosistemas frágiles, sin embargo, se puede establecer que el Río Parita conforma un ecosistema acuífero [...]*”. Considerando que la toma de agua cruda será en el Río Parita y la estación de bombeo se construirá en la servidumbre hídrica de este río, se solicita presentar inventario de especies acuáticas del Río Parita, realizado por personal idóneo.
9. De acuerdo a la verificación de las coordenadas presentadas en el Informe de Calidad de Aire y Ruido realizadas por la Dirección de Información Ambiental, mediante **MEMORANDO-DIAM-0390-2021**, se visualiza en mapa ilustrativo, que los sitios de monitoreo se encuentran distantes del área a la toma de agua/estación de bombeo y área destinada a la línea de conducción, tendido eléctrico y rehabilitación de calle de acceso. Por lo antes descrito, se le solicita:
  - a) Presentar el Informe de mediciones ambientales (calidad de aire y ruido) (original o copia autenticada) realizados con equipo debidamente calibrado, en las áreas destinadas a la construcción de toma de agua/estación de bombeo y área destinada a la línea de conducción, tendido eléctrico y rehabilitación de calle de acceso. Incluir certificados de calibración.
10. En la **página 152** del EsIA, punto **10.3 Monitoreo**, señala que: “*El monitoreo de las medidas de mitigación es ejecutado por el Ministerio de Ambiente y demás instituciones competentes, mediante la verificación del informe de seguimiento y control ambiental*”

*elaborado por la empresa subcontratista dentro de los periodos definidos en la resolución que aprueba el EsIA, Cat II*"; no obstante, el promotor debe presentar propuesta de los factores ambientales a monitorear, período y equipos a utilizar, por lo que se solicita:

- a) Ampliar el punto **10.3 Monitoreo**, señalando el factor ambiental a ser afectado, el tipo de monitoreo, etapa de ejecución/tiempo a realizar y equipos a utilizar.

11. En el punto **10.5 Plan de Participación Ciudadana**, sección **10.5.4.2 Entrevistas a Actores Claves**, pág. 170 del EsIA, se presenta inquietud en cuanto a la diferencia de diámetro de las tuberías de la red de distribución: *"...el nuevo sistema viene con una tubería de 10" pero la red existente es de 6" y hasta de 4" en algunos sectores, se va a formar un tapón, evitando que el sistema opere eficientemente, aumentando a su vez el riesgo de roturas de tuberías."* Por lo antes descrito, se le solicita:

- a) Aclarar el manejo y medidas de mitigación a implementar por el proyecto para reducir o evitar las posibles afectaciones en la red de distribución existente, por la diferencia de diámetro dentro de las tuberías.

12. En la página 106 del EsIA, punto **8.2.1.1 Densidad**, señalan que el corregimiento de Parita (cabecera) posee una población de 3,723 personas y en la **página 159** del EsIA, **punto 10.5.3. Selección de la Muestra**, indica que: *"Dada las características del trabajo de investigación social que se lleva a cabo, el levantamiento de la información se hace a través del Método de búsqueda aleatoria simple, el cual funciona en representatividad proporcional al total de la población, siendo este incluso el universo de investigación"*; sin embargo, no se detallan los criterios utilizados para determinar que la cantidad de encuestas aplicadas son representativas al tamaño de la población indicada en la pág. 106 del EsIA. Además, no se desarrolló el punto f. *"Identificación y forma de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto"*, indicado en el Artículo 30, Capítulo II Del Plan de Participación Ciudadana del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009. Por lo antes descrito se solicita:

- a) Presentar el análisis y criterios utilizados para seleccionar la muestra total de encuestas aplicadas por el proyecto, para que la misma sea considerada representativa en base al tamaño de la población del área de estudio.

En caso del que el análisis presentado tengo como resultado carencia de encuestas, se le solicitar:

- i. Aportar encuestas originales aplicadas a la población del área de influencia del proyecto.
  - ii. Presentar el punto 10.5.4. Resultados del Proceso Participativo Realizado.
- b) Presentar el punto f. Identificación y forma de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto

13. En el **Cuadro No. 23 Valoración y Jerarquización de los impactos identificados**, págs. 134 a la 137 del EsIA, se visualiza en el Parámetro de *"INTENSIDAD"* los valores 3 y 6 para algunos impactos identificados; sin embargo, en el **Cuadro No. 25 Parámetros de Valoración de los Impactos**, págs. 139 y 140 del EsIA, sección donde se describe la metodología utilizada en el Cuadro No. 23, observado para dicho parámetro puntajes desde 1 (Baja), 2 (Media), 4 (Alta) y 8 (Muy Alta), por lo que al momento del análisis técnico se crea incongruencia al evaluar la valoración demarcada para dichos impactos ambientales que visualizan valores de 3 y 6. Por lo antes descrito, se le solicita:

- a) Aclarar la equivalencia de los valores utilizados en el factor INTENSIDAD del Cuadro N°23.

- b) En caso contrario, presentar el **Cuadro No. 23 Valoración y Jerarquización de los impactos identificados**, debidamente corregido.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Primera Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia aclara el área de ubicación de la toma de agua, el promotor indica: “...efectivamente el *Punto de Captación del Agua Cruda y Estación de Bombeo se ubican en el mismo sitio señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, específicamente en la sección 0K+180 metros del polígono establecido... Importante señalar también que la superficie de esa área es de 270.31m<sup>2</sup>.*” (ver fojas 176 y 177 del expediente administrativo). Aunado a la respuesta, el promotor adjunta nota firmada por el hidrólogo donde aclara el cambio de ubicación de la estructura del sitio de captación de agua cruda (ver fojas 131 y 132 de expediente administrativo). Igualmente adjunta las coordenadas de ubicación de la toma de agua cruda y estación de bombeo y planos del polígono (ver fojas 110 del expediente administrativo).

Dichas coordenadas fueron remitidas a DIAM, cuya respuesta emitida a través del **MEMORANDO-DIAM-0767-2021**, es: “...con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: *Toma de agua cruda 0 ha + 0534.42 m<sup>2</sup>*” (ver fojas 214 a la 215 del expediente administrativo).

- **Respeto a la pregunta 2**, la cual hacía referencia en presentar coordenadas del área de influencia del proyecto, el promotor incluye de forma georreferenciada la servidumbre en el tramo desde la toma de agua a la carretera principal (ver fojas 175, 104 y 105 del expediente administrativo).

Dichas coordenadas fueron remitidas a DIAM, cuya respuesta emitida a través del **MEMORANDO-DIAM-0767-2021**, es: “...con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: *...Polígono de servidumbre 1 ha+1,057.3 m<sup>2</sup>*” (ver fojas 214 a la 215 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 3**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia en presentar coordenadas de los puntos de interconexión con la red existente del IDAAN y transmisión eléctrica, el promotor incluye lo solicita y adjunto plano de referencia de su ubicación (ver fojas 173 y 174, 108 del expediente administrativo).
  - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia en aclarar la empresa que suministra energía eléctrica el proyecto, el promotor detalla: “*Para esa región en estudio, el servicio de administración y distribución de la energía eléctrica está a cargo de la Empresa Naturgy.*” (ver foja 172 del expediente administrativo).

Dichas coordenadas puntuales de los puntos de interconexión fueron remitidas a DIAM, cuya respuesta emitida a través del **MEMORANDO-DIAM-0767-2021**, visualizada en el mapa adjunto, obtiene que los puntos se ubican en la sección donde culmina el alineamiento que conduce el agua potable. (ver fojas 214 a la 215 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 4**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
  - **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia en aclarar el manejo de las aguas grises, el promotor menciona: *“Durante la fase de construcción de proyecto las aguas residuales se manejarán a través de sanitarios portátiles, las mismas estarán ubicadas en sitio cercano donde se encuentre cada grupo de trabajadores, se estima unos 15 trabajadores por sanitario. El mantenimiento de las mismas estará a cargo empresa idónea que estará proveyendo este sistema sanitario portátil. Misma que se encargará de suministrar los embaces para el almacenamiento de las aguas grises producidas por el aseo personal de los trabajadores y lavado de herramientas de trabajo”* (ver foja 172 del expediente administrativo).
  - **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia en detallar el manejo que se le dará a árboles en la vía a rehabilitar, el promotor detalla: *“...Luego de una revisión en campo de las dimensiones del camino, se concluye que no existe otra alternativa para evitar la tala de los árboles Panamá, inclusive si se hiciera algún ajuste en el camino en estos dos puntos donde se ubican los árboles... Tomando en cuenta la inevitable ejecución de esta medida para llevar a cabo la rehabilitación del camino, a manera de compensación se establece la alternativa de reforestar la servidumbre del río Parita con las especies que contribuyan a fortalecer la composición vegetal que existe dentro de esta servidumbre hídrica, incluyendo la siembra del árbol Panamá...”* (ver fojas 171 y 172 del expediente administrativo).
  - **Al subpunto (c)**, la cual hacía referencia en evaluar las posibilidades de cambio de alineamiento de camino a rehabilitar, el promotor indica: *“Esta alternativa sugerida al respecto no es posible, debido a que esto implicaría, aparte de elevar los costos del proyecto, abrir otro proceso de negociación distinto del que ya se tiene, en estos momentos, con el propietario de la finca (Sr. Daniel Ríos) para la compra del globo de terreno en la finca 8121, lo que retrasaría significativamente un proyecto de interés social que es muy esperado por la población Pariteña...”* (ver foja 170 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 5**, la cual hacía referencia en presentar Registro Público de propiedad con superficie de resto libre, el promotor menciona: *“El registro de la propiedad no se puede presentar porque aún se está en los trámites legales para hacer el traspaso al estado de la superficie comprada donde se llevará a cabo la construcción de la PTAP y Tanque de Reserva de Agua Potable. No obstante, considerando que estos trámites se extenderán mucho más tiempo que el proceso de evaluación del EsIA, se estará adjuntando el Certificado vigente de la propiedad a nombre del Sr. Daniel Ríos, para continuar con este proceso...”* (ver foja 169 del expediente administrativo). De igual forma, se adjunta plano de segregación de la Finca 8121 debidamente sellada por CONADES donde se visualiza el desglose del resto libre de la finca, siendo esta 8 Ha + 9658.95 m2 (ver foja 109 del expediente administrativo). Por lo antes descrito, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el promotor debe presentar en el informe de seguimiento correspondiente, la documentación legal que acredite el traspaso de la superficie de 2 ha +0941.05 m<sup>2</sup> de la Finca No. 8121 para el desarrollo del proyecto.
- **Respecto a la pregunta 6**, la cual hacía referencia en presentar ficha técnica del tanque séptico y aclarar la normativa aplicable, el promotor adjunta lo solicita e indica: *“Durante la fase de operación el manejo de las aguas residuales se hará conforme a los parámetros establecidos en el Reglamento Técnico de la norma COPANIT 35- 2019, aprobada mediante Resolución N°58 del 27 de junio de 2019”* (ver fojas 168, 111 a la 117 del expediente administrativo).





- **Respecto a la pregunta 7**, la cual hacía referencia en ampliar el manejo y disposición de los productos químicos, el promotor incluye cuadro con la información solicitada e indica que los tipos de productos a utilizar serían: Sulfato de Aluminio, Cal Hidratada, Polielectrolito Aniónico y Cationico, Sillicofluoruro de Sodio, Carbón Activado y Cloro Gas (ver fojas 163 a la 167 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 8**, la cual hacía referencia en presentar inventario de especies acuáticas del río Parita, el promotor adjunta lo solicitado y plasma fauna acuáticas resultantes, tales como: *Poecilia mexicana*, *Poecilopsis retropina*, *Piabucina panamensis*, *Astyanax aeneus*, *Hemibrycon dariensis*, *Roeboides occidentalis*, *Andinocarax coeruleopuntatus*, *Ramdhia laticauda*, *Awaos banana*, *Eleotris pisonis*, *Gobiomorua maculatus*, *Sicydium altum*, *Macrobrachium americanum*, *Atya sp.*, *Pomacea zeteki*, *Melanoides tuberculata* (ver fojas 162, 133 a la 139 del expediente administrativo)
- **Respecto a la pregunta 9**, la cual hacía referencia en adjuntar los informes de calidad de aire y ruido, el promotor incluye los resultados de las nuevas mediciones de ruido y calidad de aire y detalla que la medición se ejecutó en tres puntos: (1) Punto intermedio de la distancia del camino a rehabilitarse donde se instalará la línea de conducción de agua cruda y tendido eléctrico, (2) Toma de Agua y Estación de Bombeo y (3) en el punto de interconexión con la red de acueducto existente (Hidrante) (ver fojas 161, 118 a la 130 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 10**, el cual hacía referencia en ampliar el punto de Monitoreo, el promotor incluye análisis de la condición actual de cada factor ambiental existente dentro del entorno directo del proyecto conjuntamente con el tipo de monitoreo o medida aplicable, tiempo de ejecución de este e instrumento que debe implementarse, para los factores: Agua, Suelo, Aire, Ruido, Flora y Fauna. Concluyendo lo siguiente: “...se puede concluir que de los factores descritos anteriormente la Flora es donde se generará el mayor impacto como resultado de la tala de la vegetación para llevar a cabo la rehabilitación del camino, donde se instalará a su vez la línea de conducción del agua cruda hacia la PTAP y tendido eléctrico. Dada las circunstancias que se presenta con este factor ambiental, se prevé compensar el efecto de dicho impacto, llevando a cabo la ejecución del Plan de Reforestación sobre las márgenes del río Parita para fortalecer la estructura vegetal de esta servidumbre hídrica que asegura la permanencia del régimen hídrico en el área” (ver fojas 157 a la 160 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 11**, la cual hacía referencia en aclarar el manejo y medidas de mitigación a implementar por el proyecto por la diferencia de diámetro dentro de las tuberías, el promotor indica: “Tomando en cuenta el diámetro del sistema de distribución de agua potable (que es de 4”), al cual se estará conectado la nueva línea a construirse en este nuevo proyecto, en cuya propuesta era de 10” de diámetro, se ha adoptado la alternativa de que la nueva línea a instalarse sea de 6” para que en el punto de interconexión (Hidrante) se haga una reducción a 4” y evitar afectaciones al sistema actual....” Asociado, incluye medidas de mitigación tales como: “Contar con personal capacitado en el manejo de este sistema y en la resolución de los problemas que se presenten. Monitorear las condiciones del caudal del río y del sistema de la PATP al momento en que se presenten fenómenos naturales que pudiesen afectar la producción y distribución de este recurso, Contar con equipo móvil y herramientas para hacer las reparaciones en el o los sitios afectados de manera efectiva y oportuna...”, entre otras (ver fojas 155 y 156 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 12**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:

- **Al subpunto (a)**, la cual hacía referencia presentar análisis para seleccionar la muestra total de encuestas aplicadas por el proyecto, el promotor detalla que se basó en dos modelos matemáticos, el primero está relacionado con el porcentaje mínimo de representatividad que debe tener la muestra la cual no debe ser inferior al 1% y el segundo modelo, es el método de análisis probabilístico, utilizando como base el Muestro Aleatorio Simple. Cuyo análisis planteado para el primer modelo utilizado es el siguiente: “...Basado en esta fórmula, tomando en cuenta que la población total del corregimiento cabecera del distrito de Parita es de 3,723 habitantes, y la muestra obtenida de las encuestas aplicadas fue de 61 personas, el porcentaje mínimo obtenido es del 1.64%, se considera una muestra viable para hacer el análisis de la percepción, dado que mínimo que se requiere es del 1%. Ahora bien, si nos basamos en la población adulta (18 años y más de edad) de este corregimiento cabera (Parita) que es de 2,676 habitantes, el porcentaje sería del 2.3%, es decir se obtiene un mejor valor que justifica el tamaño de la muestra obtenida...”. Mientras que el análisis para el segundo modelo considerado es: “...En este modelo se trabajó el porcentaje con base a la siguiente fórmula... Esto indica que  $X = 59.8$  sería el tamaño de la muestra que se debió haberse obtenido del sondeo realizado. No obstante, se aplicaron 61 lo que indica que se está en el rango de la probabilidad o nivel de confianza aceptada”. Por lo que concluye de forma siguiente: “Ambos modelos de muestra representativa explicada de forma breve y simple indican que el tamaño de la muestra obtenida de las encuestas aplicadas para este proceso participativo es aceptable para hacer el análisis pertinente de los resultados de la percepción que tiene la población sobre el proyecto en estudio...” (ver fojas 152 a la 155 del expediente administrativo).
- **Al subpunto (b)**, la cual hacía referencia en presentar identificación y forma de resolución de posibles conflictos, el promotor indica: “...se puede señalar que durante la fase de levantamiento de la línea base ambiental y social del presente EsIA, no se identificaron problemas o conflicto alguno con la población general, ni con los propietarios de las fincas colindantes al proyecto. No obstante, en el supuesto de que pueda ocurrir alguna circunstancia que origine algún problema o conflicto, se establece un mecanismo básico para abordar y resolver el conflicto...”, plasmado mecanismo a utilizar por ocurrencia de algún conflicto (ver fojas 147 a la 151 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 13**, la cual hacía referencia en aclarar la equivalencia de los valores utilizadas en el factor de intensidad, el promotor aclara: “Cada uno de los impactos identificados son valorados y jerarquizados con base a la fórmula de la matriz de importancia  $I = (3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$ , que resulta de la estandarización de cada uno de los parámetros de valoración de los impactos... en la selección del Puntaje establecido al impacto identificado según las acciones realizadas, ya sea: 1 (Baja), 2 (Media), 4 (Alta), 8 (Muy Alta) y 12 (Total), el procedimiento de esta matriz indica un resultado producto de la multiplicación entre 3I x el Puntaje seleccionado, por ejemplo:  $(3I \times I = 3)$ ,  $(3I \times 2 = 6)$ ,  $(3I \times 4 = 12)$ . Es por esta razón que en el Cuadro N°23 del presente EsIA, se observan valores en la Intensidad de 3 - 6 y 12.” Por lo antes expuesto detallan que: “...No existe error alguno ya que el resultado se origina de la aplicación de la fórmula de dicha matriz...” (ver fojas 142 a la 147 del expediente administrativo).

Algunos puntos importantes a destacar dentro de la evaluación del presente EsIA son las siguientes:

- En los documentos legales incluidos con la solicitud de evaluación de impacto ambiental se anexa Certificado de Registro Público de la Propiedad con Folio Real N°120 con un resto libre de 23 ha + 4,255 m<sup>2</sup>, cuyo titular es Daniel Augusto Ríos Calderón con cédula de

identidad personal 6-716-1240; sin embargo, es importante detallar que la aprobación del presente EsIA no contempla la afectación de dicha área o superficie, solo contempla construcción sobre la Finca No. 8121, propiedad del Sr. Daniel Augusto Ríos Calderón sobre una superficie de 2 Has + 0941.05 m<sup>2</sup> (ver fojas 10 y 20 del expediente administrativo).

- Con respecto a las observaciones emitida por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, mediante nota **DRHE-SEIA-0920-2021** y la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, mediante **Memorando DAPB-0484-2021**, en la que recomienda: “...tomar en consideración la compensación mediante un Plan de Reforestación en la servidumbre del Río Parita, con especies que contribuyan a fortalecer la composición vegetal que existe dentro de esta servidumbre hídrica, incluyendo la siembra de árboles de especies Panamá (*Sterculia apetala*)...” (ver foja 204 del expediente administrativo) y “...Consideramos importante integrar como medida de mitigación del proyecto, un plan de restauración de ecosistemas enfocado en la recuperación de los bosques de galería del Río Parita y el área que rodea todo el sitio de captación de la fuente principal para el proyecto en mención...” (ver fojas 82 a la 84 del expediente administrativo)., respectivamente. Es importante mencionar que, en respuesta a la pregunta 10 de la primera información aclaratoria **DEIA-DEEIA-AC-0082-0705-2021** el promotor detalla: “...Dada las circunstancias que se presenta con este factor ambiental, se prevé compensar el efecto de dicho impacto, llevando a cabo la ejecución del Plan de Reforestación sobre las márgenes del río Parita para fortalecer la estructura vegetal de esta servidumbre hídrica que asegura la permanencia del régimen hídrico en el área” (ver fojas 157 a la 160 del expediente administrativo). Por lo antes descrito, se incluirá en el Informe Técnico para la consideración en la Resolución que el promotor debe fortalecer el Plan de Compensación Ambiental que presentará a Dirección Regional de Herrera con la inclusión de reforestación/recuperación en la servidumbre del Río Parita (bosque de galería) y en el área que rodea el sitio de captación, donde incluya la siembra de especies Panamá (*Sterculian apetala*).

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, en la primera información aclaratoria, y el Informe Técnico de Evaluación, el promotor 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 en la resolución que lo aprueba.
- b. Cumplir con las siguientes observaciones emitidas por el Ministerio de Cultura mediante Nota n°207-2021 DNPC/MiCultura:
  - i. Caracterización arqueológica de los sectores identificados como hallazgos arqueológicos en el proyecto, antes de iniciar cualquier movimiento de tierra con permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
  - ii. Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico (por un profesional idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción del terreno (el monitoreo debe tener permisos de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural).
  - iii. Incluir charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto (por un profesional idóneo), a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Cultural Arqueológico, así como también del protocolo a seguir en el caso de suceder hallazgos durante los movimientos de tierra.
  - iv. Antes de realizar la caracterización arqueológica y el monitoreo arqueológico, el promotor deberá entregar a la Dirección de Patrimonio Cultural, la solicitud de

permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico que incluya dichas labores arqueológicas, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.

- v. Informarle al proyectista que la caracterización arqueológica y el monitoreo arqueológica del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
- vi. La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
- c. Presentar ante la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Herrera, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y cada año (1) año durante la etapa de operación, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.
- d. Efectuar el pago de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera confirme mediante inspección de campo los tipos de cobertura de bosque o vegetación, según sea el caso a afectar y establezca el monto a cancelar.
- e. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional de Herrera; cumplir con la Resolución N° AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.
- f. Presentar Análisis de Calidad de Agua del Río Parita, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y cada año (1) durante la etapa de operación. Incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- g. Presentar Monitoreo de Calidad de Aire y Ruido Ambiental cada seis (6) meses durante la fase de construcción del proyecto y cada año (1) durante la etapa de operación. Incluirlo en el informe de seguimiento correspondiente. El monitoreo debe ser representativo considerando el área del proyecto.
- h. Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional de Herrera, cuya implementación será monitoreada por esta regional. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.
- i. Contar con la autorización de obra en cauce, otorgada por la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Herrera, 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*". Incluir su aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.
- j. Contar con la aprobación de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, de acuerdo con lo estipulado en la Resolución AG- 0292- 2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre" (Gaceta Oficial 26063).

k. Contar con el permiso temporal de uso de agua para el control de polvo, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera y cumplir con la Ley de Uso de Agua N° 35 de 22 de septiembre de 1966. Incluir su aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.

- l. Proteger, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres del Río Parita, que comprende dejar una franja de bosque no menor de diez (10) metros y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal). El promotor deberá ceñir el desarrollo del proyecto solamente en la sección del cuerpo hídrico identificado en el EsIA y en Respuesta a la Primera Información Aclaratoria.
- m. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 “Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido” y Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 “Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen Vibraciones”.
- n. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-2019 “Tecnología de los alimentos, agua potable, definiciones y requisitos generales”.
- o. Cumplir con lo establecido en la Ley No. 39 de 14 de agosto de 2007 “que modifica y adiciona artículos a la Ley 8 de 1987 que regula las actividades relacionadas con los hidrocarburos y dicta otras disposiciones”; y cumplir con el Decreto de Gabinete No. 036-03 de 17 de septiembre de 2003 “Por la cual se establece una Política Nacional de Hidrocarburos en la República de Panamá”.
- p. Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar en el área, señalar el lugar de operaciones y la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- q. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- r. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002 “Que Adopta el Reglamento para el Control de los Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como en Ambientes Laborales”.
- s. Responsabilizarse del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en al área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario
- t. Realizar todas las reparaciones de las vías o áreas de servidumbre pública que sean afectadas a causa de los trabajos a ejecutar y dejarlas igual o en mejor estado en las que se encontraban.
- u. Presentar en el informe de seguimiento correspondiente, la documentación legal que acredite el traspaso de la superficie de 2 ha +0941.05 m<sup>2</sup> de la Finca No. 8121 para el desarrollo del proyecto.
- v. Comunicar al promotor que debe fortalecer el Plan de Compensación Ambiental que presentará a Dirección Regional de Herrera con la inclusión de reforestación/recuperación en la servidumbre del Río Parita (bosque de galería) y en el

área que rodea el sitio de captación, donde considere la siembra de especies Panamá (*Sterculian apetala*).

- w. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e

#### IV. CONCLUSIONES

1. Que una vez evaluado el EsIA, la primera información aclaratoria, presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera **VIABLE** el desarrollo de dicha actividad.
2. Que el EsIA en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.
3. De acuerdo a las opiniones expresadas por las UAS, aunado a las consideraciones técnicas del **MiAMBIENTE**, no se tiene objeción al desarrollo del mismo y se considera Ambientalmente viable.

#### V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el **MiAMBIENTE**, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas concordantes.
- Cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría II, correspondiente al proyecto denominado “**DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA CRUDA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA COMUNIDAD DE PARITA Y COMUNIDADES ALEDAÑAS, DISTRITO DE PARITA, PROVINCIA DE HERRERA**”, cuyo promotor es **CONSEJO NACIONAL PARA EL MINISTERIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES)**.

  
**KYRIA CORRALES**


Evaluadora de Estudios de Impacto  
Ambiental



Evaluadora de Estudios de Impacto  
Ambiental

  
**ANALÍA CASTILLERO P.**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental

  
**DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental