



HI-C 070

21 de febrero de 2025

Licenciada  
Graciela Palacios  
Directora Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
E. S. D.

Estimado licenciada Palacios:

Por este medio, se hace entrega de la respuesta a la Nota DEIA-DEEIA-AC-0016-0402-2025, correspondiente a la solicitud de primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, titulado: **Diseño y construcción de la ampliación y mejoras a la planta potabilizadora de Mendoza**, a desarrollarse en los corregimientos de Mendoza y La Represa, Distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste promovido por la AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ, con expediente **DEIA- II-S-092-2024**.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Luis Eduardo Castañeda Valdés".  
Luis Eduardo Castañeda Valdés  
Gerente (encargado)  
Unidad de Cumplimiento Ambiental  
Vicepresidencia de Administración del Recurso Hídrico (HI)

21 FEBRERO 2025  
202502211343  
G. Gómez

**Autoridad del Canal de Panamá**  
Balboa, Ancón. Panamá, República de Panamá.  
[www.pancanal.com](http://www.pancanal.com)

# RESPUESTA ACLARATORIA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0016-0402-2025

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

**“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y  
MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA”**

**PROMOTOR:**  
**AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMA (ACP)**

### **CONSULTORES:**

**DARYSBETH MARTÍNEZ CON IRC-003-2001**

**ELÍAS DAWSON CON IRC-030-2007**

**JOSÉ RINCÓN CON IRC-040-2020**

**AMELIA SANJUR PALACIOS CON IRC-063-2000**

**EMPRESA CONSULTORA DICEA, S.A.**  
**IRC-040-2005**

**FEBRERO, 2025**



CANAL DE PANAMÁ

## DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA

Primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**", a desarrollarse en los corregimientos de Mendoza y La Represa, distrito de La Chorrera.

1. Mediante **NOTA SAM-010-2025**, el Ministerio de Obras Públicas remite respuesta a la Nota No. DEIA-DEEIA-UAS-0001-0301-2025, donde señala que "...se deben tener las siguientes consideraciones en un proyecto de Ampliación y Modernización de una Planta Potabilizadora"
  - 1.1. *El estudio no hace mención de como las lluvias torrenciales aumentan la erosión de los terrenos y, por lo tanto, incrementan el arrastre de sedimentos a los cuerpos de agua. Esto a su vez, aumenta dramáticamente la turbiedad del agua que llega a las plantas potabilizadoras, al punto que pueden abrumar a los filtros de esta planta. (Está comprobado científicamente que la turbiedad disminuye la efectividad de la desinfección, dando paso a patógenos al sistema de distribución).*

### Respuesta:

En las páginas 126 y 127 del EsIA, se presentan los valores y gráfico del comportamiento de la precipitación en la zona del proyecto, tomando como referencia la Estación Zanguenga de la ACP, en la cual se identificaron los meses de octubre y noviembre con precipitaciones máximas registradas. Igualmente, en el estudio hidrológico se ha considerado el comportamiento de la precipitación en la zona, para determinar el comportamiento de escorrentías en los cuerpos de agua natural identificados.

Con base en lo anterior, se plantean medidas de control de erosión y sedimentación en el Plan de Manejo Ambiental durante la fase de construcción y durante la fase de operación, en las zonas de impacto directo del proyecto para mitigar los efectos causados por las actividades del mismo.

La turbiedad en el Lago Gatún durante eventos de precipitación máxima no genera efectos en toma de agua, toda vez que la misma ha sido ubicada estratégicamente y su diseño contempla los filtros necesarios para garantizar su funcionalidad. El mismo diseño de la Planta Potabilizadora incluye los filtros necesarios para garantizar el tratamiento adecuado para generar el agua de calidad para el consumo humano (potable).

- 1.2. *El estudio no hace mención de los otros impactos negativos de los niveles extremadamente altos de turbiedad en la calidad del agua que aumenta la vulnerabilidad a que entren al sistema de distribución patógenos inmunes al cloro como criptosporidium y la ciclospora.*

### Respuesta:

El diseño de la Planta Potabilizadora incluye los filtros necesarios para garantizar el tratamiento adecuado para generar el agua de calidad para el consumo humano (potable). La planta tratará agua cruda con una turbiedad igual o mayor a 50 NTU. El agua producida por las nuevas instalaciones cumplirá con DGNTI-COPANIT 21-2019.

La ampliación de la producción estará basada en un proceso convencional de potabilización:

- (a) Mezcla- coagulación
- (b) Floculación Hidráulica
- (c) Sedimentación acelerada
- (d) Filtración rápida
- (e) Sistema de lavado aire - agua y lavado mutuo

- 1.3. *El estudio no habla del tratamiento de las aguas que fluyen por terrenos donde ocurrieron estos incendios contienen niveles altos de carbono orgánico disuelto, nitratos, nitrógeno orgánico disuelto, manganeso y posiblemente otros metales... bacterias, virus, parásitos, fertilizantes, pesticidas, fármacos, nitratos, fosfatos, plásticos, desechos fecales y hasta sustancias radiactivas... metales pesados, los productos químicos tóxicos y los nutrientes en exceso pueden causar la eutrofización, la muerte masiva de peces y la degradación de hábitats naturales.*

**Respuesta:**

Los resultados del análisis de calidad de agua para los diferentes parámetros proporcionan información crucial sobre la salud y el estado de los sitios de muestreo seleccionados. En el caso del Lago Gatún, la calidad del agua presenta resultados favorables para ser tratada mediante el proceso de potabilización, para cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 21-2019 para agua potable.

- 1.4. *En el estudio no se especifican las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, de darse alguna afectación en las vías que utilicen, la empresa debe dejarlas tal y como estaba o en mejor estado (regirse por Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes, editado por el Ministerio de Obras Públicas (MOP) de la República de Panamá 2002).*

**Respuesta:**

Las vías que será utilizada para el transporte de materiales y equipos es la siguiente: Vía El Trapichito-Mendoza-La Represa

- 1.5. *Presentar las técnicas de ingeniería que se utilizarán para el control de erosión y sedimentos.*

**Respuesta:**

Las técnicas de ingeniería que se utilizarán para el control de erosión y sedimentos se detallan a continuación:

- Instalación de protección biotécnica para proteger la superficie de la erosión que consiste en la siembra de grama con características apropiadas, específicamente de semilla de pasto "Brachiaria Decumbens".
- Colocación de elementos refuerzo como geotextil para asegurar la estabilidad de taludes, y que además sirvan como separación para evitar la migración de material entre estratos afectando así su capacidad.

Ilustración No. 1. Colocación del geotextil no tejido

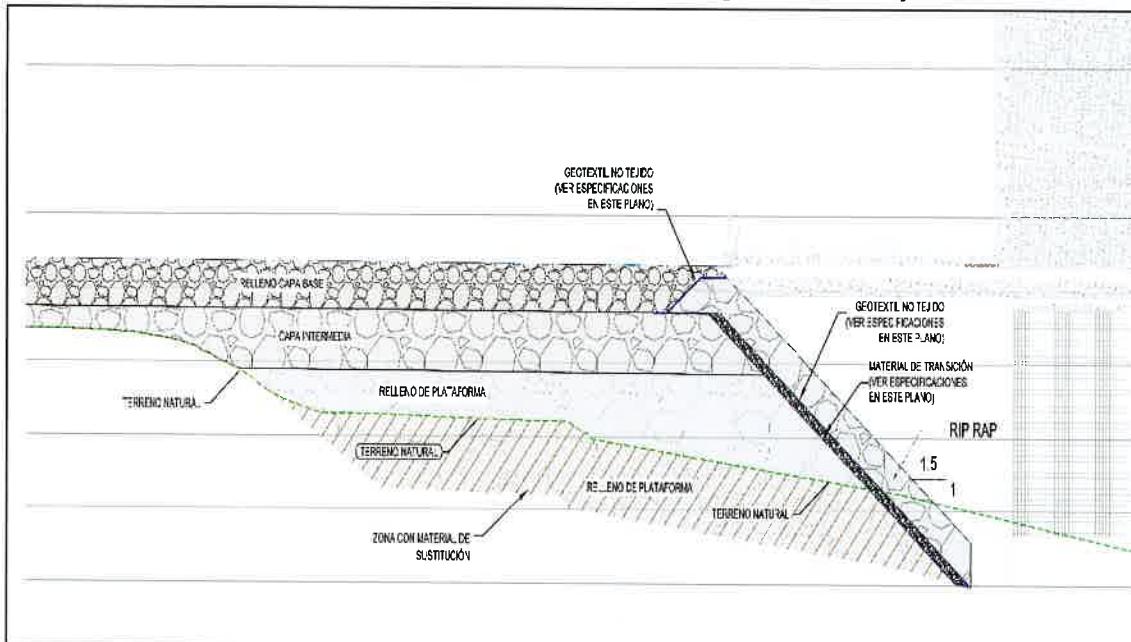


Ilustración N°2 Colocación de barreras de control de sedimentos



En puntos cercanos al Lago Gatún o a la Qda. Las Nubes se utilizarán barreras de control de sedimentos, que serán colocadas temporalmente.

- 1.6. *En el Manejo y disposición de desechos peligrosos, se debe considerar, que dentro del sector de la construcción existen diferentes sustancias consideradas como peligrosas (aceites, grasas, hidrocarburos, tierra contaminada con derrame, etc.), por lo tanto, se debe presentar las medidas de mitigación para el manejo y tratamiento de los desechos peligrosos".*

**Respuesta:**

Los desechos peligrosos (aceites, grasas, hidrocarburos, tierra contaminada como derrames, etc.) que se manejarán en el proyecto, se esperan en pocas cantidades toda vez que estas son generadas principalmente por el mantenimiento (preventivo) y uso de equipos/herramientas en el área de proyecto.

El proyecto cuenta con un campamento en el cual se contará con un área específica para el almacenamiento de los desechos peligrosos. Este sitio consiste en una zona debidamente señalizada para acceso a personal autorizado, donde se colocarán unas tinas (denominadas también bandejas de carga) de material grueso plástico, especiales para contener cualquier líquido que pueda contaminar el suelo. Las mismas tienen capacidad de contener 110% del contenido, toda vez que los residuos peligrosos serán retirados de la obra con una frecuencia efectiva según el volumen que se vaya generando.

Se han establecido medidas preventivas (Ver Plan de Manejo Ambiental, Pág. 300, Cuadro, 85 Medidas de Prevención de Riesgos Ambientales):

- Se contará con un programa de control permanente de la utilización y el mantenimiento del equipo rodante y maquinarias que se utilicen en la construcción del proyecto, de modo que no se produzcan fugas o pérdidas de combustible o lubricantes, incluyendo un kit de atención de derrames con materiales absorbentes en los vehículos. El programa de mantenimiento del equipo debe garantizar la operación del equipo de manera eficiente y sin ningún tipo de fugas.
- Los combustibles y lubricantes deberán ser dispuestos en contenedores adecuados (tanques o en tanques de recolección de aceite con etiquetas de seguridad correctamente marcadas).
- Se prohíbe el mantenimiento **correctivo/mayor** de equipos rodantes en campo. Este mantenimiento deberá realizarse en taller externo, en el cual se garantice el manejo y disposición final de los residuos contaminados con hidrocarburos (HC) (aceites y grasas).
- Todos los lubricantes y grasas que se generen durante y después de las acciones de mantenimiento (**preventivo/menor**) del equipo rodante deberán de ser recolectados y reciclados por taller autorizado. El coordinador de medio ambiente llevará un registro de estas actividades.
- Los sitios para el despacho de combustible y lubricantes deberán de estar señalizados correctamente acorde con el combustible o lubricante que se despache.
- Consorcio ETAP Mendoza deberá poner en práctica el procedimiento para el manejo y despacho de combustible en el área específica, lejos de cualquier cuerpo de agua natural (Operaciones de reabastecimiento de combustibles y materiales peligrosos).
- Los desechos contaminados con HC deberán colocarse en bolsa plástica de grueso calibre y almacenada en tanque de 55 galones debidamente rotulado. No podrá mantenerse por más de 10 días en el almacén de residuos peligrosos (sobre las bandejas de contención).
- Los desechos peligrosos serán colectados en tanques, los cuales llevarán su rotulo correspondiendo con el desecho (sólidos contaminados, trapos, cartón, envases) y serán colocados sobre la bandeja de carga y contención, tal como se muestra en la figura.
- Serán retirados del proyecto por un contratista autorizado, quien emitirá un certificado de disposición final.
- En caso de derrame, se aplicarán los siguientes pasos: contención del derrame, colocación de plástico para evitar contaminación del suelo, colocación de paños absorbentes, recolección del suelo contaminado en bolsa plástica de grueso calibre, retiro del material contaminado por empresa autorizada para su disposición final.
- Por medio de la coordinación del Encargado Ambiental, se deberá remover inmediatamente cualquier derrame de combustible o hidrocarburo y disponerlo en el sitio de almacenamiento establecido dentro del área de campamento. Se deberán utilizar materiales absorbentes para absorber los fluidos derramados (generalmente material de control de derrames debe ser colocado sobre toda el área del derrame, trabajando desde afuera, en círculos hacia el centro para reducir el chance de salpicaduras y/o difusión).
- Se deberá remover todos los materiales impactados y colocarlos en contenedores marcados para su subseciente desecho en instalaciones aprobadas para ello.
- Se deberá colectar cualquier suelo y vegetación contaminada y almacénela para ser desechara.
- Los suelos contaminados deberán de ser extraídos del proyecto y tratados por empresas certificadas para su tratamiento y disposición final. El certificado de este tratamiento deberá ser incluido en los informes correspondientes.



2. Mediante **Nota No. 002-DEPROCA-2025**, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales remite su Informe Técnico de Análisis de la Unidad Ambiental Sectorial indicando:

2.1. *"En el desarrollo del punto f. sobre Servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros), describen que, durante la etapa de construcción, el proyecto dotará el agua potable para los trabajadores mediante el Consorcio ETAP Mendoza, sin embargo, líneas posteriores, indican que, en el sitio de desarrollo, se cuenta con sistema de acueductos del IDAAN. De esta manera no se deja claro la procedencia del abastecimiento en esta etapa del proyecto. Para el caso de que requieran abastecer de agua potable a través de conexiones a la red de distribución de agua potable, administrada por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)", Solicitar a la Dirección Nacional de Operaciones de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, la Certificación del IDAAN, para abastecer este proyecto en la etapa constructiva de acuerdo con el volumen requerido".*

**Respuesta:**

El agua potable para consumo de los trabajadores provendrá de la Planta Potabilizadora de Mendoza, la cual es administrada por la ACP. En la página 749 del Estudio de Impacto Ambiental se presenta nota de ACP indicando la disponibilidad de agua en el sitio de trabajo para el desarrollo del proyecto, según el contrato CNCA-520452 Diseño y Construcción de Ampliación y Mejoras a la Planta Potabilizadora de Mendoza.

Si bien es cierto, existe sistema de acueducto del IDAAN en el área, el proyecto solo instalará la longitud de tubería necesaria para abastecer sus instalaciones temporales provenientes de la Planta Potabilizadora de Mendoza, lugar donde se ubicará el campamento, tal como lo establece el contrato.

3. Mediante **Nota No. DSAN-0175-2025**, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos , remite sus comentarios correspondientes señalando que:

**- "Capacidad de la toma de agua cruda:**

*En el punto 4.3.2 de la página 42 se indica que "Se diseñará y construirá las obras para ampliar la producción en 20 MGD adicionales, de modo que la producción total de la Planta, una vez ampliada sea de 60 MGD, además de diseñar y construir otras mejoras a las instalaciones existentes que se describen"; sin embargo, en el numeral 4.3.2.1, página 48, se menciona que "Para la construcción de una nueva toma de agua cruda para una demanda de 40 MGD, los trabajos específicos incluirán". Como se puede observar, existe una discrepancia en la capacidad ampliada de la toma de agua cruda (60 MGD y 40 MGD), por lo que se debe aclarar y unificar en todo el documento la capacidad de la toma de agua cruda ampliada.*

Respuesta: La toma de agua nueva tendrá una capacidad nominal de 20 MGD y una capacidad máxima para aumentar la producción actual de 40 MGD a 60 MGD.

**-Ubicación de la toma de agua cruda:**

- Sugerimos ampliar o profundizar el detalle de la ubicación de la nueva toma de agua cruda, en referencia con la toma de agua cruda actual, y la forma en que estas se interconectan (incluir mapa y/o esquemas). Esto es muy importante para evaluar los posibles períodos de interrupción del suministro de agua a la población durante la construcción de la toma ampliada.



CANAL DE PANAMÁ

## DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA

- *Tomando en cuenta lo anterior, considerar las afectaciones que se pueden producir en la etapa de construcción e indicar las medidas que se tomarían en caso de paralización de la toma de agua cruda actual, para garantizar el suministro continuo de agua potable a los actuales usuarios".*

*Por lo anterior expuesto, solicitamos desarrollar los comentarios y presentar la información indicada*

**Respuesta:** La toma de agua nueva estará ubicada en paralelo a la toma de agua existente, a una distancia de 42.02 metros al Noroeste.

La interconexión se realizará en la cámara de concreto previamente construida. Se cortará la línea de aducción existente y se instalará la Yee, que la conectará con la nueva EBAC. Esta operación requiere suspender el bombeo en la EBAC existente, por un estimado de 4 a 6 horas.

En caso de cualquier corte del suministro de agua potable se estima que será de corta duración, por lo tanto, el operador de la planta existente podrá considerar la divulgación adecuada, para que la población afectada pueda tomar las medidas de precaución previamente y no resulte en impactos negativos.

### Detalle de coordenadas UTM-WGS-84. Toma de Agua Nueva

| Punto                         | Norte         | Este        |
|-------------------------------|---------------|-------------|
| 1                             | 1,000,136.032 | 627,886.777 |
| 2                             | 1,000,159.942 | 627,883.333 |
| 3                             | 1,000,175.673 | 627,870.191 |
| 4                             | 1,000,172.192 | 627,830.871 |
| 5                             | 1,000,149.914 | 627,820.533 |
| 6                             | 1,000,126.176 | 627,828.022 |
| 7                             | 1,000,118.073 | 627,838.814 |
| 8                             | 1,000,128.968 | 627,876.381 |
| Área: 2,850.35 m <sup>2</sup> |               |             |

### Detalle de coordenadas UTM-WGS-84. Toma Existente

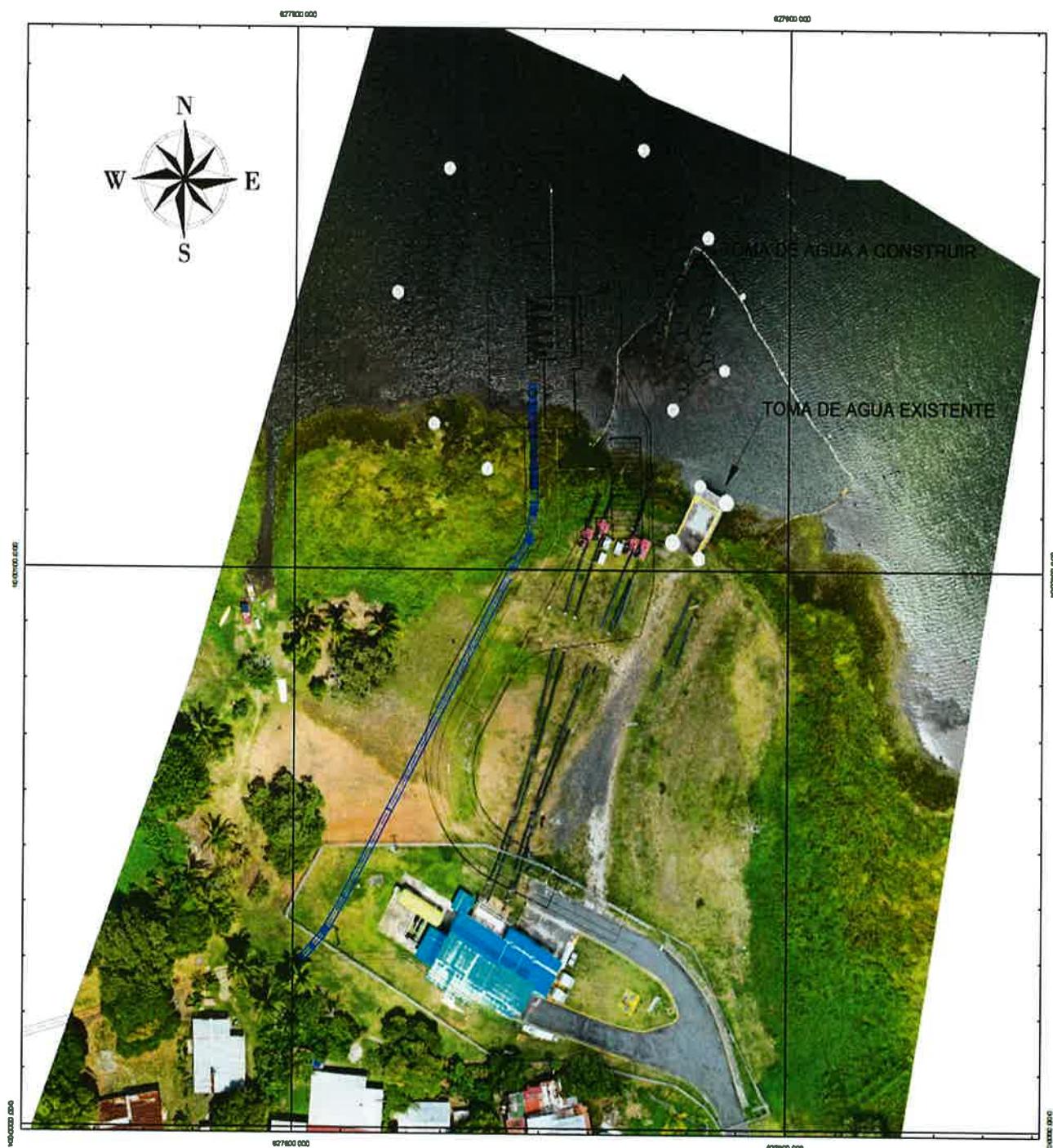
| Punto                      | Norte         | Este        |
|----------------------------|---------------|-------------|
| 9                          | 1,000,115.248 | 627,881.977 |
| 10                         | 1,000,112.374 | 627,887.244 |
| 11                         | 1,000,102.279 | 627,881.735 |
| 12                         | 1,000,105.153 | 627,876.468 |
| Área: 69.00 m <sup>2</sup> |               |             |

A continuación, se presenta mapa de ubicación de la toma de agua cruda existente y la nueva.



DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA  
POTABILIZADORA DE MENDOZA

CANAL DE PANAMÁ



4. Mediante **MEMORANDO DCC-048-2025**, la Dirección de Cambio Climático señala, según informe técnico DCC-074-2025, las siguientes conclusiones:

Adaptación:

### **9.8 Plan para reducción de los efectos del cambio climático**

**Comentario:** *Este apartado se debe hacer un resumen ejecutivo, de máximo 2 páginas sobre lo que contiene el Plan de Adaptación y Mitigación, los cuales provienen de los temas desarrollados en los puntos 9.8.1 y 9.8.2.*

**Respuesta:** A continuación, se presenta el resumen ejecutivo sobre el Plan de Adaptación y Mitigación contemplado para el proyecto:

#### **RESUMEN EJECUTIVO**

El Plan para la Reducción de los Efectos del Cambio Climático del proyecto de Diseño y Construcción de Ampliación y Mejoras a la Planta Potabilizadora de Mendoza está compuesto por dos componentes clave: el Plan de Adaptación al Cambio Climático y el Plan de Mitigación de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Ambos buscan garantizar la sostenibilidad del proyecto y su capacidad de respuesta frente a las amenazas hidroclimáticas actuales y futuras.

El Plan de Adaptación al Cambio Climático se enfoca en aumentar la resiliencia del proyecto y de las comunidades locales, promoviendo prácticas sostenibles para reducir la vulnerabilidad ante fenómenos climáticos adversos. Las estrategias de adaptación incluyen medidas estructurales y no estructurales, tales como la mejora de sistemas de drenaje, la reforestación, la estabilización de terrenos y la gestión eficiente del agua. Estas medidas se implementarán de forma dinámica y serán revisadas periódicamente para garantizar su efectividad.

Los Objetivos del Plan de Adaptación:

- Aumentar la Resiliencia: Fortalecer la capacidad del proyecto y de las comunidades locales para afrontar eventos climáticos extremos.
- Minimizar los Impactos: Reducir los efectos adversos del cambio climático en la infraestructura y la población.
- Proveer Capacitación Continua: Desarrollar competencias locales en adaptación al cambio climático.
- Establecer un Sistema de Monitoreo: Implementar un proceso continuo de evaluación y actualización de las medidas de adaptación.
- El plan de monitoreo incluye la supervisión de las medidas adoptadas, con revisiones regulares para garantizar su actualización y ajuste conforme evolucionen las condiciones climáticas.

Panamá es reconocido como un sumidero de carbono debido a la capacidad de sus tierras forestales para capturar más carbono del que emiten las actividades humanas. El Plan de Mitigación del proyecto tiene como objetivo contribuir a este estatus de carbono negativo, reduciendo las emisiones de GEI a través de medidas innovadoras y sostenibles.

Entre las principales medidas de mitigación se destacan:

- Uso de Energías Renovables: Instalación de paneles solares para cubrir parte de la demanda energética.
- Optimización del Transporte: Uso de vehículos eléctricos y planificación eficiente de rutas para el transporte de materiales.
- Gestión Eficiente del Uso de Maquinaria: Uso de biocombustibles y mantenimiento preventivo para maquinaria de construcción.

- Reforestación y Compensación de Carbono: Plantación de árboles en áreas deforestadas y adquisición de créditos de carbono para compensar las emisiones.

El éxito de estas medidas será supervisado mediante un sistema de monitoreo continuo que evaluará el impacto de las acciones implementadas y ajustará las estrategias según sea necesario. El plan también fomenta la neutralización de las emisiones mediante la cuantificación y manejo de la huella de carbono.

Este Plan para la Reducción de los Efectos del Cambio Climático es fundamental para garantizar la sostenibilidad del proyecto a largo plazo. Las medidas de adaptación y mitigación están diseñadas para proteger tanto al proyecto como a las comunidades locales, promoviendo una convivencia armoniosa con el entorno natural. Además, estas acciones fortalecen el compromiso del proyecto con la lucha global contra el cambio climático, mejorando la eficiencia operativa y contribuyendo a la resiliencia climática de Panamá.

*ii. Formulación de medidas de adaptación:*

Comentario: El promotor/consultor debe realizar la actualización de la tabla, detallando la descripción de las medidas de adaptación como lo indica la Resolución DM-0113-2024, de 12 de junio de 2024, como se muestra en la Tabla de Formato de referencia para la identificación y descripción de las medidas de adaptación.

**Respuesta:**

A continuación, se presenta las medidas de adaptación utilizando como referencia lo establecido en la **Resolución DM- 0113 -2024 del 12 de junio de 2024**.

| Vulnerabilidad obtenida frente a las amenazas climáticas (Sección 9.8.1)        | Medida de Adaptación                    | Descripción de la medida de adaptación a implementar  |
|---|---|---|
| Eventos Climáticos Extremos (Inundaciones, aumento de la intensidad de lluvias) | Medida 1: Mejora de sistemas de drenaje | Instalación de nuevos sistemas de drenaje y ampliación de los existentes para mejorar la capacidad de evacuación de aguas pluviales, reduciendo el riesgo de inundaciones en áreas vulnerables. |
|   | Medida 2: Refuerzo de estructuras       | Refuerzo estructural de edificaciones clave mediante la instalación de materiales resistentes al impacto de vientos fuertes y lluvias intensas.   |
| Escasez de Agua Cruda (Sequías prolongadas, reducción de caudales)              | Medida 3: Gestión eficiente del agua    | Implementación de sistemas de monitoreo y control del uso del agua, junto con tecnología de riego eficiente para minimizar el desperdicio del recurso hídrico.                                  |
|   | Medida 4: Construcción de embalses      | Construcción de reservorios para almacenar agua durante la temporada de lluvias y   |



| Vulnerabilidad obtenida frente a las amenazas climáticas (Sección 9.8.1)               | Medida de Adaptación                                 | Descripción de la medida de adaptación a implementar  |
|--|--|---|
|  |  | garantizar su disponibilidad en épocas de sequía.   |
| Contaminación del Agua (Vertidos químicos en fuentes de agua)                          | Medida 5: Mejora de sistemas de tratamiento de aguas | Instalación de sistemas avanzados para el tratamiento de aguas residuales y reducción de vertidos no tratados, garantizando la protección de los cuerpos de agua.                           |
| Riesgos Geotécnicos (Deslizamientos de tierra)   | Medida 6: Estabilización terrenos                    | Construcción de muros de contención y revegetación en áreas con pendiente pronunciada para reducir el riesgo de deslizamientos de tierra.   |
| Variabilidad Climática (Erosión del suelo)   | Medida 7: Barreras naturales                         | Creación de barreras naturales mediante la plantación de vegetación densa para estabilizar el suelo y prevenir la erosión en zonas expuestas.   |
| Riesgos Operacionales (Fallas en equipos críticos durante eventos climáticos extremos) | Medida 8: Mantenimiento preventivo                   | Implementación de un plan de mantenimiento preventivo para asegurar el correcto funcionamiento de equipos críticos, con inspecciones periódicas y ajustes según las condiciones climáticas. |

### iii. Plan de Monitoreo

Comentario: El promotor debe actualizar el plan de monitoreo en base a los comentarios realizados en el punto ii. Formulación de medidas de adaptación.

**Respuesta:**

A continuación, se presenta el Plan de Monitoreo ajustado a lo que establece la Resolución DM- 0113 -2024 del 12 de junio de 2024.



CANAL DE PANAMÁ

**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA  
POTABILIZADORA DE MENDOZA**

| <b>Actividad / Medida de Adaptación</b>    | <b>Fase del Proyecto</b> | <b>Tiempo de Ejecución</b> | <b>Equipo Responsable</b>     | <b>Frecuencia de Monitoreo</b> | <b>Método de Reporte</b>         | <b>Indicadores de Cumplimiento</b>  |
|--|--------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---|
| Mejora de sistemas de drenaje              | Construcción             | 6 meses                    | Equipo de Ingeniería Civil    | Trimestral                     | Informes mensuales               | % de avance en la instalación del sistema de drenaje                      |
| Refuerzo de estructuras                    | Construcción y Operación | 8 meses                    | Equipo de Infraestructura     | Semestral                      | Inspecciones y reportes          | Cantidad de estructuras reforzadas frente al total planificado            |
| Gestión eficiente del agua                 | Operación                | Permanente                 | Equipo de Gestión de Recursos | Trimestral                     | Informes de consumo y eficiencia | Reducción del consumo de agua (% respecto al consumo inicial)             |
| Construcción de embalses                   | Construcción             | 12 meses                   | Equipo de Recursos Hídricos   | Semestral                      | Inspecciones y reportes          | Número de embalses construidos y su capacidad de almacenamiento           |
| Mejora de sistemas de tratamiento de aguas | Operación                | Permanente                 | Equipo de Tratamiento de Agua | Mensual                        | Informes de calidad del agua     | Parámetros de calidad del agua en cumplimiento con la normativa vigente   |
| Estabilización de terrenos                 | Construcción y Operación | 10 meses                   | Equipo Geotécnico             | Trimestral                     | Evaluaciones geotécnicas         | Superficie estabilizada ( $m^2$ ) respecto al área de riesgo identificada |
| Barreras naturales                         | Construcción             | 8 meses                    | Equipo de Conservación        | Semestral                      | Inspecciones y reportes          | Cantidad de barreras naturales instaladas y monitoreadas                  |
| Mantenimiento preventivo                   | Operación                | Permanente                 | Equipo de Mantenimiento       | Mensual                        | Informes de mantenimiento        | % de equipos críticos mantenidos según el plan establecido                |



## Reporte y Retroalimentación

Los informes y reportes generados durante el monitoreo se distribuirán de manera regular entre los responsables del proyecto (equipos de planificación, ingeniería, medio ambiente y operación), quienes se encargarán de la implementación de las medidas correctivas y adaptativas necesarias.

### Método de Reporte:

- Informes detallados mensuales y trimestrales presentados a través de plataformas digitales o reuniones de equipo.
- Revisión anual de los resultados por un Comité de Evaluación, que discutirá posibles ajustes.

## Mitigación

### 4.4 Identificación de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

*El promotor solo describe las actividades que durante la fase de construcción generarán emisiones, pero no identifica las fuentes por alcance, tipo de fuente, ni los gases asociados a dichas fuentes. Adicional, el EslA indica que el proyecto implicará tala y desagarraigue, pero esta fuente (remoción de la vegetación) no se incluye. Igualmente, en lo referente a suelos, indica como actividad la erosión y sedimentación, lo cual requiere de mejor especificación, ya que la fuente es la remoción de suelos, aun cuando esta induce a procesos de erosión y sedimentación.*

*Adicional, se incluye la actividad denominada "gestión de residuos" como una de las que generará emisiones de gases de efecto invernadero durante la fase de construcción. También indica que estos residuos serán depositados en el vertedero de La Chorrera. Es importante aclarar que, las emisiones asociadas a estos residuos son las relacionadas al consumo de combustibles, siempre y cuando el transporte de dichos residuos al citado vertedero se realice con vehículos bajo el control del proyecto. No se incluyen las emisiones producto de la oxidación o de la descomposición de tales residuos en el vertedero.*

*Cabe indicar que, en el plan de mitigación propuesto (Cuadro 88: Medidas de Mitigación, para reducción de GEI, se presentan las fuentes por alcance y tipo de fuente, incluyendo los gases de efecto invernadero asociados a cada fuente, no obstante, dicho cuadro requiere de ajustes, cuyas razones se señalan más adelante.*

*Considerando lo antes señalado, se recomienda la información de la identificación de las emisiones de gases de efecto invernadero, tomando como referencia el formado de la "Tabla 2" de la Guía metodológica para el desarrollo de los aspectos generales de las variables de adaptación y mitigación en los Estudios de Impacto Ambiental (EslA) aprobada mediante la Resolución DM-0 113-2024, de 12 de junio de 2024.*

## RESPUESTA:

A Continuación, se presenta las fuentes de emisión del alcance 1 y 2 del proyecto por tipo de actividad presente en la construcción y sus principales GEI asociados con los ajustes solicitados en la pregunta a la primera información aclaratoria.

| Categoría                                   | Fuente de Emisión   | Actividad  | GEI Asociado   |
|---|---|--|--|
| <b>Alcance 1<br/>(emisiones directas)</b>   | <b>Fuentes móviles</b>                                    | Consumo de combustibles líquidos (gasolina, diésel) para maquinaria y transporte de materiales | CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> y N <sub>2</sub> O |
|   |   | Consumo de combustibles gaseosos para equipos de calentamiento                                 | CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> y N <sub>2</sub> O |
|   |   | Transporte de residuos al vertedero municipal de La Chorrera                                   | CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> y N <sub>2</sub> O |
|   | <b>Fuentes fijas</b>                                      | Uso de generadores eléctricos con consumo de combustibles líquidos                             | CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> y N <sub>2</sub> O |
|   |   | Consumo de combustibles sólidos (en caso de uso de carbón o similares)                         | CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> y N <sub>2</sub> O |
|   | <b>Vegetación eliminada</b>                               | Tala y desarraigue de árboles y vegetación en el área del proyecto                             | CO <sub>2</sub>                                      |
|   | <b>Movimientos de tierra</b>                              | Movimiento y mecanización de suelos durante la excavación y nivelación                         | CO <sub>2</sub>                                      |
|   | <b>Emisiones fugitivas<br/>Refrigeración y extintores</b> | Uso de sistemas de aire acondicionado y agentes extintores móviles                             | HFC  |
| <b>Alcance 2<br/>(emisiones indirectas)</b> | <b>Consumo de electricidad</b>                            | Uso de energía suministrada por la red eléctrica para la operación temporal del sitio          | CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> y N <sub>2</sub> O |

9.8.2 Plan de mitigación al cambio climático (incluyendo aquellas medidas que se implementarán para reducir las emisiones de GEI)

*La presentación de las medidas de mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero (Cuadro 88: Medidas de Mitigación, para reducción de GEI), requiere de una mejor estructuración, ya que algunas de ellas corresponden a la misma actividad que generará las emisiones durante la fase de construcción. Por ejemplo: en orden descendente, las actividades de filas 1, 2, 4 y 5 se refieren a la misma actividad generadora de emisiones y corresponden al consumo de combustibles fósiles. Por lo anterior, es necesario estructurar dichas actividades agregadas por tipo de fuente (fijas y móviles).*

En el referido, se señala como una de las fuentes de emisiones "la generación de electricidad en el sitio". Es necesario se hagan las aclaraciones sobre esta fuente de emisiones, ya que, se interpreta que, el EslA se refiere a la generación de electricidad con generadores a base de combustible. Si este es el caso, se trata de una fuente fija de alcance y las emisiones están asociadas al consumo de combustibles y no al consumo de electricidad.

Se recomienda que las medidas de mitigación de las emisiones, incluyendo los ajustes previamente indicados, se presenten tomando como referencia el formato de la "Tabla 7" de la Guía metodológica para el desarrollo de los aspectos generales de las variables de adaptación y mitigación en los Estudios de Impacto Ambiental (EslA), aprobada mediante la Resolución DM-0113-2024, de 12 de junio de 2024.

Finalmente, se hace la observación referente a que, no se presenta el cronograma de implementación de las medidas de mitigación de las emisiones por tipo de fuente y actividades que generan las emisiones. Si bien, el "cuadro 83: Medidas de mitigación detalladas del PMA" desagrega las medidas de mitigación para la fase de construcción y operación (incluyendo solo una columna para cada una), dicho cuadro no permite determinar en qué momento de la fase de construcción se aplicarán dichas medidas. Por lo tanto, se recomienda presentar el cronograma de implementación de las medidas de mitigación de las emisiones, por tipo de fuente y actividades responsables de tales emisiones en lapsos de tiempo más reducidos (mensual, bimensual o trimestral, según el periodo de la fase de construcción).

#### RESPUESTA:

A continuación, se presentan los ajustes en la tabla de acuerdo con lo que establece la resolución DM 0113 - 2024 de 12 de junio de 2024.

| Categoría                         | Fuente de Emisión                | Actividad  | Medidas de Mitigación  |
|-----------------------------------|----------------------------------|--|--|
| Alcance 1<br>(Emisiones Directas) | Fuentes Móviles                  | Consumo de combustibles líquidos (gasolina, diésel) para maquinaria y transporte | Mantenimiento preventivo para reducir el consumo de combustible.                                     |
|                                   |                                  | Transporte de materiales y residuos  | Optimización de rutas para disminuir las emisiones.  |
|                                   | Fuentes Fijas                    | Generación de energía en obra  | Uso de generadores híbridos o eléctricos en lugar de diésel.   |
|                                   |                                  | Uso de combustibles sólidos  | Implementación de equipos eficientes para reducir el uso de combustibles sólidos en las operaciones. |
|                                   | Tala y desarraigue de vegetación | Tala de árboles y remoción de vegetación   | Reforestación y compensación de carbono mediante plantación de especies nativas.                     |

| <b>Categoría</b>                        | <b>Fuente de Emisión</b>  | <b>Actividad</b>                              | <b>Medidas de Mitigación</b>   |
|---|---|---|--|
| <b>Alcance 2 (Emisiones Indirectas)</b> | <b>Movimientos de tierra y mecanización</b>                       | Excavación y nivelación de suelos             | Minimización del movimiento de tierra y estabilización de terrenos con barreras naturales.         |
|   | <b>Emisiones Fugitivas sistemas de refrigeración y extintores</b> | Uso de sistemas de refrigeración y extintores | Sustitución de gases refrigerantes por alternativas de bajo impacto ambiental.                     |
| <b>Alcance 2 (Emisiones Indirectas)</b> | <b>Consumo de electricidad</b>                                    | Uso de energía suministrada por la red        | Optimización del consumo eléctrico y sustitución por energía renovable en la medida de lo posible. |

El cronograma de implementación de estas medidas se estructura considerando las fases del proyecto y la temporalidad de las actividades asociadas.

| <b>Actividad</b>                    | <b>Medida de Mitigación</b>  | <b>Periodo de Implementación (meses)</b> |          |          |          |          |            |           |           |           |
|-------------------------------------|--|--|----------|----------|----------|----------|------------|-----------|-----------|-----------|
|                                     |  | <b>1</b>                                 | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>...</b> | <b>28</b> | <b>29</b> | <b>30</b> |
| Uso de maquinaria pesada            | Llevar bitácora de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos.<br>Todos los equipos deben ser apagados si no se está utilizando.   | X  | X        | X        | X        | X        | X          | X         | X         | X         |
| Transporte de materiales y residuos | Optimización de rutas cortas para el transporte de materiales<br>Capacitación sobre la importancia de la optimización en el uso de combustibles                                    | X  | X        | X        | X        | X        | X          | X         | X         | X         |
| Electricidad en sitio               | Uso de generadores eficientes en sitios.<br>Los equipos deben apagarse cuando no se estén utilizando.<br>Colocar los generadores en lugares ventilados para disipar calor y gases. | X  | X        | X        | X        | X        | X          |           |           |           |

| Actividad   | Medida de Mitigación   | Periodo de Implementación (meses) |   |   |   |   |     |    |    |    |  |
|---|--|-----------------------------------|---|---|---|---|-----|----|----|----|--|
|   |  | 1                                 | 2 | 3 | 4 | 5 | ... | 28 | 29 | 30 |  |
| Tala y remoción de vegetación   | Reforestación y compensación de carbono.<br>Delimitar las áreas establecidas para la tala de árboles.  | X                                 | X | X | X | X | X   | X  | X  | X  |  |
| Movimientos de tierra y mecanización de suelos  | Minimización del movimiento de tierra y estabilización de terrenos.<br>Reutilización del material excavado.<br>Control de erosión con materiales locales   | X                                 | X | X | X | X | X   |    |    |    |  |
| Uso de sistemas de refrigeración y el uso de extintores para casos de emergencias             | Capacitación sobre el uso de extintores.<br>Revisión y mantenimiento preventivo a extintores.  | X                                 | X | X | X | X | X   | X  | X  | X  |  |
| Consumo eléctrico   | Optimización del consumo eléctrico.<br>Capacitación al personal sobre el uso eficiente de energía y alternativas para reducir el consumo.  | X                                 | X | X | X | X | X   | X  | X  | X  |  |
| Consumo de diésel por equipo pesado y generador de electricidad y gasolina por equipo liviano | Capacitación al personal sobre el uso adecuado de los equipos pesados y livianos y del generador de electricidad, así como sobre la importancia de optimizar el consumo de combustible.<br><br>Apagado de todo equipo que no esté ejerciendo trabajo efectivo (o que este en reposo) | X                                 | X | X | X | X | X   | X  | X  | X  |  |



| Actividad  | Medida de Mitigación   | Periodo de Implementación (meses) |   |   |   |   |     |    |    |    |
|--|--|-----------------------------------|---|---|---|---|-----|----|----|----|
|  |  | 1                                 | 2 | 3 | 4 | 5 | ... | 28 | 29 | 30 |
|  | Llevar una bitácora del mantenimiento preventivo de equipos  | X                                 | X | X |   |   |     |    |    |    |
|  | Establecer y utilizar rutas cortas de transporte   | X                                 | X | X |   |   |     |    |    |    |
| Extintores en equipos pesados y algunos equipos livianos para casos de emergencia. | Capacitación al personal sobre el uso adecuado de extintores   | X                                 |   |   | X |   |     |    | X  |    |
|  | Inspección regular de extintores   | X                                 |   |   | X |   |     |    | X  |    |
| Remoción de vegetación y movimiento de tierra                                      | Minimización del movimiento de tierra y estabilización de terrenos.<br>Reutilización del material excavado.<br>Control de erosión con materiales locales | X                                 | X | X | X | X | X   | X  | X  | X  |



CANAL DE PANAMÁ

## DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA

5. Dentro de la documentación legal presentada para el Estudio de Impacto Ambiental relacionada con la tenencia de la propiedad, se incluyen 9 certificados de propiedad, 8 de los cuales corresponden a la línea de aducción y uno al polígono de la planta. Sin embargo, no se adjunta certificado de propiedad del área donde se ubicarán las estructuras para la toma de agua. Adicional, las autorizaciones para el uso de los predios no incluyen las áreas a utilizar de cada finca para el paso de la línea de aducción, así como otras inconsistencias. Por lo que se solicita:

- a- Incluir en cada autorización notariada para el uso del predio, el área que será utilizada para la ejecución del proyecto.

### Respuesta:

En el anexo 14.4.1.del EsIA se presentaron los planos de las fincas afectadas, en los cuales se indica el área a afectar para cada una, junto con las notas de autorización de los propietarios. Es importante mencionar que al momento de las autorizaciones de los propietarios no se tenía definido el área exacta a utilizar; sin embargo, los mismos estuvieron de acuerdo con firmar la autorización correspondiente, por lo que consideramos que las notas presentadas son válidas. En el siguiente cuadro se presenta el área a afectar de cada finca:

| Nº | Predio | Nº Finca | Propietario  | Área a utilizar, m <sup>2</sup> |
|----|--------|----------|--|---------------------------------|
| 1  | 1217   | 212756   | María Patrosinia Gómez Flores<br>(Bienvenido Romero Martínez,<br>difunto)  | 1,087.29                        |
| 2  | 2078   | 594      | Verónica Gisel Vargas<br>José Luis Zarmalis Vargas<br>Duberlys Lisbett Zarmalis Vargas<br>Celestina Zarmalis Vargas<br>Antonia Isabel Zarmalis Vargas<br>Diana Chiquidama Barrigon | 3,472.33                        |
| 3  | 2105   | 31195    | Norma Mariela Montenegro<br>Delgado, madre de Yariela Yanet<br>Morgan Montenegro (Buenos Aires)  | 6,867.25                        |
| 4  | 1226   | 96039    | Yariela Yanet Morgan Montenegro<br>(Petrina María Delgado, difunta)  | 6,024.13                        |
| 5  | 2097   | 67706    | Alcibiades Ortega Montenegro   | 2,291.50                        |
| 6  | 1227   | 187151   | Catalino Javier Montenegro<br>Delgado  | 5,657.76                        |
| 7  | 4107   | 89892    | El Arado, S.A. (Isaac Cattan<br>González)  | 2,475.86                        |
| 8  | 4054   | 30135534 | Pui Kion Chu   | 2,201.30                        |
| 9  |        | 270305   | Autoridad del Canal de Panamá  |                                 |

A continuación, se presenta las coordenadas UTM, de los predios con el área a utilizar, resaltado en color verde caña dentro de cada plano.

| AFECTACION PREDIO 2097                      |           |           |
|---|-----------|-----------|
| PUNTO NORTE                                 | ESTE      |           |
| 1-2   | 996213.07 | 626940.95 |
| 2-3   | 996208.16 | 626952.01 |
| 3-4   | 996206.57 | 626954.99 |
| 4-5   | 996064.23 | 626928.32 |
| 5-1   | 996055.29 | 626911.39 |
| Área de afectación: 2,291.50 m <sup>2</sup> |           |           |
| Área Total: 8 Ha+6468.82 m <sup>2</sup>     |           |           |



| AFECTACION PREDIO 1217                     |           |           |
|--|-----------|-----------|
| PUNTO                                      | NORTE     | ESTE      |
| 1-2  | 996929.09 | 627048.06 |
| 2-3  | 996913.44 | 627045.33 |
| 3-4  | 996889.58 | 627062.09 |
| 4-5  | 996846.74 | 627054.60 |
| 5-6  | 996866.32 | 627042.79 |
| 6-7  | 996886.05 | 627046.24 |
| 7-8  | 996909.91 | 627029.48 |
| 8-1  | 996917.06 | 627030.73 |
| Área de afectación: 1087.29 m <sup>2</sup> |           |           |
| Área total: 14 Ha+1111.29 m <sup>2</sup>   |           |           |

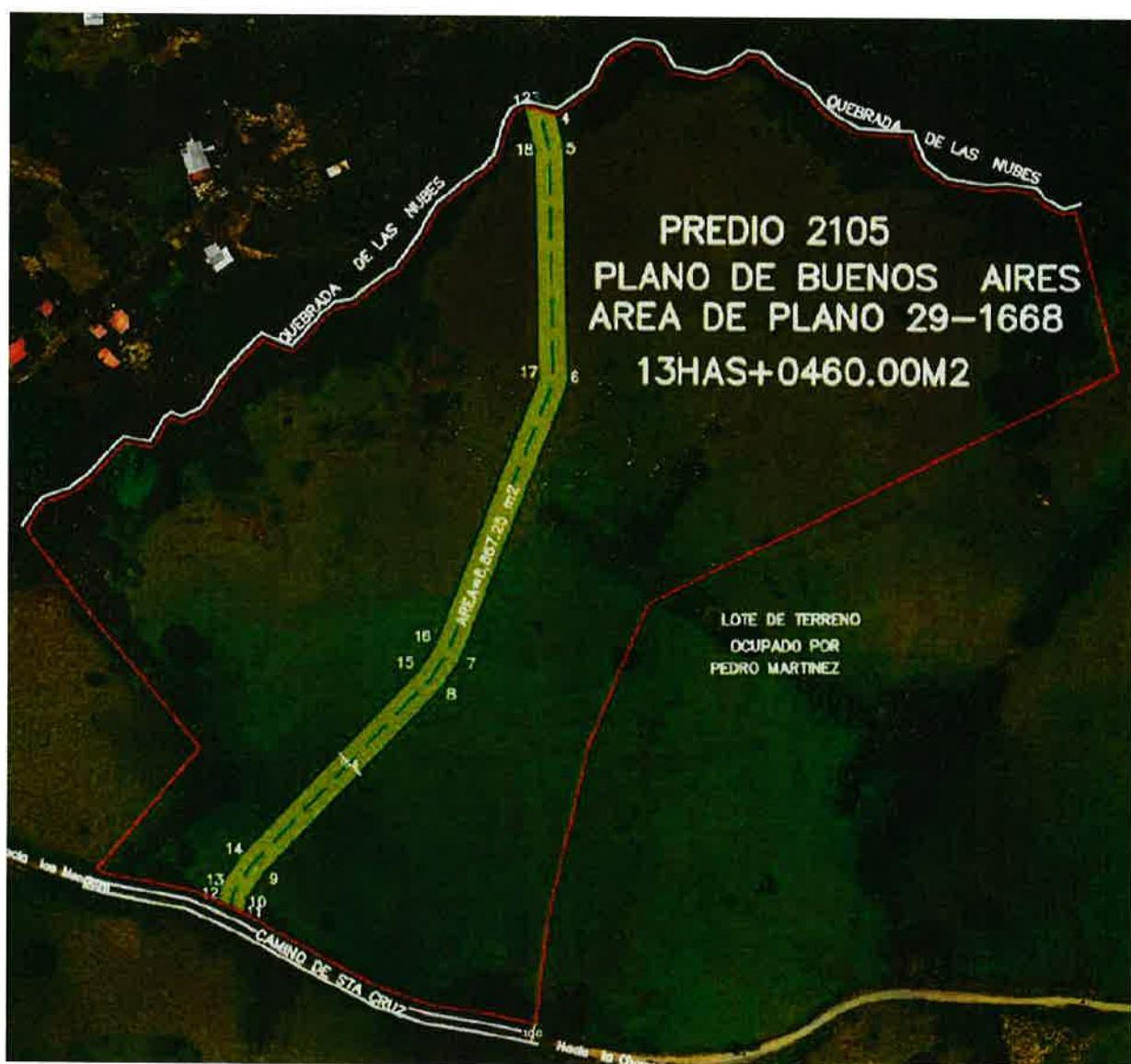




CANAL DE PANAMÁ

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA  
POTABILIZADORA DE MENDOZA

| AFECTACION PREDIO 2105                      |           |           |
|---|-----------|-----------|
| PUNTO                                       | NORTE     | ESTE      |
| 1-2   | 996632.11 | 627099.35 |
| 2-3   | 996632.69 | 627100.34 |
| 3-4   | 996631.82 | 627102.38 |
| 4-5   | 996628.42 | 627115.55 |
| 5-6   | 996611.91 | 627119.24 |
| 6-7   | 996491.94 | 627122.03 |
| 7-8   | 996353.06 | 627068.26 |
| 8-9   | 996337.07 | 627058.11 |
| 9-10  | 996241.72 | 626967.11 |
| 10-11                                       | 996229.84 | 626959.36 |
| 11-12                                       | 996221.96 | 626957.68 |
| 12-13                                       | 996228.22 | 626943.79 |
| 13-14                                       | 996235.54 | 626945.16 |
| 14-15                                       | 996251.07 | 626955.30 |
| 15-16                                       | 996346.35 | 627046.24 |
| 16-17                                       | 996359.85 | 627054.81 |
| 17-18                                       | 996494.57 | 627106.97 |
| 18-1  | 996610.08 | 627104.27 |
| Área de afectación: 6,867.25 m <sup>2</sup> |           |           |
| Área Total: 13 Ha+0460 m <sup>2</sup>       |           |           |



| AFECTACION PREDIO 2078                     |           |           |
|--|-----------|-----------|
| PUNTO                                      | NORTE     | ESTE      |
| 1-2  | 996866.32 | 627042.79 |
| 2-3  | 996846.74 | 627054.60 |
| 3-4  | 996784.62 | 627043.74 |
| 4-5  | 996707.50 | 627097.89 |
| 5-6  | 996642.66 | 627112.37 |
| 6-7  | 996644.15 | 627106.59 |
| 7-8  | 996647.25 | 627099.38 |
| 8-9  | 996645.46 | 627096.37 |
| 9-10                                       | 996701.32 | 627083.90 |
| 10-1                                       | 996781.08 | 627027.89 |
| Área de afectación: 3472.33 m <sup>2</sup> |           |           |
| Área Total: 11 Ha+5920 m <sup>2</sup>      |           |           |

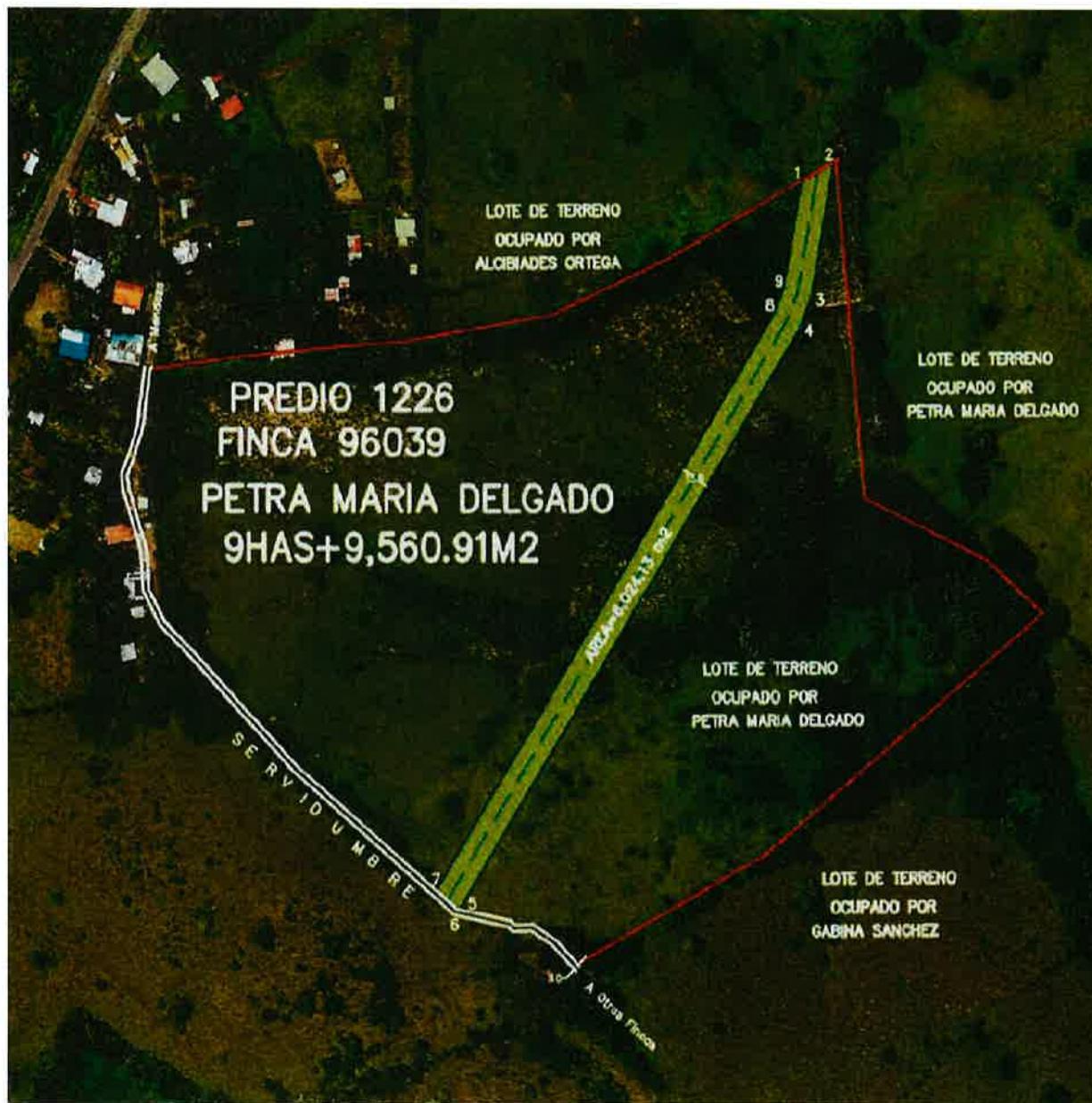




CANAL DE PANAMÁ

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA  
POTABILIZADORA DE MENDOZA

| AFECTACION PREDIO 1226                      |           |           |
|---|-----------|-----------|
| PUNTO                                       | NORTE     | ESTE      |
| 1-2   | 996055.29 | 626911.39 |
| 2-3   | 996064.23 | 626928.32 |
| 3-4   | 996000.02 | 626916.29 |
| 4-5   | 995985.48 | 626910.45 |
| 5-6   | 995709.49 | 626730.44 |
| 6-7   | 995709.83 | 626728.70 |
| 7-8   | 995718.29 | 626718.27 |
| 8-9   | 995992.43 | 626897.08 |
| 9-1   | 996004.24 | 626901.82 |
| Área de afectación: 6,024.13 m <sup>2</sup> |           |           |
| Área Total: 9 Ha+9560.91 m <sup>2</sup>     |           |           |



| AFECTACION PREDIO 1227                     |           |           |
|--|-----------|-----------|
| PUNTO                                      | NORTE     | ESTE      |
| 1-2  | 995714.08 | 626715.53 |
| 2-3  | 995705.16 | 626726.52 |
| 3-4  | 995704.97 | 626727.49 |
| 4-5  | 995665.41 | 626701.69 |
| 5-6  | 995665.02 | 626684.54 |
| 6-7  | 995675.15 | 626626.75 |
| 7-8  | 995693.76 | 626597.47 |
| 8-9  | 995739.23 | 626549.88 |
| 9-10                                       | 995798.88 | 626396.04 |
| 10-11                                      | 995812.25 | 626403.05 |
| 11-12                                      | 995752.13 | 626558.09 |
| 12-13                                      | 995705.63 | 626606.76 |
| 13-14                                      | 995689.41 | 626632.28 |
| 14-15                                      | 995680.05 | 626685.87 |
| 15-1                                       | 995680.23 | 626693.45 |
| Área de afectación: 5657.76 m <sup>2</sup> |           |           |
| Área Total: 7 Ha+9251.72 m <sup>2</sup>    |           |           |



| AFECTACION PREDIO 4107                     |           |           |
|--|-----------|-----------|
| PUNTO                                      | NORTE     | ESTE      |
| 1-2  | 995819.53 | 626384.28 |
| 2-3  | 995806.16 | 626377.27 |
| 3-4  | 995822.41 | 626335.34 |
| 4-5  | 995866.21 | 626289.50 |
| 5-6  | 995885.40 | 626240.00 |
| 6-7  | 995886.57 | 626233.34 |
| 7-8  | 995899.01 | 626246.40 |
| 8-9  | 995879.12 | 626297.71 |
| 9-1  | 995835.32 | 626343.55 |
| Área de afectación: 2475.86 m <sup>2</sup> |           |           |
| Área Total: 17 Ha+3465.91 m <sup>2</sup>   |           |           |



| AFECTACION PREDIO 4054                     |           |           |
|--|-----------|-----------|
| PUNTO                                      | NORTE     | ESTE      |
| 1-2  | 995813.33 | 626106.57 |
| 2-3  | 995814.48 | 626106.00 |
| 3-4  | 995829.49 | 626097.19 |
| 4-5  | 995828.58 | 626102.27 |
| 5-6  | 995834.30 | 626110.57 |
| 6-7  | 995868.49 | 626154.76 |
| 7-8  | 995875.72 | 626168.60 |
| 8-9  | 995898.00 | 626193.15 |
| 9-10                                       | 995906.88 | 626204.35 |
| 10-11                                      | 995902.65 | 626228.48 |
| 11-12                                      | 995889.79 | 626214.97 |
| 12-13                                      | 995890.95 | 626208.36 |
| 13-14                                      | 995886.87 | 626203.19 |
| 14-15                                      | 995863.39 | 626177.34 |
| 15-16                                      | 995856.26 | 626163.45 |
| 16-17                                      | 995850.94 | 626156.73 |
| 17-1                                       | 995822.18 | 626119.41 |
| Área de afectación: 2201.30 m <sup>2</sup> |           |           |
| Área Total: 19 Ha+5837.10 m <sup>2</sup>   |           |           |



A continuación, se presentan las autorizaciones notariadas de los predios, con el área que será utilizada para la ejecución del proyecto. A excepción del predio 4054, con folio real No. 30135534 cuyo propietario es el Señor Pui Kion Chu, al cual se ha tratado de localizar sin éxito, ya que el mismo viaja con frecuencia fuera del país.

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,



Por medio de la presente, yo, **MARÍA PATROGINIA GÓMEZ FLORES**, con cédula de identidad personal N°8-520-640, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°212756 de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 1087.29 m<sup>2</sup> para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que puedan necesitar.

Atentamente,

*Maria P.G. de Rosales*

Yo, la suscrita, Licda. **SUMAYA JUDITH CEDEÑO**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

**CERTIFICO:**

Que se ha colejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(es) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténticas.

Panamá Día

21 FEB 2025

*(Signature)*  
TESTIGO

*(Signature)*  
TESTIGO

*(Signature)*  
LICDA. **SUMAYA JUDITH CEDEÑO**  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

Por medio de la presente, yo, **YARIELA YANET MORGAN MONTENEGRO**, con cédula de identidad personal N°8-789-1460, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°96039 de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 6024.13 m² para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que puedan necesitar.

Atentamente,



En sujeción. Lleida. SUMAYA JUDITH CEDEÑO. Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

**CERTIFICO:**

Que se ha colejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(es) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(isón) auténticas.

19 FEB 2025

Panama Oeste.

SC JG

TESTIGO TESTIGO

O. Gómez  
LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

Por medio de la presente, yo, NORMA MARIELA MONTENEGRO DELGADO, con cédula de identidad personal N°7-71-382, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°31195 de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCION DE AMPLIACION Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 6867.25 para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que puedan necesitar.

Atentamente,



Yo lo suscribo. Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

**CERTIFICO:**

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(s) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es (son) auténtica(s).

Panama Oeste.

19 FEB 2025

TESTIGO

J6

TESTIGO

LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

Por medio de la presente, yo, CATALINO JAVIER MONTENEGRO DELGADO, con cédula de identidad personal N°7-75-43, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°187151 de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 5657.76 m² para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que puedan necesitar.

Atentamente,

Catalinoj montenegro D

7 - 75-43



Yo, la suscrita, Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658

**CERTIFICO:**

Que se ha colejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cedula o pasaporte de(s) firmante(s) y a mi parecer son semejantes por consiguiente dicha(s) firma(s) están autenticadas).

Panamá Oeste

21 FEB 2025

J.C

TESTIGO

J.G

TESTIGO

LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

Por medio de la presente, yo, ALCIBIADES ORTEGA MONTENEGRO, con cédula de identidad personal N°7-54-909, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°67706 de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 2291.50 m² para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que puedan necesitar.

Atentamente,



Yo, la suscrita, Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

CERTIFICO:

Que se ha colejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(las) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténticas.

21 FEB 2025

TESTIGO

TESTIGO

LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

Por medio de la presente, yo, **VERONICA GIZEL VARGAS RUIZ**, con cédula de identidad personal N°8-821-615, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°594 de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 3472.33 m<sup>2</sup> para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que puedan necesitar.

Atentamente,

Veronica g Vargas



Yo, la suscrita, Licda. **SUMAYA JUDITH CEDEÑO**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

**CERTIFICO:**

Que se ha copiado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(s) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente, debo(s) firmar(s) y jurar(s) su autenticidad.

Panamá Oeste 21 FEB 2025

dc  
TESTIGO

JG  
TESTIGO

  
LICDA. **SUMAYA JUDITH CEDEÑO**  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

Por medio de la presente, yo, **DUBERLYS LISBETT ZARMALIS VARGAS**, con cédula de identidad personal N°8-408-449, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°594 de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 3472.33 m² para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que puedan necesitar.

Atentamente,

Duberlys Lisbett Zarmaliz V.



8-408-449

Yo, la suscrita, Lleda, **SUMAYA JUDITH CEDEÑO**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-621-1658.

**CERTIFICO:**

Que se ha colejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(es) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(is) auténtica(s).

Panamá Oeste,

21 FEB 2025

NP  
TESTIGO

JG  
TESTIGO

  
**LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO**  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaute Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

Por medio de la presente, yo, ANTONIA ISABEL ZARMALIS VARGAS, con cédula de identidad personal N°8-483-933, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°594 de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 3472.33 m² para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Atentamente,

  
Antonia Isabel Vásquez 8-483-933

Yo la suscrita, Licda. SUMAYA JUDITH CEDENO, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

CERTIFICO:  
Que se ha colejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(s) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá Oeste 21 FEB 2025  
J.C. J.G.  
TESTIGO TESTIGO

  
LICDA. SUMAYA JUDITH CEDENO  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,



Por medio de la presente, yo, CELESTINA ZARMALIS VARGAS, con cédula de identidad personal N°8-483-934, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°594 de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 3472.33 m² para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que puedan necesitar.

Atentamente,

*Celestina zarmalis V.*  
8-483-934

Yo la suscrita, Licda. **SUMAYA JUDITH CEDEÑO**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

**CERTIFICO:**

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(s) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panama Oeste

21 FEB 2025

*[Signature]*  
TESTIGO

*[Signature]*  
TESTIGO

*[Signature]*  
LICDA. **SUMAYA JUDITH CEDEÑO**

Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

Por medio de la presente, yo, JOSE LUIS ZARMALIS VARGAS, con cédula de identidad personal N°8-711-307, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°594 de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 3472.33 m<sup>2</sup> para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que puedan necesitar.

Atentamente,

Jose Luis Zarmalis V.

8711 307



Yo, la suscrita, Dida. SUMAYA JUDITH CEDEÑO, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-571-1658, CERTIFICO:

Que se ha colgado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(las) firmante(s) en el parecer con sumarios (por consiguiente dicha(s) firma(s) son auténticas).

21 FEB 2025

PC

J6

LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

Por medio de la presente, yo, **DIANA CHIQUIDAMA BARRIGON**, con cédula de identidad personal N°8-893-2488, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°594 de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 3472,33 m² para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que puedan necesitar.

Atentamente,

Diana Chiquidama

Yo la suscrita, Licda. **SUMAYA JUDITH CEDEÑO**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

CERTIFICO:

Que se ha colejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(s) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(is)on auténtica(s).

Panamá Oeste, 21 FEB 2025

DC JG  
TESTIGO TESTIGO

Licda. SUMAYA JUDITH CEDENO  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

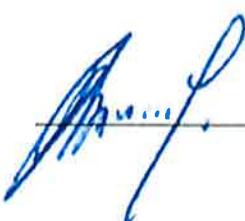
Por medio de la presente, yo, ISAAC CATTAN GONZALEZ, con cédula de identidad personal N°8-120-559, en mi calidad de representante legal de EL ARADO, S.A. de la finca identificada bajo el Folio N°89892 de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 2475.86 m<sup>2</sup> para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que puedan necesitar.

Atentamente,

  
8-120-559

Representante legal

EL ARADO, S.A



Yo, la suscrita, Licda. SUMAYA JUDITH CEDENO, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

CERTIFICO:

Que se ha colgado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(s) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténticas.

Panamá Oeste, 19 FEB 2025

TESTIGO

TESTIGO

LICDA. SUMAYA JUDITH CEDENO  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

- b- *Presentar certificado de propiedad emitido por el Registro Público de la(s) finca(s) que será(n) utilizada(s) para las estructuras de la toma de agua. En caso de que el predio no sea propiedad del promotor se deberá presentar autorización notariada para el uso del predio y copia de cédula del dueño del terreno. Si el dueño del terreno corresponda a persona jurídica deberá incluir certificado de registro público vigente de la sociedad dueña del terreno.*

Respuesta:

El área que será utilizada para la estructura de la Toma de agua cruda se encuentra dentro de la COTA 100 patrimonio inalienable bajo administración privativa de la ACP (Artículos 2 y 3 de la Ley Orgánica). Ley 19 de 11 de junio de 1997.

- c- *Presentar autorización notariada para el uso de la propiedad con Folio Real N°89892 donde se incluya la persona jurídica titular del predio, toda vez que la autorización fue otorgada como persona natural.*

Respuesta: Se adjunta nota de autorización firmada por Isaac Cattan González en calidad de presidente y director de El Arado, S.A., persona jurídica propietaria de la propiedad con Folio Real N°89892.

A continuación, se presenta la nota de autorización firmada por Isaac Cattan González.

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

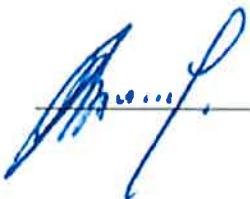
Por medio de la presente, yo, ISAAC CATTAN GONZALEZ, con cédula de identidad personal N°8-120-559, en mi calidad de representante legal de EL ARADO, S.A. de la finca identificada bajo el Folio N°89892 de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 2475.86 m<sup>2</sup> para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que puedan necesitar.

Atentamente,



Representante legal

EL ARADO, S.A

Yo, la suscrita, Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

CERTIFICO:

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(s) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá Oeste

19 FEB 2025

TESTIGO

J.C. J.G.

TESTIGO

LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

d- Presentar corrección de la ubicación del corregimiento de la propiedad con Folio Real N° 594, toda vez que el certificado de propiedad hace referencia al corregimiento de La Chorrera.

**Respuesta:**

Presentamos solicitud de los propietarios de la finca y número de trámite de la corrección de ubicación de la finca 594 en la autoridad competente.

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Señores

Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI)  
Dirección Nacional de Mensura Catastral  
E.S.D.

Señores:

Por medio de la presente, nosotros, Verónica Gisel Vargas (cédula 8-821-615), José Luis Zarmalis Vargas (cédula 8-711-307), Duberlys Lisbett Zarmalis Vargas (cédula 8-408-449), Celestina Zarmalis Vargas (cédula 8-483-934), Antonia Isabel Zarmalis Vargas (cédula 8-483-933), solicitamos ante su despacho se certifique la ubicación actualizada de la finca identificada bajo el Folio N°594, con código de ubicación 8600. Según certificado del Registro Público aparece ubicada en el corregimiento de La Chorrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá, pero en la actualidad se encuentra ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

Adjunto a la presente solicitud, documentos que guardan relación con el trámite como requisito a la certificación correspondiente:

- ✓ Copia de la certificación del registro público (RP)
- ✓ Copia de la escritura de la finca de inscripción (RP)
- ✓ Copia del plano de la finca (MAPOTECA)
- ✓ Copia del plano del corregimiento donde está ubicada actualmente la finca (contrataciones MAPOTECA de Contraloría General de la República)
- ✓ Copia de cédula

Agradecemos la atención brindada se despide de usted.

Atentamente,

AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS  
DIRECCIÓN DE ATENCIÓN AL USUARIO  
ENTREGADO  
14/01/2025  
Cleto  
12-2025-002

Veronica G Vargas 8-821-615 Celestina Zarmalis V. 8-483-934 Antonia Zarmalis V. 8-483-933

José Luis Zarl V. 8-711-307 Duberlys Lisbett Zarmal V. 8-408-449

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Señores

Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI)  
Dirección Nacional de Mensura Catastral  
E.S.D.

Señores:

Por medio de la presente, yo, Diana Chiquidama Barrigon (cédula 8-893-2488), solicito ante su despacho se certifique la ubicación actualizada de la finca identificada bajo el Folio N°594, con código de ubicación 8600. Según certificado del Registro Público aparece ubicada en el corregimiento de La Chorrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá, pero en la actualidad se encuentra ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

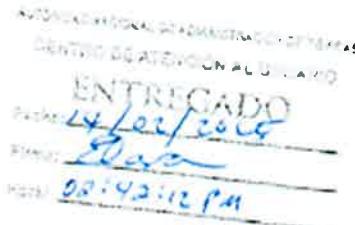
Adjunto a la presente solicitud, documentos que guardan relación con el trámite como requisito a la certificación correspondiente:

- ✓ Copia de la certificación del registro público (RP)
- ✓ Copia de la escritura de la finca de inscripción (RP)
- ✓ Copia del plano de la finca (MAPOTECA)
- ✓ Copia del plano del corregimiento donde está ubicada actualmente la finca (contrataciones MAPOTECA de Contraloría General de la República)
- ✓ Copia de cédula

Agradecemos la atención brindada se despide de usted.

Atentamente,

Diana Chiquidama



CONSEJO NACIONAL  
• CON PASO FIRME •

AUTORIDAD NACIONAL DE  
ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

**AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS**

| Teléfonos: 524-0434 / 524-0443   | CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS<br><b>ANATI SEDE CENTRAL</b>  |   | CONTROL DE SERVICIOS<br><b>512-730932</b> |       |            |                 |
|--|---|---|---|-------|------------|-----------------|
| Horario: Lun-Vie 8:00am - 4:00pm<br>2:42:12 PM   | Solicitante / Remitente<br><b>VERONICA G VARGAS Y OTROS</b> | Identificación<br><b>8-821-615</b>  | Teléfono<br><b>636-0930-6</b>             |       |            |                 |
| Presentado por: JERISKEL PEÑA  | Cédula: 8-790-31  |   |   |       |            |                 |
| OBSERVACIONES  |   | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO  |   |       |            |                 |
| <b>REMITO SOLICITUD QUE SE CERTIFIQUE LA UBICACIÓN CORRECTA DE LA FINCA N°594-8600 DICHA FINCA APARECE UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE CHORRERA Y EN LA ACTUALIDAD SE ENCUENTRA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE MENDOZA DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE</b> |   | Atender   |   |       |            |                 |
| <b>ADJUNTA:</b><br>1- COPIA DE CERTIFICACIÓN DE REGISTRO PÚBLICO<br>2- COPIA DE ESCRITURAS PÚBLICA<br>3- COPIA DEL PLANO DE LA FINCA<br>4- COPIA DEL PLANO DEL CORREGIMIENTO<br>5-COPIA DE CEDULA  |   | <b>INSTITUCIÓN</b><br>Persona Natural<br><table border="1"> <tr> <td>Finca</td> <td>Tipo Finca</td> <td>Cant. de Fincas</td> </tr> </table><br><b>Ruc</b> <b>Nro Trámite</b><br>S/N |   | Finca | Tipo Finca | Cant. de Fincas |
| Finca  | Tipo Finca  | Cant. de Fincas   |   |       |            |                 |
| Al departamento de: DIRECCION NACIONAL DE MENS   |   | Dirigido al funcionario: Maria de Santos  |   |       |            |                 |
| Funcionario Receptor del Centro: Eurice Lara   |   | CAU   |   |       |            |                 |
| <b>DOCUMENTACION ENTREGADA</b>   |   |   |   |       |            |                 |

Visite nuestro sitio web [www.anati.gob.pa](http://www.anati.gob.pa)  
 Consulte el estado de su trámite entrando a la sección "Consulta de Trámites".

e- Presentar autorización notariada para el uso de la propiedad con Folio Real N°31195, por parte de Norma Montenegro.

Respuesta: Se adjunta autorización notariada para el uso de la propiedad con Folio Real N°31195, por parte de Norma Montenegro

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

Por medio de la presente, yo, NORMA MARIELA MONTENEGRO DELGADO, con cédula de identidad personal N°7-71-382, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°31195 de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 6867.25 para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que puedan necesitar.

Atentamente,



Yo lo suscribo. Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO, Notaria Pública Segunda del Circulo de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658

CERTIFICO:

Que se ha colejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte de los firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panama Oeste

19 FEB 2025

J.C.  
TESTIGO

J.G.  
TESTIGO

LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO  
Notaria Pública Segunda del Circulo de Panamá Oeste

*f- Presentar autorización notariada para el uso de la propiedad con Folio Real N°96039, por parte de Yariela Morgan.*

Respuesta: Se adjunta autorización notariada para el uso de la propiedad con Folio Real N° 96039, por parte de Yariela Morgan.

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

Por medio de la presente, yo, **YARIELA YANET MORGAN MONTENEGRO**, con cédula de identidad personal N°8-789-1460, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°96039 de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 6024.13 m<sup>2</sup> para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que puedan necesitar.

Atentamente,



La suscrita, Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

**CERTIFICO:**

Que se ha colejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(s) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(isón) auténticas).

19 FEB 2025

Panamá Oeste.

TESTIGO

PC

TESTIGO

JG

LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

6. En las páginas 36 y 37, punto 4.2.1. Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y de todos sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente, se presentan las coordenadas al alineamiento de la línea de aducción; y en las páginas 704 a la 744, punto 14 Anexos, se incluye el subpunto 14.14 Planos del Proyecto, donde se muestran los diseños del proyecto y áreas de los componentes del proyecto. Sin embargo, una vez realizada la verificación de las coordenadas, presentadas en el estudio, por parte de la Dirección de Información Ambiental, mediante MEMORANDO-DIAM-0036-2025, se establece que las coordenadas de la línea de aducción no mantienen una secuencia lógica que permita establecer el alineamiento, así como tampoco generan un polígono que permitan determinar su área. Adicional, los polígonos del campamento y toma de agua no coinciden con los diseños propuestos, por lo cual se solicita:

a. Presentar coordenadas UTM y área de los polígonos de:

a.1. Sitio (s) de campamento (s).

| Campamento. Coordenadas UTM-WGS-84 |            |             |
|------------------------------------|------------|-------------|
| Punto                              | Norte      | Este        |
| 13                                 | 995796.350 | 625875.368  |
| 14                                 | 995766.606 | 625896.632  |
| 15                                 | 995774.231 | 625921.932  |
| 16                                 | 995780.251 | 625930.358  |
| 17                                 | 995761.078 | 625944.094  |
| 18                                 | 995760.412 | 625943.165  |
| 19                                 | 995755.414 | 625,946.745 |
| 20                                 | 995764.323 | 625959.184  |
| 21                                 | 995772.899 | 625953.042  |
| 22                                 | 995769.405 | 625948.164  |
| 23                                 | 995775.198 | 625944.014  |
| 24                                 | 995777.740 | 625944.345  |
| 25                                 | 995780.215 | 625947.801  |
| 26                                 | 995794.036 | 625937.900  |
| 27                                 | 995791.128 | 625933.856  |
| 28                                 | 995822.235 | 625911.571  |
| Área: 2,307 m <sup>2</sup>         |            |             |

A continuación, se presenta mapa del sitio de campamento



a.2 Estructuras de la toma de agua.

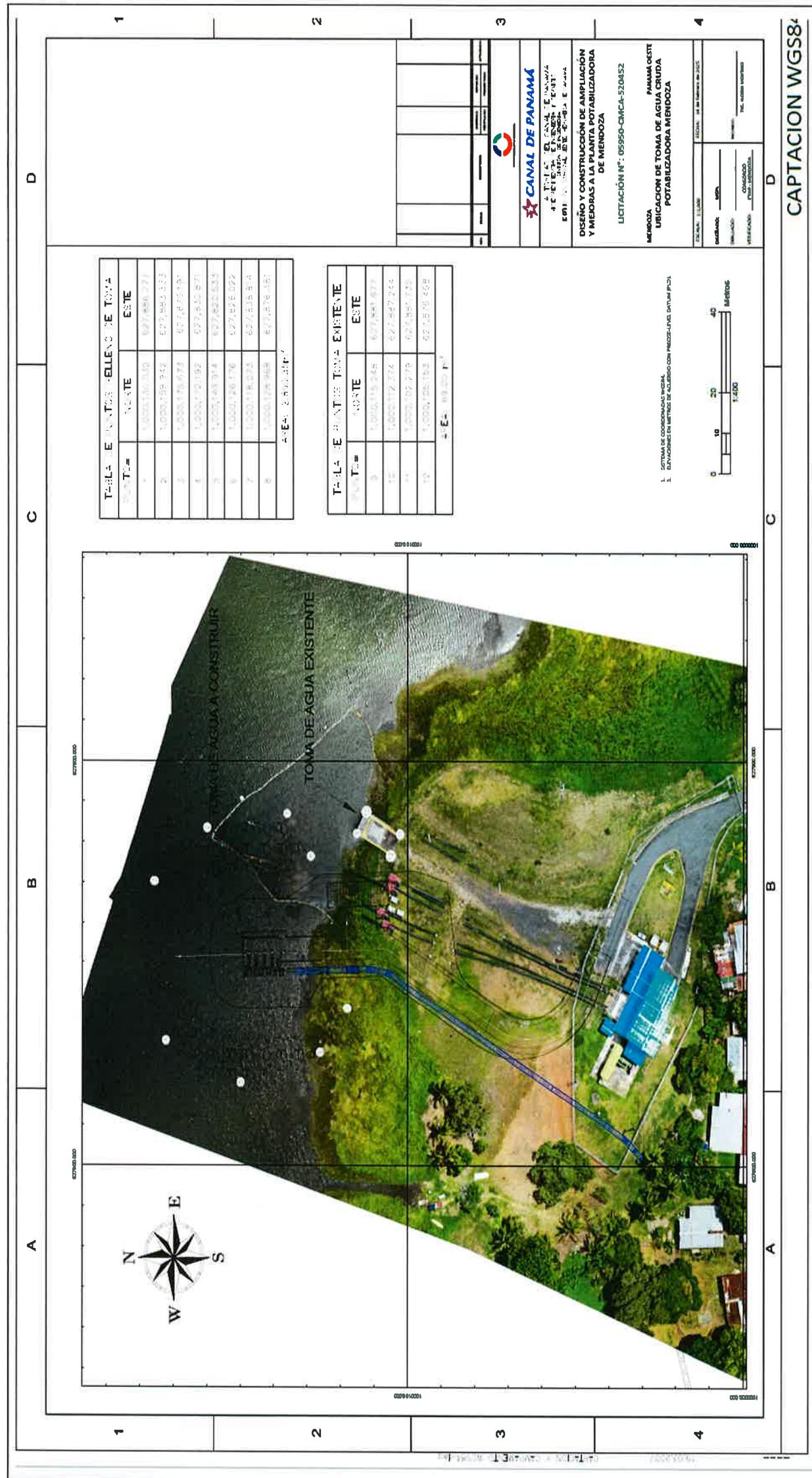
| Punto                         | Norte         | Este        |
|-------------------------------|---------------|-------------|
| 1                             | 1,000,136.032 | 627,886.777 |
| 2                             | 1,000,159.942 | 627,883.333 |
| 3                             | 1,000,175.673 | 627,870.191 |
| 4                             | 1,000,172.192 | 627,830.871 |
| 5                             | 1,000,149.914 | 627,820.533 |
| 6                             | 1,000,126.176 | 627,828.022 |
| 7                             | 1,000,118.073 | 627,838.814 |
| 8                             | 1,000,128.968 | 627,876.381 |
| Área: 2,850.35 m <sup>2</sup> |               |             |

A continuación, se presenta mapa con la estructura de la toma nueva, con sus respectivas coordenadas.

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA



**CANAL DE PANAMÁ**



a.3 Línea de aducción (Alineamiento)

| Alineamiento de tubería de<br>aducción |           |           |
|--|-----------|-----------|
| PUNTO                                  | NORTE     | ESTE      |
| 1                                      | 996929.09 | 627048.06 |
| 2                                      | 996913.44 | 627045.33 |
| 3                                      | 996889.58 | 627062.09 |
| 4                                      | 996846.74 | 627054.6  |
| 5                                      | 996816.52 | 627048.02 |
| 6                                      | 996800.1  | 627046.34 |
| 7                                      | 996784.62 | 627043.74 |
| 8                                      | 996707.5  | 627097.89 |
| 9                                      | 996628.42 | 627115.55 |
| 10                                     | 996611.91 | 627119.24 |
| 11                                     | 996491.94 | 627122.03 |
| 12                                     | 996353.06 | 627068.26 |
| 13                                     | 996337.07 | 627058.11 |
| 14                                     | 996241.72 | 626967.11 |
| 15                                     | 996229.84 | 626959.36 |
| 16                                     | 996206.57 | 626954.99 |
| 17                                     | 996064.23 | 626928.32 |
| 18                                     | 996000.02 | 626916.29 |
| 19                                     | 995985.48 | 626910.45 |
| 20                                     | 995709.49 | 626730.44 |
| 21                                     | 995695.48 | 626721.97 |
| 22                                     | 995680.71 | 626712.18 |
| 23                                     | 995665.41 | 626701.69 |
| 24                                     | 995665.02 | 626684.54 |
| 25                                     | 995675.15 | 626626.75 |
| 26                                     | 995693.76 | 626597.47 |
| 27                                     | 995739.23 | 626549.88 |
| 28                                     | 995806.16 | 626377.27 |
| 29                                     | 995822.41 | 626335.34 |
| 30                                     | 995866.21 | 626289.5  |
| 31                                     | 995885.4  | 626240    |
| 32                                     | 995901.48 | 626205.91 |
| 33                                     | 995888.99 | 626186.62 |
| 34                                     | 995875.72 | 626168.6  |
| 35                                     | 995857.38 | 626144.16 |
| 36                                     | 995834.3  | 626110.57 |
| 37                                     | 995828.58 | 626102.27 |
| 38                                     | 995824.43 | 626089.28 |
| 39                                     | 995821.82 | 626075.72 |
| 40                                     | 995878.36 | 626040.9  |
| 41                                     | 995939.67 | 626011.11 |
| 42                                     | 995989.49 | 625982.83 |
| 43                                     | 996059.14 | 625930.12 |
| 44                                     | 996074.24 | 625843.77 |
| 45                                     | 996055.59 | 625828.23 |

**a.4 Fincas que componen el desarrollo del proyecto.**

**Respuesta:** A continuación, se presentan las fincas que componen el desarrollo del proyecto, con sus respectiva coordenadas y polígono.



Fincas que componen la línea de aducción

| MARIA PARTOSINIA G. F. DE ROMERO -Bienvenido Romero_PREDIO 1217 |            |            |
|---|------------|------------|
| PUNTO#  | NORTE      | ESTE       |
| 1   | 996,974.40 | 627,232.08 |
| 2   | 996,878.63 | 627,355.06 |
| 4   | 996,948.73 | 627,439.67 |
| 5   | 996,938.02 | 627,445.08 |
| 6   | 996,929.67 | 627,466.20 |
| 7   | 996,882.99 | 627,473.31 |
| 8   | 996,856.32 | 627,474.07 |
| 9   | 996,796.04 | 627,475.08 |
| 10  | 996,759.68 | 627,518.45 |
| 11  | 996,857.90 | 627,564.96 |
| 12  | 996,916.69 | 627,648.18 |
| 13  | 996,857.90 | 627,623.60 |
| 14  | 996,780.47 | 627,609.02 |
| 15  | 996,726.68 | 627,604.17 |
| 16  | 996,690.31 | 627,615.08 |
| 17  | 996,642.29 | 627,660.10 |
| 18  | 996,631.42 | 627,606.20 |

MARIA PARTOSINIA G. F. DE  
ROMERO -Bienvenido Romero\_PREDIO  
1217

| PUNTO# | NORTE      | ESTE       |
|--------|------------|------------|
| 19     | 996,611.80 | 627,582.84 |
| 20     | 996,610.75 | 627,567.88 |
| 21     | 996,588.16 | 627,554.80 |
| 22     | 996,585.51 | 627,533.63 |
| 23     | 996,581.54 | 627,519.08 |
| 24     | 996,596.75 | 627,503.21 |
| 25     | 996,606.68 | 627,490.64 |
| 26     | 996,600.72 | 627,452.27 |
| 27     | 996,621.23 | 627,437.72 |
| 28     | 996,632.47 | 627,426.48 |
| 29     | 996,619.24 | 627,391.42 |
| 30     | 996,593.06 | 627,379.57 |
| 31     | 996,592.34 | 627,377.01 |
| 32     | 996,594.30 | 627,373.09 |
| 33     | 996,601.40 | 627,366.73 |
| 34     | 996,604.53 | 627,346.02 |
| 35     | 996,603.53 | 627,337.76 |
| 36     | 996,606.13 | 627,320.73 |
| 37     | 996,611.93 | 627,313.00 |
| 38     | 996,621.53 | 627,309.51 |
| 39     | 996,630.38 | 627,304.53 |
| 40     | 996,632.15 | 627,273.38 |
| 41     | 996,637.07 | 627,264.64 |
| 42     | 996,641.62 | 627,259.24 |
| 43     | 996,651.03 | 627,251.22 |
| 44     | 996,659.10 | 627,236.77 |
| 45     | 996,668.51 | 627,227.36 |
| 46     | 996,673.54 | 627,216.80 |
| 47     | 996,669.78 | 627,207.68 |
| 48     | 996,662.67 | 627,198.62 |
| 49     | 996,660.21 | 627,191.02 |
| 50     | 996,661.73 | 627,182.56 |
| 51     | 996,671.28 | 627,176.59 |
| 52     | 996,675.72 | 627,168.70 |
| 53     | 996,677.40 | 627,153.53 |
| 54     | 996,728.10 | 627,126.11 |
| 55     | 996,877.89 | 627,035.83 |
| 56     | 996,908.00 | 627,017.68 |
| 57     | 996,932.35 | 627,052.75 |
| 58     | 996,939.46 | 627,151.62 |

| VERONICA GIZEL VARGAS Y<br>OTROS_PREDIO 2078 |            |            |
|--|------------|------------|
| PUNTO#                                       | NORTE      | ESTE       |
| 1  | 996,877.89 | 627,035.83 |
| 2  | 996,728.10 | 627,126.11 |
| 3  | 996,677.40 | 627,153.53 |
| 4  | 996,669.36 | 627,137.84 |
| 5  | 996,660.45 | 627,129.75 |
| 6  | 996,650.87 | 627,125.42 |
| 7  | 996,642.39 | 627,113.44 |
| 8  | 996,644.16 | 627,106.59 |
| 9  | 996,647.25 | 627,099.38 |
| 10   | 996,638.34 | 627,084.38 |
| 11   | 996,629.92 | 627,079.95 |
| 12   | 996,621.97 | 627,077.42 |
| 13   | 996,612.59 | 627,074.86 |
| 14   | 996,608.29 | 627,070.56 |
| 15   | 996,602.80 | 627,062.49 |
| 16   | 996,596.39 | 627,055.06 |
| 17   | 996,590.22 | 627,047.08 |
| 18   | 996,582.13 | 627,041.69 |
| 19   | 996,625.17 | 626,996.81 |
| 20   | 996,600.46 | 626,899.65 |
| 21   | 996,602.78 | 626,826.56 |
| 22   | 996,603.90 | 626,769.99 |
| 23   | 996,604.30 | 626,749.92 |
| 24   | 996,617.08 | 626,724.83 |
| 25   | 996,642.32 | 626,728.30 |
| 26   | 996,658.33 | 626,731.53 |
| 27   | 996,699.79 | 626,739.42 |
| 28   | 996,706.10 | 626,738.54 |
| 29   | 996,706.10 | 626,741.36 |
| 30   | 996,706.43 | 626,744.26 |
| 31   | 996,709.10 | 626,756.95 |
| 32   | 996,713.40 | 626,773.98 |
| 33   | 996,713.94 | 626,778.87 |
| 34   | 996,715.83 | 626,795.84 |
| 35   | 996,720.10 | 626,798.00 |
| 36   | 996,737.27 | 626,806.71 |
| 37   | 996,751.85 | 626,806.49 |
| 38   | 996,753.56 | 626,808.80 |
| 39   | 996,750.96 | 626,810.43 |
| 40   | 996,745.93 | 626,813.10 |
| 41   | 996,744.60 | 626,813.80 |
| 42   | 996,737.30 | 626,819.76 |
| 43   | 996,730.06 | 626,828.08 |
| 44   | 996,727.67 | 626,833.40 |
| 45   | 996,727.88 | 626,838.85 |
| 46   | 996,728.09 | 626,842.25 |
| 47   | 996,727.44 | 626,846.45 |
| 48   | 996,679.43 | 626,811.88 |
| 49   | 996,655.34 | 626,828.74 |

| VERONICA GIZEL VARGAS Y<br>OTROS_PREDIO 2078 |            |            |
|--|------------|------------|
| PUNTO#                                       | NORTE      | ESTE       |
| 50   | 996,645.35 | 626,912.08 |
| 51   | 996,640.92 | 626,927.67 |
| 52   | 996,641.80 | 626,940.88 |
| 53   | 996,652.88 | 626,960.15 |
| 54   | 996,652.38 | 626,967.48 |
| 55   | 996,660.52 | 626,967.04 |
| 56   | 996,678.23 | 626,954.45 |
| 57   | 996,684.80 | 626,928.90 |
| 58   | 996715.706 | 626913.89  |
| 59   | 996740.086 | 626848.416 |
| 60   | 996740.952 | 626842.841 |
| 61   | 996740.66  | 626838.21  |
| 62   | 996740.575 | 626835.917 |
| 63   | 996740.964 | 626835.053 |
| 64   | 996746.237 | 626828.98  |
| 65   | 996751.712 | 626824.517 |
| 66   | 996757.368 | 626821.518 |
| 67   | 996758.858 | 626820.583 |
| 68   | 996765.522 | 626816.401 |
| 69   | 996767.857 | 626820.247 |
| 70   | 996826.35  | 626900.611 |
| 71   | 996852.794 | 626938.164 |
| 72   | 996875.098 | 626970.291 |
| 73   | 996844.471 | 626973.851 |
| 74   | 996854.95  | 627008.669 |
| 75   | 996856.836 | 627007.92  |
| 76   | 996862.837 | 627023.772 |

| NORMA MARIELA MONTENEGRO-José<br>P. Bethancourt (Buenos Aires)_PREDIO<br>2105 |            |            |
|---|------------|------------|
| PUNTO#  | NORTE      | ESTE       |
| 1   | 996,580.23 | 627,381.96 |
| 2   | 996,499.21 | 627,404.34 |
| 3   | 996,380.82 | 627,163.67 |
| 4   | 996,307.01 | 627,133.09 |
| 5   | 996,217.68 | 627,112.08 |
| 6   | 996,166.85 | 627,106.58 |
| 7   | 996,172.48 | 627,078.65 |
| 8   | 996,176.33 | 627,052.22 |
| 9   | 996,184.07 | 627,029.24 |
| 10  | 996,221.65 | 626,958.58 |
| 11  | 996,233.90 | 626,930.98 |
| 12  | 996,241.81 | 626,887.77 |
| 13  | 996,243.52 | 626,882.79 |
| 14  | 996,305.66 | 626,934.92 |
| 15  | 996,367.71 | 626,884.21 |

| NORMA MARIELA MONTENEGRO-José<br>P. Bethancourt (Buenos Aires)_PREDIO<br>2105 |            |            |
|---|------------|------------|
| PUNTO#  | NORTE      | ESTE       |
| 16  | 996,414.51 | 626,847.39 |
| 17  | 996,417.70 | 626,846.68 |
| 18  | 996,418.34 | 626,847.06 |
| 19  | 996,421.95 | 626,849.22 |
| 20  | 996,430.10 | 626,855.47 |
| 21  | 996,435.05 | 626,869.39 |
| 22  | 996,441.59 | 626,878.63 |
| 23  | 996,460.76 | 626,896.26 |
| 24  | 996,459.96 | 626,899.46 |
| 25  | 996,458.20 | 626,910.60 |
| 26  | 996,471.03 | 626,917.44 |
| 27  | 996,473.14 | 626,920.08 |
| 28  | 996,471.17 | 626,925.17 |
| 29  | 996,476.84 | 626,937.04 |
| 30  | 996,491.02 | 626,945.76 |
| 31  | 996,499.06 | 626,952.26 |
| 32  | 996,513.36 | 626,966.13 |
| 33  | 996,510.93 | 626,971.35 |
| 34  | 996,507.00 | 626,982.03 |
| 35  | 996,525.72 | 626,998.80 |
| 36  | 996,529.98 | 627,004.31 |
| 37  | 996,531.32 | 627,012.35 |
| 38  | 996,547.18 | 627,032.21 |
| 39  | 996,548.15 | 627,035.12 |
| 40  | 996,565.42 | 627,047.51 |
| 41  | 996,575.45 | 627,052.86 |
| 42  | 996,581.24 | 627,056.72 |
| 43  | 996,586.32 | 627,063.29 |
| 44  | 996,592.47 | 627,070.42 |
| 45  | 996,598.23 | 627,078.88 |
| 46  | 996,605.84 | 627,086.49 |
| 47  | 996,618.29 | 627,089.89 |
| 48  | 996,624.88 | 627,091.99 |
| 49  | 996,629.03 | 627,094.17 |
| 50  | 996,632.69 | 627,100.34 |
| 51  | 996,631.82 | 627,102.38 |
| 52  | 996,628.29 | 627,116.04 |
| 53  | 996,642.30 | 627,135.81 |
| 54  | 996,653.23 | 627,140.75 |
| 55  | 996,658.87 | 627,145.88 |
| 56  | 996,664.05 | 627,155.99 |
| 57  | 996,663.09 | 627,164.63 |
| 58  | 996661.576 | 627167.324 |
| 59  | 996649.956 | 627174.587 |
| 60  | 996646.845 | 627191.92  |
| 61  | 996651.008 | 627204.824 |
| 62  | 996658.446 | 627214.29  |
| 63  | 996657.733 | 627219.746 |

NORMA MARIELA MONTENEGRO-José  
P. Bethancourt (Buenos Aires)\_PREDIO  
2105

| PUNTO# | NORTE      | ESTE       |
|--------|------------|------------|
| 64     | 996648.625 | 627228.854 |
| 65     | 996640.817 | 627242.843 |
| 66     | 996632.368 | 627250.04  |
| 67     | 996626.336 | 627257.203 |
| 68     | 996619.344 | 627269.633 |
| 69     | 996617.807 | 627296.69  |
| 70     | 996603.85  | 627302.108 |
| 71     | 996593.772 | 627315.545 |
| 72     | 996590.416 | 627337.548 |
| 73     | 996591.409 | 627345.821 |
| 74     | 996589.243 | 627360.165 |
| 75     | 996583.779 | 627365.055 |
| 76     | 996578.461 | 627375.69  |

YARIELA MORGAN (Petra Delgado)\_  
PREDIO 1226

| PUNTO# | NORTE      | ESTE       |
|--------|------------|------------|
| 1      | 995,736.04 | 626,892.57 |
| 2      | 995,683.78 | 626,792.63 |
| 3      | 995,695.32 | 626,780.79 |
| 4      | 995,702.58 | 626,768.66 |
| 5      | 995,702.19 | 626,759.75 |
| 6      | 995,704.34 | 626,757.06 |
| 7      | 995,709.83 | 626,728.70 |
| 8      | 995,776.43 | 626,646.60 |
| 9      | 995,824.73 | 626,598.49 |
| 10     | 995,846.34 | 626,576.12 |
| 11     | 995,861.07 | 626,568.09 |
| 12     | 995,880.47 | 626,566.54 |
| 13     | 995,908.35 | 626,557.83 |
| 14     | 995,914.92 | 626,556.94 |
| 15     | 995,924.87 | 626,560.78 |
| 16     | 995,936.85 | 626,564.91 |
| 17     | 995,964.99 | 626,568.88 |
| 18     | 995,965.62 | 626,568.95 |
| 19     | 995,971.60 | 626,616.85 |
| 20     | 995,979.22 | 626,704.90 |
| 21     | 995,991.29 | 626,780.68 |
| 22     | 996,020.28 | 626,845.02 |
| 23     | 996,065.45 | 626,930.64 |
| 24     | 996,062.42 | 626,929.92 |
| 25     | 995,954.69 | 626,939.91 |
| 26     | 995,904.26 | 626,944.58 |
| 27     | 995,875.09 | 627,009.44 |
| 28     | 995,850.12 | 627,038.32 |

| ALCIBIADES ORTEGA_PREDIO 2097 |            |            |
|-------------------------------|------------|------------|
| PUNTO#                        | NORTE      | ESTE       |
| 1                             | 996,202.08 | 626,963.44 |
| 2                             | 996,065.45 | 626,930.64 |
| 3                             | 996,020.28 | 626,845.02 |
| 4                             | 995,991.29 | 626,780.68 |
| 5                             | 995,979.22 | 626,704.90 |
| 6                             | 995,971.60 | 626,616.85 |
| 7                             | 995,965.62 | 626,568.95 |
| 8                             | 996,028.58 | 626,575.95 |
| 9                             | 996,051.86 | 626,573.49 |
| 10                            | 996,051.88 | 626,573.48 |
| 11                            | 996,081.72 | 626,565.11 |
| 12                            | 996,098.37 | 626,558.85 |
| 13                            | 996,098.92 | 626,558.45 |
| 14                            | 996,174.12 | 626,660.77 |
| 15                            | 996,203.72 | 626,673.73 |
| 16                            | 996,280.22 | 626,707.25 |
| 17                            | 996,294.81 | 626,679.90 |
| 18                            | 996,280.34 | 626,653.61 |
| 19                            | 996,241.57 | 626,607.82 |
| 20                            | 996,241.65 | 626,606.70 |
| 21                            | 996,260.87 | 626,609.75 |
| 22                            | 996,307.90 | 626,614.09 |
| 23                            | 996,314.76 | 626,614.27 |
| 24                            | 996,327.43 | 626,623.44 |
| 25                            | 996,335.87 | 626,632.75 |
| 26                            | 996,343.95 | 626,644.93 |
| 27                            | 996,342.39 | 626,652.82 |
| 28                            | 996,328.89 | 626,679.71 |
| 29                            | 996,304.42 | 626,717.42 |
| 30                            | 996,303.79 | 626,718.34 |
| 31                            | 996,282.98 | 626,748.82 |
| 32                            | 996,254.75 | 626,803.90 |
| 33                            | 996,227.26 | 626,883.97 |
| 34                            | 996,219.47 | 626,926.53 |

| CATALINO JAVIER MONTENEGRO _<br>PREDIO 1227 |            |            |
|---|------------|------------|
| PUNTO#                                      | NORTE      | ESTE       |
| 1   | 995,826.87 | 626,589.08 |
| 2   | 995,821.17 | 626,594.98 |
| 3   | 995,772.71 | 626,643.25 |
| 4   | 995,705.16 | 626,726.52 |
| 5   | 995,700.35 | 626,751.40 |
| 6   | 995,697.56 | 626,743.95 |
| 7   | 995,693.79 | 626,750.95 |
| 8   | 995,670.48 | 626,775.58 |
| 9   | 995,658.00 | 626,753.83 |
| 10  | 995,637.81 | 626,709.81 |

| CATALINO JAVIER MONTENEGRO _<br>PREDIO 1227 |            |            |
|---|------------|------------|
| PUNTO#                                      | NORTE      | ESTE       |
| 11  | 995,629.43 | 626,667.39 |
| 12  | 995,607.62 | 626,604.75 |
| 13  | 995,664.24 | 626,530.14 |
| 14  | 995,581.69 | 626,483.57 |
| 15  | 995,559.47 | 626,469.29 |
| 16  | 995,512.90 | 626,467.17 |
| 17  | 995,582.75 | 626,393.62 |
| 18  | 995,658.19 | 626,321.19 |
| 19  | 995,780.55 | 626,386.43 |
| 20  | 995,841.33 | 626,418.30 |
| 21  | 995,843.77 | 626,419.58 |
| 22  | 995,841.09 | 626,429.99 |
| 23  | 995,853.01 | 626,433.53 |
| 24  | 995,852.46 | 626,452.15 |
| 25  | 995,858.23 | 626,472.21 |
| 26  | 995,862.92 | 626,488.49 |
| 27  | 995,871.42 | 626,498.45 |
| 28  | 995,891.19 | 626,521.59 |
| 29  | 995,896.84 | 626,528.21 |
| 30  | 995,888.35 | 626,533.49 |
| 31  | 995,862.95 | 626,526.68 |
| 32  | 995,817.29 | 626,538.44 |
| 33  | 995,819.45 | 626,555.18 |
| 34  | 995,822.60 | 626,572.33 |

| EL ARADO, S.A. (Isaac Cattan<br>González) _ PREDIO 4107 |            |            |
|---|------------|------------|
| PUNTO#  | NORTE      | ESTE       |
| 1   | 995,420.20 | 626,149.67 |
| 2   | 995,388.62 | 626,135.85 |
| 3   | 995,397.71 | 626,079.23 |
| 4   | 995,420.57 | 626,059.03 |
| 5   | 995,625.84 | 625,967.11 |
| 6   | 995,655.26 | 625,943.68 |
| 7   | 995,660.18 | 625,942.25 |
| 8   | 995,720.75 | 625,924.13 |
| 9   | 995,735.11 | 625,940.80 |
| 10  | 995,742.13 | 625,954.42 |
| 11  | 995,766.97 | 626,018.28 |
| 12  | 995,776.66 | 626,043.84 |
| 13  | 995,779.88 | 626,064.20 |
| 14  | 995,791.69 | 626,100.60 |
| 15  | 995,802.38 | 626,121.10 |
| 16  | 995,833.33 | 626,157.79 |
| 17  | 995,846.86 | 626,179.67 |
| 18  | 995,858.00 | 626,200.05 |
| 19  | 995,870.59 | 626,216.55 |
| 20  | 995,918.24 | 626,266.61 |

| EL ARADO, S.A. (Isaac Cattan González) _ PREDIO 4107 |            |            |
|--|------------|------------|
| PUNTO#   | NORTE      | ESTE       |
| 21   | 995,931.36 | 626,282.82 |
| 22   | 995,939.08 | 626,295.72 |
| 23   | 995,955.04 | 626,330.79 |
| 24   | 995,982.43 | 626,393.18 |
| 25   | 995,992.54 | 626,416.20 |
| 26   | 995,993.33 | 626,418.18 |
| 27   | 995,969.94 | 626,438.76 |
| 28   | 995,952.57 | 626,454.05 |
| 29   | 995,925.60 | 626,439.91 |
| 30   | 995,789.90 | 626,368.74 |
| 31   | 995,658.90 | 626,298.90 |
| 32   | 995,622.84 | 626,279.18 |
| 33   | 995,608.39 | 626,270.31 |
| 34   | 995,585.20 | 626,253.34 |
| 35   | 995,549.05 | 626,223.86 |
| 36   | 995,511.74 | 626,196.33 |
| 37   | 995,493.68 | 626,185.39 |
| 38   | 995,460.71 | 626,168.94 |

| PUI KION CHU _ PREDIO 4054 |            |            |
|----------------------------|------------|------------|
| PUNTO#                     | NORTE      | ESTE       |
| 1                          | 995,816.78 | 626,090.57 |
| 2                          | 996,169.79 | 625,883.55 |
| 3                          | 996,388.06 | 625,705.56 |
| 4                          | 996,446.49 | 625,873.03 |
| 5                          | 996,422.02 | 625,956.52 |
| 6                          | 996,447.27 | 625,993.77 |
| 7                          | 996,449.54 | 626,072.18 |
| 8                          | 995,992.35 | 626,342.74 |
| 9                          | 995,858.95 | 626,181.49 |

a.5 De los polígonos independientes de la línea de aducción que atraviesa cada finca, incluyendo el uso de servidumbre pública.

**Respuesta:** Los polígonos independientes de la línea de aducción como: sitio de campamento se presenta en el literal a.1., estructura de toma de agua-EBAC en el literal a.2., línea de aducción (áreas de afectación) en el literal a.3. Agregamos las coordenadas de las zonas de servidumbre a afectar/ cruces de calles.

| Cruce de Calle hacia Represa        |           |           |
|-------------------------------------|-----------|-----------|
| PUNTO                               | NORTE     | ESTE      |
| 1                                   | 996944.85 | 627044.84 |
| 2                                   | 996937.14 | 627035.68 |
| 3                                   | 996927.17 | 627041.54 |
| 4                                   | 996935.25 | 627051.33 |
| Área servidumbre=141 m <sup>2</sup> |           |           |

| Cruce Qda. Las Nubes                 |            |            |
|--------------------------------------|------------|------------|
| PUNTO                                | NORTE      | ESTE       |
| 5                                    | 996,659.88 | 627,115.01 |
| 6                                    | 996,656.03 | 627,102.55 |
| 7                                    | 996,627.98 | 627,108.57 |
| 8                                    | 996,631.76 | 627,121.45 |
| Área servidumbre= 392 m <sup>2</sup> |            |            |

| Cruce de Camino Hacia el Jobo         |            |            |
|---------------------------------------|------------|------------|
| PUNTO                                 | NORTE      | ESTE       |
| 9                                     | 996,214.16 | 626,964.52 |
| 10                                    | 996,218.64 | 626,956.59 |
| 11                                    | 996,210.92 | 626,956.35 |
| 12                                    | 996,205.94 | 626,963.96 |
| Área servidumbre= 65.12m <sup>2</sup> |            |            |

| Cruce de Calle Hacia Mendoza           |            |            |
|--|------------|------------|
| PUNTO                                  | NORTE      | ESTE       |
| 13                                     | 995,799.40 | 626,378.20 |
| 14                                     | 995,799.42 | 626,378.26 |
| 15                                     | 995,793.94 | 626,389.88 |
| 16                                     | 995,806.23 | 626,395.61 |
| Área servidumbre= 168.25m <sup>2</sup> |            |            |

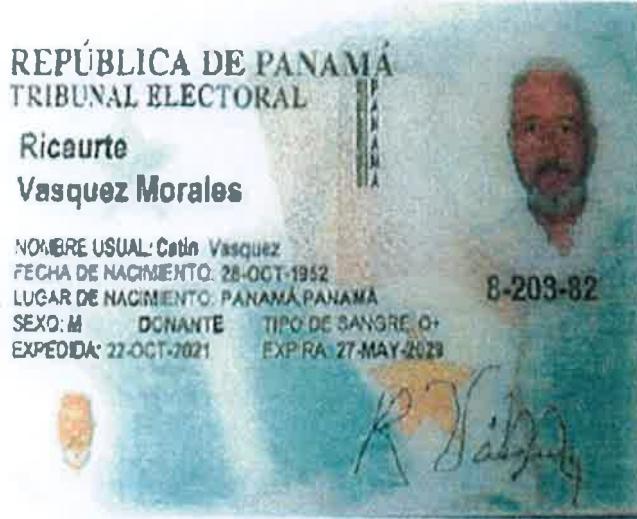
| Cruce de calle Hacia la Planta        |            |            |
|---------------------------------------|------------|------------|
| PUNTO                                 | NORTE      | ESTE       |
| 17                                    | 995,896.74 | 626,225.87 |
| 18                                    | 995,890.69 | 626,220.97 |
| 19                                    | 995,885.63 | 626,231.25 |
| 20                                    | 995,891.36 | 626,236.86 |
| Área servidumbre= 90.10m <sup>2</sup> |            |            |

\*Nota: Se presenta en anexos cuadro en Excel con todas las coordenadas solicitadas: fincas/predios totales, áreas de afectación de los predios o fincas, campamento, toma de agua nueva y existente, línea de aducción y servidumbres/cruceros de calle.

7. Dentro de la documentación legal presentada para el Estudio de Impacto Ambiental se incluye la Resolución No. ACP-AD-RM24-31, firmada por el Administrador de la Autoridad del Canal de Panamá, donde en su artículo cuarto señala: "...Facultar al gerente de la unidad de Cumplimiento Ambiental (HI-C) para representar a la Autoridad en los trámites administrativos que se realicen ante el Ministerio de Ambiente...". Sin embargo, dentro de la documentación aportada no se establece la persona que ocupa el cargo de gerente de la Unidad de Cumplimiento Ambiental (HI-C); adicional, no se incluye documentación legal del representante legal del promotor. Por lo cual se solicita:

- a. Presentar documentación legal, autenticada o notariada, donde se establezca quien ejerce la representación legal del promotor. Adjuntar copia notariada de su cédula.

**Respuesta:** En la página 396 del Estudio de Impacto Ambiental se presenta la Resolución ACP-JD-RM-19-1024 del 15 de febrero de 2019, mediante la cual se designa al Señor Ricaurte Vásquez en el cargo de Administrador del Canal de Panamá. Se presenta cédula notariada.



Yo, Mgtr. ANAYANOV JOVANE CUBILLA, Notaria  
Undécima del Circuito de Panamá, con cédula  
de identidad personal No. 4-201-226.

CERTIFICO

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original el  
cual nos fue presentado y la he encontrado conforme en todo su contenido.

FEB 18 2025

Panamá.

Mgtr. ANAYANOV JOVANE CUBILLA  
Notaria Undécima del Circuito de Panamá\*



- b. Presentar documentación legal, original o autenticada, donde certifique quien ejerce el cargo Gerente de la Unidad de Cumplimiento Ambiental (HI-C) establecido en la Resolución No. ACP-AD-RM24-31.

**Respuesta:** Se presenta documentos de designación del Señor Luis Eduardo Castañeda Valdés en el cargo de Gerente de la Unidad de Cumplimiento Ambiental, para representar a la Autoridad del Canal de Panamá en los trámites Administrativos, según la Resolución No. ACP-AD-RM24-31, presentado en la página 399 del Estudio de impacto ambiental.

Adjunto documentación legal autenticada donde se certifica que el Señor Luis Castañeda, ejerce como Gerente de la Unidad de cumplimiento ambiental (HI-C). Adicionalmente el organigrama y la cédula notariada

Documentación autenticada



25 de febrero de 2025

Señores  
Ministerio de Ambiente  
Ciudad

Estimados señores:

Por medio de la presente, y de conformidad con lo establecido en la Resolución No. ACP-AD-RM24-31, emitida por el Administrador de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), certifico que Luis Eduardo Castañeda Valdés con cédula de Identidad 8-406-809, funge actualmente como Gerente Encargado de la Unidad de Cumplimiento Ambiental (HI-C) de la Vicepresidencia de Administración del Recurso Hídrico de la ACP.

En virtud de dicha designación, el señor Castañeda ejerce la potestad delegada como Gerente de la Unidad de Cumplimiento Ambiental conforme a las facultades conferidas en la mencionada resolución. En este sentido, y en concordancia con lo dispuesto en la referida resolución, el señor Castañeda tiene la facultad de representar a la ACP en los trámites administrativos que se realicen ante el Ministerio de Ambiente o la entidad rectora en materia de protección, conservación y preservación del ambiente y los recursos naturales en la República de Panamá.

Agradezco tomar nota de esta designación y considerar al señor Luis E. Castañeda V. como el representante autorizado de la ACP en los trámites correspondientes.

Atentamente,

  
Higinia Isabel De Gracia Reyes

Supervisor Especialista en Recursos Humanos  
Vicepresidencia de Capital Humano  
+507 272-8595

Yo, la suscrita, Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

CERTIFICO:  
Que se ha colejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte de(s) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá Oeste, 26 FEB 2025

  
TESTIGO

  
TESTIGO

LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Organigrama de la ACP. Vicepresidencia de Administración del Recurso Hídrico, donde se evidencia al Señor Luis Castañeda como gerente de la Unidad de Cumplimiento Ambiental

[Inicio](#) [Junta Directiva](#)

### Vicepresidencia de Administración del Recurso Hídrico (HI)



Vicepresidencia de  
Administración del Recurso  
Hídrico (HI)



Luis A. Rovira R.

Yo, Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO,  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste,  
con Cédula No. 8-5211658.

**CERTIFICO:**

Que ha colejado detenida y minuciosamente esta copia  
fotostática con su original que se me presentó y la he  
encontrado en su todo conforme.

Panamá Oeste 19 FEB 2025

  
TESTIGO

  
TESTIGO

LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste



### Equipo de Análisis (EAH)



Unidad de Coordinación de la  
Comisión Interinstitucional  
de la Cuenca Hidrográfica (HI-CIH)

Angel O. Ureña V.



Unidad de Cumplimiento  
Ambiental (UCA)

Luis E. Castañeda V.

### División de Agua (HA)



Albano A. Aguilar D.

### División de Hidrometeorología (HM)



Erick I. Córdoba A.

### División de Sostenibilidad Socioambiental (HS)



Raúl E. Martínez D.



DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA  
POTABILIZADORA DE MENDOZA

CANAL DE PANAMÁ

Cédula notariada



Luis Eduardo Castañeda



Yo, Lleda, SUMAYA JUDITH CEDENO,  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste,  
con Cédula No. 8-521-1658.

CERTIFICO:

Que he colejado detenida y minuciosamente esta copia  
fotostática con su original que se me presentó y la he  
encontrado en su todo conforme.

Panamá Oeste 19 FEB 2025

DC  
TESTIGOS

JG  
TESTIGOS

O. Cedeno  
LICDA. SUMAYA JUDITH CEDENO  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste



8. En la página 28, punto 3.1 Importancia y alcance de la actividad, obra o proyecto que se propone realizar, se señala que: "Alcance del Proyecto Ampliación de la Toma de Agua en el Lago Gatún:

**Infraestructura Adicional:** Construcción de estructuras adicionales de captación que incrementen la capacidad de toma de agua. Compuestas por:

· **Sistemas de Bombeo:** Instalación de nuevos sistemas de bombeo que aseguren el flujo continuo de agua hacia la planta.

**Construcción de la Nueva Línea de Aducción:**

· **Diseño y Construcción:** Desarrollo de una línea de aducción eficiente que transporte el agua desde el Lago Gatún hasta la planta potabilizadora de Mendoza.

· **Trayecto de la Línea:** La línea atravesará terrenos utilizados para ganadería extensiva, zonas semiurbanas como el poblado de Mendoza, y cruzará infraestructuras viales.

**Ampliación y Modernización de la Planta Potabilizadora:**

· **Aumento de Capacidad:** Expansión de la capacidad de tratamiento de agua de la planta para atender la demanda futura.

· **Actualización Tecnológica:** Incorporación de tecnologías avanzadas de tratamiento de agua, incluyendo nuevos sistemas de filtración, desinfección y control automatizado.

*La ampliación y modificación de la Planta Potabilizadora de Mendoza, incluyendo la ampliación de la toma de agua en el Lago Gatún y la construcción de una nueva línea de aducción, es un proyecto esencial para garantizar el suministro de agua potable adecuado y de alta calidad para La Chorrera y sus alrededores."*

*Sin embargo, el estudio de impacto ambiental no establece de forma puntual todas las actividades y estructuras que contempla cada componente del proyecto. Por lo cual se solicita presentar:*

- a. Descripción detallada del alcance del proyecto por actividad, la cual permita definir todas las estructuras que componen el desarrollo del proyecto:

Respuesta: El proyecto está compuesto por las siguientes estructuras a construir.

| EBAC  | Línea de Aducción   | Ampliación de la Planta  |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de agua</li> <li>• Edificio para operador</li> <li>• Sanitario</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuberías de GRP</li> <li>• Válvulas</li> <li>• Bloque de Concreto</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulo nuevo (tanques, filtros, galerías, válvulas, equipo electromecánico)</li> <li>• Edificio de Floculación</li> <li>• Edificio de Químicos.</li> <li>• Edificio para el equipo electromecánico, calle de acceso.</li> <li>• Ampliación del Edificio para laboratorio de agua.</li> <li>• Sanitarios</li> <li>• Área de secadp de lodos</li> </ul> |

A continuación, se describen los componentes de cada componente:

- **Infraestructuras, equipos y componentes contemplados para la toma de agua cruda (EBAC), tanto en el área terrestre como en la zona acuática.**



La nueva **Estación de Bombeo de Agua Cruda (EBAC)** consiste en la construcción de una losa de concreto sobre el lago, sostenida por pilotes. Esta losa soporta las 4 bombas y sus motores. Por debajo de la losa principal hay una cámara de entrada que se extiende bajo la superficie del lago. El fondo de la cámara y 3 de sus paredes son de concreto. La cuarta pared son rejillas de acero, para permitir el ingreso del agua. El cerramiento sobre bombas y motores es de columnas y vigas de concreto con paredes de bloques. El techo es una losa de concreto.

Las actividades se detallan a continuación:

- Demoliciones y remociones que se requieran, incluyendo la remoción de troncos en área donde será colocada la línea de aproximación.
  - Movimiento de tierra, nivelación, conformación y tablaestacado. Los equipos a utilizar son una retroexcavadora, una pala hidráulica, dos camiones volquetes, compactadora y tractor.
  - Remoción de troncos sumergidos en el sitio de la captación según se requiera.
  - Suministro e instalación de pavimento, construcción de cordones, cunetas y acera.
  - Trabajos de drenajes y control de erosión que sean necesarios.
  - Suministro e instalación del sistema de abastecimiento de agua potable y para sistema contra incendio, sistema de drenaje pluvial y sistema sanitario.
  - Suministro e instalación de iluminación, infraestructura eléctrica y de comunicaciones.
  - Construcción de foso de succión. Como equipo se utilizará 4 bombas sumergibles.
  - Suministro e instalación de rejillas de entrada.
  - Construcción de un edificio de una sola planta en estructura de concreto, con paredes de bloques, ventanas de aluminio y vidrio, puertas exteriores metálicas, puertas interiores de madera, techo de cubierta de aluminio y aislante térmico y acceso de entrada (rampas y escaleras), oficina para operario, comedor con fregador, servicio sanitario, cuarto de aseo y depósito, cuarto de servicios (eléctrico y comunicaciones), acera y área de estacionamientos.
  - Suministro e instalación de grúa puente con capacidad para izar las bombas y sus accesorios.
  - Suministro e instalación de grama.
  - Suministro e instalación de tuberías sanitarias para conducir las aguas servidas producidas por la nueva edificación al tanque séptico existente.
  - Suministro e instalación de cerca perimetral de malla de ciclón.
  - Construcción del sistema de control de erosión en taludes de relleno.
  - Transformadores de potencia.
  - Centro de control de motores de media tensión.
  - Tubos de GRP para línea de aproximación con sus accesorios.
- 
- **Componentes y estructuras de la línea de aducción incluyendo paso por infraestructuras viales y fuentes hídricas.**

La línea de Aducción consiste en la instalación de tuberías de GRP con válvulas de expulsión de aire, válvulas de limpieza y válvulas de control a lo largo de su trayectoria. El primer tramo, la Línea de Impulsión, va desde la estación de bombeo hasta la Yee que la conecta con la línea de Aducción existente. El nuevo tramo de la Línea de Aducción, parte desde una Yee que lo conecta con la línea existente y cruzará soterrada por quebrada Las Nubes. La misma estará protegida por un bloque de concreto) y en 3 ocasiones por debajo de carreteras. Los 3 cruces bajo carreteras se harán a suficiente profundidad para proteger la tubería y de acuerdo con los lineamientos del MOP.

Las actividades se detallan a continuación:

- Suministro de tubos de GRP y sus accesorios, bifurcaciones, reducciones, válvulas de aire, válvulas de limpieza, válvulas de control. Para la instalación de tubería se utilizarán una retroexcavadora, dos palas hidráulicas, dos camiones volquetes, compactadora y herramientas manuales.
  - Camino de acceso, excavación, suministro e instalación de cama para tubería
  - instalación de tubos GRP, cuñas de concreto, relleno compactado
  - Instalación de cámaras para válvulas.
  - Construcción de bloque protector.
  - Construcción de cunetas pavimentadas (en los cruces de carretera).
- 
- ***Actividades, infraestructura y equipos que contempla la ampliación y modernización de la planta potabilizadora.***

La Nueva Planta Potabilizadora consiste en la construcción de canales, tanques y estructuras de concreto diseñados para realizar el proceso de potabilizar el agua cruda (Mezcla rápida, Floculadores, Sedimentadores, Galería de entrada a Filtros, Filtros, Galería de salida de Filtros, Tanque de contacto - Reservorio). Cada una de estas estructuras requiere variedad de válvulas, compuertas, dispositivos auxiliares y controles, para realizar su función. Además, existen estructuras y sistemas adicionales dedicadas a lavar periódicamente la planta, eliminando el material que se extrae del agua cruda durante la potabilización. Otros equipos se encargan de recuperar estas aguas de lavado, aumentando la eficiencia del proceso.

Las actividades se detallan a continuación:

- Limpieza y desarraigue.
- Excavación
- Construcción del canal de entrada con su sistema de medición de flujo y nuevos mezcladores rápidos incluyendo el suministro e instalación del sistema de mezcladores con todos sus accesorios para la tina de mezcla rápida y dosificación de químicos.
- Sistema de floculación y sedimentación: Consiste en la construcción del edificio de floculación y sedimentación que incluye los canales de entrada, tina de floculación y sedimentación. Esta actividad incluye suministro e instalación del sistema de extracción de los lodos sedimentados con todos sus accesorios.
- Centro de Control de Motores de Baja Tensión: Consiste en el suministro e instalación del centro de control de motores para los equipos de la ampliación de la planta potabilizadora.
- Sistema de filtración: Construcción del edificio de filtros incluyendo los canales de entrada, la estructura de filtración y el sistema de retrolavado.
- Construcción de un nuevo tanque de concreto reforzado para retrolavado de los filtros nuevos o de uno o más tanques de retrolavado para los filtros nuevos y existentes si el diseño así lo requiera. Este tanque incluirá todos sus accesorios al igual que el existente.
- Construcción de sistema sanitario para conducir las aguas servidas de ambos servicios sanitarios al tanque séptico existente.
- Suministro e instalación de sistema de cloración.
- Nuevo tanque de contacto cloro. Consiste en la construcción de un nuevo de tanque de contacto cloro en concreto reforzado con sus accesorios.
- Edificio de almacenamiento de químicos. Consiste en la construcción de un nuevo edificio para el almacenamiento de los químicos. Este nuevo edificio deberá contar con cuarto eléctrico y una oficina para uso del personal.



- Sistema de recirculación de aguas de proceso. Consiste en el suministro e instalación de un sistema de bombeo para impulsar el agua de retrolavado clarificada desde los Filtros Nuevos hasta la Nueva Tina de Mezcla Rápida y Dosificación de Químicos.
- Suministro e instalación del sistema de tratamiento de aguas lodosas.
- Construcción de edificación que albergará el equipo electromecánico de secado del agua de retrolavado tipo prensa/tornillo y sus accesorios complementarios, obras civiles requeridas para el sistema de abastecimiento de polímero, Obras civiles requeridas para las bombas de suministro y dosificación, Obras civiles requeridas para el sistema de control y medición, Suministro e instalación de sistema de descarga de lodos secados con la altura suficiente para apilar en contenedores de desecho tipo "Roll-Off Dumpster" que puedan ser transportados por camiones, Obras civiles requeridas para el sistema de bombeo que conduzca el agua proveniente del proceso de secado a la nueva tina de dosificación de químicos,
- Construcción de un sitio para la disposición de los lodos deshidratados.
- Equipo electromecánico para secado de lodos. Equipo electromecánico de secado del agua de retrolavado tipo prensa/tornillo con sus accesorios, Sistema de abastecimiento de polímero, Bombas de suministro y dosificación, Sistema de control y medición, Bombeo que conduzca el agua proveniente del proceso de secado a la nueva tina de dosificación de químicos.
- Trabajos civiles. Consiste en la construcción de calles de circulación interna, aceras, remoción y reposición de cerca perimetral
- Conexión al sistemas sanitario y pluvial existente.
- Sistema contra incendio. Consiste en el suministro e instalación de un sistema contra incendio para las nuevas instalaciones y mejoras a la planta existente, además la construcción de un tanque de reserva de agua para ambos sistemas de incendio.
- Ampliación del laboratorio de calidad de agua.
- Instalación del sistema de cableado estructurado y sistema de control y supervisión de procesos.

- ***Actividades e infraestructuras que se contemplan en el área de campamento(s).***

Las actividades e infraestructuras que se contemplan en el área de campamento son las siguientes:

- Movimiento de tierra que incluye la limpieza y desarraigue del terreno. Para dicha actividad se utilizará una retroexcavadora, un camión volquete, compactadora y un tractor.
- Colocación losas. Se utilizará una mezcladora de concreto y herramientas manuales.
- Red externa de agua potable, suministrada por la Planta potabilizadora de Mendoza, según alcance del contrato.
- Instalaciones de hidro-sanitarias.
- Instalaciones electromecánicas.
- Construcción de oficinas modulares, almacén, área médica, garita de control, área de desechos, estacionamientos, depósito de materiales y comedor (Trabajos de albañilería y revestimientos).
- Construcción de cerca perimetral

9. En las páginas 764 a la 831, punto 14 Anexos, se incluye el subpunto 14.18 Estudio Hidrológico de Qda. Las Nubes, el cual incluye el análisis hidrológico de una fuente hídrica que es atravesada por la línea de aducción. En las páginas 833 a la 891, punto 14 Anexos, se incluye el subpunto 14.19 Estudio Hidrológico Lago Gatún, el cual incluye el análisis hidrológico del área de la toma. En la página 476, punto 14 Anexos, se incluye el subpunto 14.7 Mapa de Red Hidrográfica, el cual incluye la red hídrica del área del proyecto. Sin embargo, en este mapa se contemplan otras fuentes hídricas para las cuales no se realizó ningún análisis hidrológico; además, el estudio de impacto ambiental no describe el tipo de intervención que se realizará para el cruce de la línea de aducción sobre las fuentes hídricas superficiales, así como tampoco el tipo de intervención para las actividades en la toma de agua del lago Gatún. Adicional, la Dirección de Seguridad Hídrica, mediante Informe Técnico No. DSH-06-2025, señala: "El promotor deberá aclarar si va a realizar alguna obra en cauce en la quebrada Las Nubes... Se deben revisar si existen otros usuarios que hacen uso del recurso hídrico de la quebrada Las Nubes...". Por lo cual se solicita:

- a. Presentar el análisis hidrológico, análisis de calidad de agua y levantamiento de la biota, por un profesional idóneo, para las fuentes hídricas que no fueron contempladas en el estudio.

Respuesta: Si bien es cierto el mapa de cuencas hidrográficas refleja la existencia de quebradas que se interceptan con la línea de aducción, cabe destacar que las mismas no se presentan en el terreno actualmente. Por esta razón las mismas no fueron documentadas mediante análisis hidrológico, de calidad de agua ni se levantó la biota.

- b. Describir el tipo de intervención que realizará sobre cada fuente hídrica superficial incluyendo la intervención sobre el lago Gatún, así como también identificar, valorizar sus impactos y las medidas de mitigación a aplicar.

Respuesta:

El diseño de la Estación de Bombeo de Agua Cruda (EBAC) en el Lago Gatún está definido iniciar con el movimiento de tierra, posterior ejecutar los pilotes, retirar el relleno provisional, colocar las losas que serán el fondo del foso, colocar las placas ciegas de concreto reforzado que son las paredes del foso, colocar las rejillas de PRVF(Metálicas) y de allí en adelante ejecutar el resto de la superestructura.

Ampliamos detalle de las actividades constructivas:

Movimiento de tierra, inicial:

- Remoción de capa vegetal superficial (desbroce), hasta rivera del lago.
- Excavación y remoción de material existente desecharable.
- Relleno compactado temporal de material pétreo, sobre lecho del lago, hasta ubicación de pilotes.

Pilotaje:

- Hincado de pilotes con el equipo ubicado sobre el relleno temporal.

Construcción Civil de Estructura de la Toma:

- Colocación de formaletas y acero de refuerzo para dados y vigas sobre pilotes.
- Vaciado de concreto en dados y vigas sobre pilotes.
- Remoción de formaletas de dados y vigas sobre pilotes.
- Colocación de losa base y paredes prefabricadas (3) de cámara de entrada.
- Colocación de formaleta y acero de refuerzo para losa principal (soporte de bombas y motores).
- Vaciado de concreto en losa principal.



- Remoción de formaletas de losa principal.
- Instalación de columnas y vigas prefabricadas de la estación de bombeo.
- Construcción de cerramiento (paredes de mampostería) de la estación de bombeo.
- Colocación de formaletas y acero de refuerzo para losa de techo de la estación de bombeo.
- Vaciado de concreto en losa de techo de la estación de bombeo.
- Remoción de formaletas de losa de techo de la estación de bombeo.

Movimiento de tierra, final:

- Remoción del relleno compactado temporal de material pétreo, desde el extremo sobre el lago, hacia atrás.

Construcción Civil de Puente de la Estación de bombeo:

- Instalación de vigas pretensadas para el puente de la Toma.
- Formaleteo e instalación de refuerzo para el pavimento del puente.
- Vaciado de concreto del pavimento del nuevo puente.
- Remoción de formaletas de losa del puente.
- Construcción de barandales y obras accesorias del puente.

Instalaciones electromecánicas de la Toma:

- Instalación de tuberías.
- Instalación de bombas.
- Instalación de motores de las bombas.
- Instalación de equipos electromecánicos.
- Instalaciones eléctricas y de comunicación.

Acabados:

- Instalación de rejillas de la cámara de entrada.
- Acabados de mampostería.
- Pintura.
- Construcción de aceras.
- Instalación de luminarias viales.
- Señalización vial.

Construcción Civil de Acceso a la nueva Toma:

- Conformación y compactación de materiales selectos (base y sub-base) para pavimento.
- Colocación de acero de refuerzo para pavimento.
- Colocación de formaletas para pavimento.
- Vaciado de concreto en pavimento.
- Conformación de taludes.
- Construcción de sistema pluvial.
- Construcción de aceras.
- Instalación de luminarias viales.
- Señalización vial.

Listado de materiales a utilizar:

- Material selecto de relleno (donde se requiera).
- Material pétreo de relleno (sobre el lago).
- Pilotes prefabricados.
- Madera para formaletas.
- Acero de refuerzo.
- Concreto.
- Material selecto (tosca) para sub-base de pavimento.
- Material selecto (capa base) para base de pavimento.

Listado de equipos a utilizar:

- Retroexcavadoras y/o excavadoras, para excavación y conformación.
- Camiones volquete.
- Bulldozer, para relleno sobre el lago.
- Compactadora para materiales granulares.
- Piloteadora.
- Pala de brazo largo, para remover relleno sobre el lago.
- Formaletas.
- Andamios.
- Sierra circular, para formaleteo.
- Grúas.
- Generador eléctrico y vibradores para vaciados de concreto.
- Camiones mezcladores de concreto.
- Cizallas para corte de barras de refuerzo.
- Herramientas pequeñas.
- Motoconformadoras, para conformar materiales selectos (pavimento).
- Compactadoras manuales de placa y de impacto (cunetas y tragantes).



La Quebrada Las Nubes será intervenida con la línea de conducción que cruzará este cuerpo de agua de forma subterránea, protegida con bloque de concreto.

A continuación, describimos las actividades constructivas para la Tubería de Aducción, cruce soterrado en Quebrada las Nubes

**Movimiento de tierra inicial:**

- Remoción de capa vegetal superficial (desbroce).
- Reubicación temporal del cauce de la quebrada
- Excavación de material existente.
- Conformación de taludes.

**Instalación de Tuberías:**

- Acarreo de tuberías del área de almacenaje hasta el sitio de instalación.
- Instalación de tablestacas (donde se requieran).
- Colocación de cama de arena.
- Instalación de tuberías.
- Vaciado de protección de concreto alrededor de la tubería.
- Relleno compactado con material existente, en capas de un máximo de 0.30 m. de espesor, sobre el bloque de concreto.

**Movimiento de tierra final:**

- Conformación final del área.

**Listado de materiales a utilizar:**

- Material selecto de (donde se requiera).
- Arena.
- Madera para formaletas (donde se requiera).
- Concreto.

**Listado de equipos a utilizar:**

- Retroexcavadoras y excavadoras, para excavación, conformación y manipulación de tuberías y tablestacas.
- Camiones volquete.
- Compactadoras manuales de placa y de impacto.
- Tablestacas.
- Escaleras.
- Arneses de seguridad con líneas de vida.
- Sierra circular, para formateo.
- Generador eléctrico y vibradores para vaciados de concreto.
- Camiones mezcladores de concreto.
- Herramientas pequeñas.

Las medidas de mitigación a aplicar en las fuentes hídricas (Lago Gatún y Qda. Las Nubes son las siguientes:

- Realizar trámite de permiso de obra en cauce ante el Ministerio de Ambiente.
- Colocación de barreras sedimentarias
- Instalación de geotextil no tejido para el control de erosión.
- Colocación de los booms absorbentes en el cauce.

- c. Aclarar si existen otros usuarios de las fuentes hídricas superficiales existentes en el área de influencia directa del proyecto.

Respuesta: Los usuarios de cuerpo de agua no se verán afectados por el proyecto, toda vez que el mismo no será intervenido.

En el caso de los usuarios del Lago Gatún, cabe destacar que los mismos no se verán afectados por el proyecto, toda vez que las actividades se realizarán en área de uso de la ACP. La comunidad tiene su acceso separado de las instalaciones de la ACP.

10. En la página 70, punto 4.3.2.2. Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, sistema de tratamiento de aguas residuales, transporte público, otros), señala que "El tratamiento de las aguas residuales en la fase de operación se realizará bajo los procesos normativos de ACP, específicamente bajo la Norma 2610-AAA-111 para descarga de efluentes y metodología para su verificación". Sin embargo, la misma no corresponde a la normativa nacional aplicable, por lo cual se solicita:

- a. Aclarar cómo será el manejo de las aguas residuales durante la etapa de operación en cumplimiento de la normativa nacional vigente.

Respuesta: Las aguas residuales durante la etapa de operación serán manejadas tal como se realiza actualmente en la Planta existente, mediante tanques sépticos.

11. En las páginas 298,299, 302,303,311 y otras del capítulo 9. **PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**, se designa el cumplimiento del plan de manejo ambiental al Consorcio ETAP Mendoza y no al promotor del estudio de impacto ambiental. Adicional, la página 302, punto 9.1. Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto, señala que "Aprovechar directa o indirectamente, bajo la aprobación de la ACP, la madera con potencial de uso. La madera aprovechable (maderables) que no pueda ser utilizada como material de construcción, Consorcio ETAP Mendoza deberá coordinar su donación a escuelas vocacionales u ONG's, institución de beneficencia o de resocialización para manualidades en talleres de ebanistería". Teniendo en consideración el cumplimiento de la normativa ambiental vigente para el uso o aprovechamiento de la madera, se solicita:

- a. Corrección del capítulo 9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) en función a las responsabilidades del promotor para el cumplimiento de este.

Respuesta:

El responsable de la implementación del Plan de Manejo Ambiental es la ACP en calidad de Promotor, tanto en la fase de construcción como en la fase de operación.

A continuación, se presenta la corrección del capítulo 9, Plan de Manejo Ambiental en función a las responsabilidades del promotor.

## 9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El Plan de Manejo Ambiental (PMA) presenta un conjunto de medidas destinadas a evitar, minimizar, mitigar y/o compensar los impactos ambientales negativos sobre los medios físico, biológico y socioeconómico, que pueden ser ocasionados por las actividades correspondientes a las distintas etapas secuenciales del Proyecto (construcción, operación, cierre y abandono).

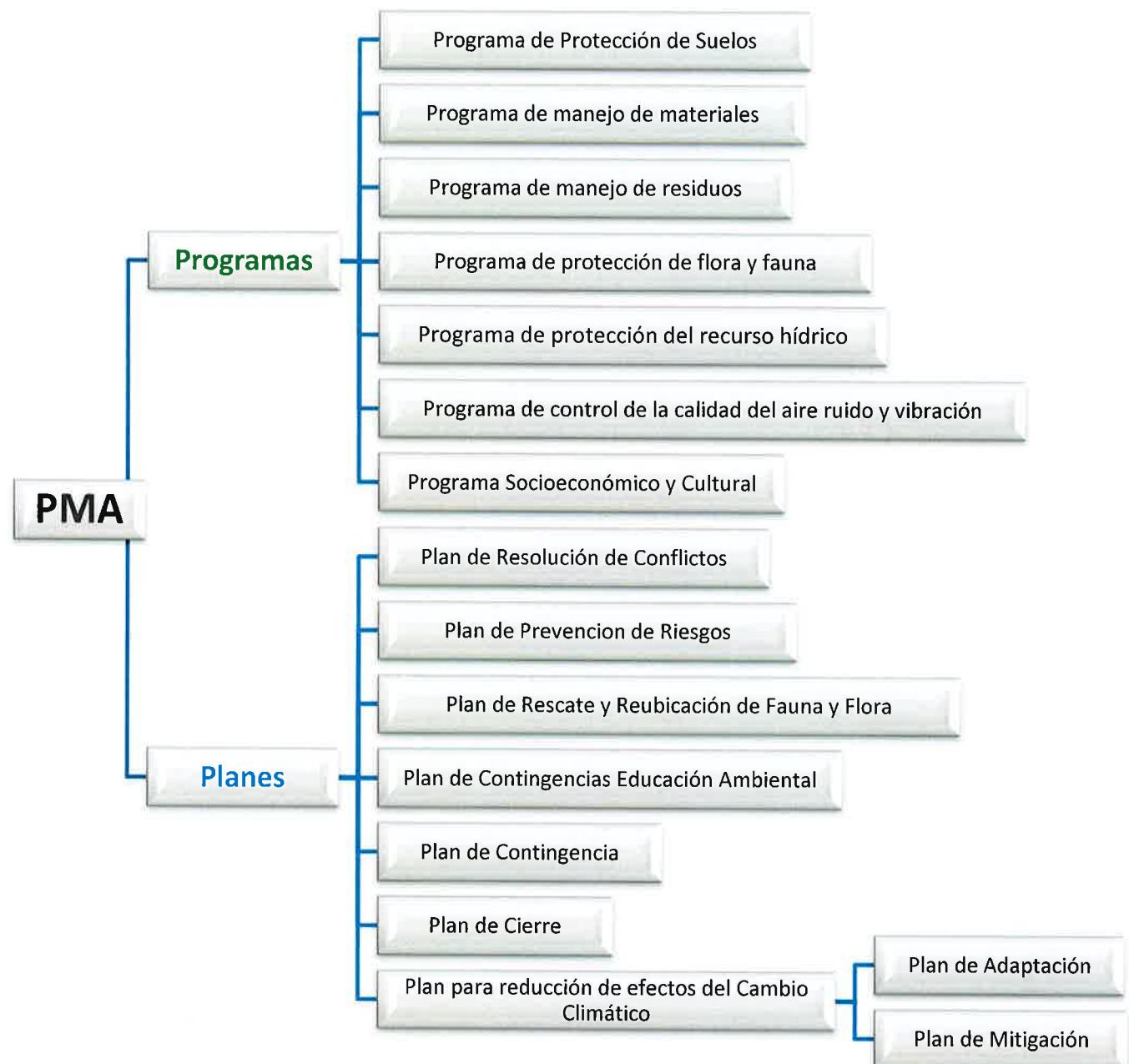
En ente responsable, ante el Ministerio de Ambiente, de la ejecución del PMA es del promotor, en este caso, de la ACP, aun cuando ejecute el proyecto a través de una empresa contratista.

Se incluyen indicadores administrativos, legales, ambientales y sociales, que permitan cuantificar el nivel de cumplimiento de los programas y medidas propuestas en el PMA; además de evaluar el grado de efectividad que han tenido dichas medidas sobre los elementos del ambiente impactados.

Con base en lo anterior, se logra establecer medidas para asegurar que el Proyecto se desarrolle de conformidad con las normas, regulaciones y requerimientos legales existentes en materia de ambiental que se encuentran vigentes en la República de Panamá, incluyendo la normativa ambiental de la ACP.

Se plantean mecanismos de comunicación permanente con las autoridades correspondientes y con los actores clave, que permita realizar el seguimiento de las afectaciones y sus medidas de control, dando respuestas operativas y administrativas, con la finalidad de prevenir y controlar eficazmente cualquier accidente o imprevisto que pudiese ocurrir durante las etapas de construcción y operación del proyecto. El PMA está compuesto por acciones que se han agrupado, por su naturaleza y los objetivos específicos que se persiguen, en planes y programas para atender cada uno de los impactos ambientales y sociales identificados.

*Fig. 51. Composición del plan de manejo*



Fuente: DICEA, S.A., 2024.



**9.1. Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico, aplicable a cada una de las fases de la actividad, obra o proyecto.**

De manera más detallada se procede a describir las medidas que componen cada uno de los planes y programas, las cuales deben ser implementadas para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico en las fases de construcción y operación.

Se han definido un total de 199 medidas, de las cuales 183 serán aplicadas en la fase de construcción y 18 en la fase de operación.

**Cuadro 83. Medidas de mitigación detalladas del PMA**

| Nº | Impacto  | Descripción de la Medida  | Construcción | Operación |
|----|--|---|--------------|-----------|
| 1  | Alteración de la calidad del aire por emisiones de polvo.        | Contar con camión cisterna o equipo autorizado para el rociado de agua para el control de polvo.  | X            |           |
| 2  |  | Todos los camiones que transporten el material deben contar con lonas cobertoras para evitar la caída del material o desecho transportado; no deben ser llenados hasta el tope.   | X            |           |
| 3  |  | Optimizar la cantidad de viajes y el tiempo de operación de las fuentes de emisión (cantidad de viajes necesarios).   | X            |           |
| 4  |  | Mantener húmedas las áreas de trabajo para minimizar la dispersión de polvo en temporada seca (y en días sin lluvia), mediante la aplicación de agua con camiones cisterna, cuyo sistema sea aplicado de forma regular. La frecuencia de humectación dependerá de la temporada seca o lluviosa. | X            |           |
| 5  |  | Controlar la velocidad máxima dentro del área del proyecto a no más de 30 km/h.   | X            |           |
| 6  |  | Tomar en cuenta la dirección del viento para la carga y descarga del material de modo que se evite la dispersión de polvo.  | X            |           |
| 7  |  | Contar con permiso de uso de agua cruda emitido por ACP para control de polvo.  | X            |           |
| 8  |  | Evitar realizar trabajos en horarios fuera de la jornada regular a menos que sea estrictamente necesario.   | X            |           |
| 9  |  | Dotar al personal con Equipo de Protección Personal y el necesario de acuerdo al puesto de trabajo (mascarillas en caso de exposición a presencia de polvo).  | X            |           |
| 10 |  | Realizar capacitaciones o charlas cortas sobre la identificación de riesgos laborales y la importancia del uso del Equipo de Protección Personal.   | X            |           |
| 11 |  | Realizar monitoreo de calidad de aire (PM10, SO2, NO2, CO y O3) en el área de proyecto semestralmente y verificar cumplimiento de la Norma 2610 hip 109 de calidad de aire ambiental.   | X            |           |
| 12 |  | Establecer medidas correctivas y dar seguimiento a aquellas fuentes, cuyas emisiones al aire reflejen valores que superen los límites máximos permisibles por 2016 HIP 109 Norma de calidad de aire ambiental de ACP.   | X            |           |
| 13 | Generación de olores molestos por manejo deficiente de desechos. | Contar con un plan de manejo de residuos que incluya la gestión adecuada: generación, recolección, transporte, tratamiento y disposición final.   | X            |           |
| 14 |  | Realizar el mantenimiento periódico de las letrinas portátiles por empresa certificada para el manejo y disposición final de las aguas residuales.  | X            |           |



CANAL DE PANAMÁ

**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA  
POTABILIZADORA DE MENDOZA**

| Nº | Impacto  | Descripción de la Medida   | Construcción | Operación |
|----|--|--|--------------|-----------|
| 15 |  | Colocar tanques con tapas en puntos estratégicos en los frentes de trabajo para la recolección de los desechos.  | X            |           |
| 16 |  | Establecer la frecuencia de recolección apropiada para que los frentes de trabajo se mantengan limpios.  | X            |           |
| 17 |  | No realizar quema de basura en el proyecto.  | X            |           |
| 18 |  | Contar con una frecuencia de disposición final de todos los desechos en el vertedero aprobado (Vertedero El Diamante en La Chorrera u otro aprobado).  | X            |           |
| 19 |  | Contar con empresa autorizada para la recolección y disposición final de desechos (presentar la documentación de la empresa certificada en el primer informe de gestión).  | X            | X         |
| 20 |  | Colocar estación de recolección general de residuos en el área de campamento con tanques debidamente rotulados según el tipo de residuos, según pueda aplicarse el reciclaje.  | X            |           |
| 21 |  | Incluir recibos de recolección y disposición final de desechos en los informes de seguimiento ambiental.   | X            |           |
| 22 |  | Realizar inspecciones periódicas para documentar y evaluar la eficiencia del Plan de Manejo de Residuos.   | X            |           |
| 23 |  | Cumplir con la Norma DGNTI-COPANIT-47-2000 en cuanto al manejo y disposición final de los lodos residuales.  |              | X         |
| 24 |  | Capacitar al personal sobre el manejo adecuado de los desechos. Tratar de reciclar los residuos que sean posibles, para su reutilización dentro de las labores de construcción o en otros proyectos de la empresa                  |              |           |
| 25 |  | Realizar limpieza diaria de las instalaciones, incluyendo la recolección de residuos en la canasta común.  |              | X         |
| 26 | Generación de Emisiones por combustión de equipos mecánicos. | Todo equipo pesado deberá presentar su evaluación mecánica certificada previa entrada a operación en el proyecto.  | X            |           |
| 27 |  | Llevar bitácora del mantenimiento de equipos.  | X            |           |
| 28 |  | Solamente se permitirá realizar el mantenimiento preventivo (menor: cambio de lubricantes y filtros) en el proyecto, por empresa autorizada con programación y protocolo de trabajo establecidos.                                  | X            |           |
| 29 |  | Se prohíbe el mantenimiento correctivo y reparación mayor de equipos mecánicos en el área del proyecto. Este tipo de mantenimiento deberá realizarse en talleres fuera del proyecto.   | X            |           |
| 30 |  | Todo equipo pesado que presente emisiones evidentes en exceso (organolépticamente) deberá ser enviado a mantenimiento para evitar contaminación del aire. De no ser corregido, este equipo podrá ser suspendido y no podrá operar. | X            |           |
| 31 |  | Llevar bitácora del mantenimiento de fuentes fijas (plantas generadoras auxiliares).   | X            |           |
| 32 |  | Realizar monitoreo de fuentes móviles (opacidad) una vez al año a los equipos operativos.  | X            |           |
| 33 |  | Realizar monitoreo de fuentes fijas (SOX, NOX y PM) una vez al año.  | X            |           |



CANAL DE PANAMÁ

**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA  
POTABILIZADORA DE MENDOZA**

| Nº | Impacto                         | Descripción de la Medida  | Construcción | Operación |
|----|---------------------------------|---|--------------|-----------|
| 34 |                                 | Establecer medidas correctivas y dar seguimiento a aquellas fuentes cuyas emisiones al aire reflejen valores que superen los límites máximos permisibles por 2016 HIP 110 Norma Ambiental de Emisiones de Fuentes Fijas de ACP. | X            |           |
| 35 | Aumento de los niveles de ruido | Mantener los vehículos y maquinaria en óptimas condiciones con el fin de que cumplan los límites máximos permisibles en materia de ruido.   | X            |           |
| 36 |                                 | Dotar el equipo de protección auditiva a todos los trabajadores de acuerdo con las actividades que desempeñe, en los casos que aplique por ley.   | X            |           |
| 37 |                                 | Emplear máquinas de poca antigüedad, dado que esta condición favorece que generen menos ruido.  | X            |           |
| 38 |                                 | Realizar monitoreo de ruido semestral en la ubicación de receptores más cercanos al proyecto.   | X            |           |
| 39 |                                 | Evitar el uso de bocinas durante el tránsito de equipos y camiones en las áreas cercanas a residencias, escuelas e iglesias.  | X            |           |
| 40 |                                 | Verificar cumplimiento de 2610HIP101 Norma Ambiental para la reducción de la contaminación por generación de ruido.   | X            | X         |
| 41 |                                 | Verificar cumplimiento del Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 44-2000 Higiene Industrial; Condiciones de Higiene y Seguridad en el Ambiente de Trabajo donde se genere Ruido.   | X            | X         |
| 42 |                                 | Delimitar las zonas de trabajo con equipos pesados.   | X            |           |
| 43 | Contaminación del suelo         | Contar con procedimiento de atención de derrames.   | X            |           |
| 44 |                                 | Capacitar al personal sobre el manejo y abastecimiento de combustible.  | X            |           |
| 45 |                                 | Contar con Kit de atención de derrames en todos los equipos pesados.  | X            |           |
| 46 |                                 | Realizar entrenamiento al personal sobre la aplicación del procedimiento de atención de derrames.   | X            |           |
| 47 |                                 | Recolectar el suelo contaminado, garantizando su tratamiento y disposición final con empresa autorizada. No deberá permanecer en el área del proyecto (máximo 30 días calendario).  | X            |           |
| 48 |                                 | El mantenimiento preventivo de equipos deberá ser realizado por empresa certificada que cuente con su protocolo de trabajo para prevención de derrame.  | X            |           |
| 49 |                                 | Los sitios para el despacho de combustible y lubricantes deberán de estar señalizados correctamente acorde con el combustible o lubricante que se despache.   | X            |           |
| 50 |                                 | La ACP es responsable del mantenimiento preventivo deberá asegurar el manejo y disposición final de los residuos peligrosos que genera su actividad.  | X            |           |
| 51 |                                 | Todo derrame deberá documentarse mediante un reporte que contenga el análisis de la causa raíz del mismo, la aplicación del procedimiento correctivo y la definición de acciones preventivas a aplicar.                         | X            |           |
| 52 |                                 | Todas las aguas contaminadas con cemento u otras sustancias químicas deberán recibir tratamiento, de modo que no contaminen los suelos.   | X            |           |



CANAL DE PANAMÁ

**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA  
POTABILIZADORA DE MENDOZA**

| Nº | Impacto  | Descripción de la Medida   | Construcción | Operación |
|----|--|--|--------------|-----------|
| 53 |  | Implementar tinas para el lavado de galas dentro del área de trabajo. Las tinas deberán estar debidamente demarcadas y señalizadas.  | X            |           |
| 54 |  | Toda zona contaminada deberá ser saneada en su totalidad, documentada mediante reportes incluidos en los informes mensuales.   | X            |           |
| 55 | Incremento en la erosión de suelos                           | Las operaciones de mayor movimiento de tierras serán ejecutadas durante la temporada seca o en los períodos de menos lluvia.   | X            |           |
| 56 |  | Los taludes deberán ser estabilizados o protegidos al momento de ser cortados.   | X            |           |
| 57 |  | Se deberá cubrir las superficies de los suelos desprovistos con grama o material estabilizador.  | X            |           |
| 58 |  | Se desarrollará un plan de arborización y engramado durante los tres meses posteriores a la finalización del proyecto.   | X            |           |
| 59 |  | Durante los trabajos de construcción de la toma de agua en el Lago Gatún deberá preparar el acceso considerando la aplicación de controles de erosión (colocación de material en el camino de acceso).                     | X            |           |
| 60 |  | En el cruce con la Qda. Las Nubes, se deberán aplicar controles preventivos para evitar la erosión en ambos márgenes, respetando al máximo posible la franja de servidumbre (10 metros) establecida por la Ley 1 Forestal. | X            |           |
| 61 |  | Una vez completados los trabajos, se deberá revegetar el área de acceso al Lago Gatún y cualquier zona propensa a erosión en el cruce con la Qda. Las Nubes, así como en el área del nuevo módulo de la Planta.            | X            |           |
| 62 |  | Contar con procedimiento de atención de derrames.  | X            |           |
| 63 |  | Contar con Kit de atención de derrames en agua accesible a la zona de trabajo de la Toma de Agua en el Lago Gatún y cuando se trabaje en el área de la Qda. Las Nubes.   | X            |           |
| 64 | Alteración de la calidad del agua por derrame de sustancias. | Realizar entrenamiento al personal sobre la aplicación del procedimiento de atención de derrames.  | X            |           |
| 65 |  | Colocar malla o cortina de control de derrames/sedimentos alrededor del área de trabajo en el Lago Gatún.  | X            |           |
| 66 |  | Realizar monitoreo semestral de la calidad del agua del Lago Gatún y la Qda. Las Nubes, realizado por laboratorio debidamente certificado por el CNA.  | X            |           |
| 67 |  | Realizar mantenimiento preventivo a los equipos utilizados en la obra.   | X            |           |
| 68 |  | No realizar mantenimiento preventivo (menor) de equipos en zonas aledañas a los cuerpos de agua natural.   | X            |           |
| 69 |  | Las letrinas portátiles deberán estar a más de 100 metros de cualquier cuerpo de agua natural.   | X            |           |
| 70 |  | Realizar limpieza de letrinas 2 veces por semana por empresa certificada para el manejo y disposición de aguas residuales.   | X            |           |
| 71 |  | Se prohíbe el lavado de equipos concreteros en las zonas aledañas a los cuerpos de agua natural.   | X            |           |



CANAL DE PANAMÁ

**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA  
POTABILIZADORA DE MENDOZA**

| Nº | Impacto   | Descripción de la Medida  | Construcción | Operación |
|----|---|---|--------------|-----------|
| 72 | Alteración de la calidad del agua por caída de sedimentos | Se prohíbe el lavado de equipos en las zonas aledañas a los cuerpos de agua natural ni en los cursos de agua natural.                                       | X            |           |
| 73 |   | Se prohíbe el despacho de combustible en zonas cercanas al Lago Gatún y Qda. Las Nubes.   | X            |           |
| 74 |   | Los sitios para el despacho de combustible y lubricantes deberán de estar señalizados correctamente acorde con el combustible o lubricante que se despache. | X            |           |
| 75 |   | Documentar cualquier incidente de derrame que ocurra, basado en el análisis de causa raíz, incluyendo las acciones correctivas y preventivas a aplicar.     | X            |           |
| 76 |   | Contar con accesibilidad a la hoja de control de seguridad de las sustancias que se manejarán en las actividades constructivas.                             | X            |           |
| 77 |   | Preparar al personal en la lectura e interpretación de etiquetas y de las hojas de seguridad de sustancias.   | X            |           |
| 78 |   | Colocar etiquetas de seguridad en los envases de sustancias.  | X            |           |
| 79 |   | Realizar al menos dos simulacros de atención de derrames en tierra y agua al año.   | X            |           |
| 80 |   | Presentar informe de resultados de simulacros en el informe de seguimiento ambiental correspondiente.   | X            |           |
| 81 |   | Los residuos, producto del derrame, deberán ser manejados por empresa certificada para el manejo y disposición final de desechos peligrosos.                | X            |           |
| 82 |   | Presentar certificación de disposición final de desechos peligrosos.  | X            |           |
| 83 |   | No permitirá el vertimiento de basura o cualquier otro tipo de desecho (troncos, maderas, hierba, etc.) en los cuerpos de agua natural.                     | X            |           |
| 84 |   | Presentar informe de saneamiento del área afectada por derrame de sustancias.   | X            |           |
| 85 | Afectación de los niveles del Lago Gatún                  | Colocar malla o cortina de control de derrames/sedimentos alrededor del área de trabajo en el Lago Gatún.   | X            |           |
| 86 |   | Realizar monitoreo semestral de la calidad del agua del Lago Gatún y la Qda. Las Nubes, realizado por laboratorio debidamente certificado por el CNA.       | X            |           |
| 87 |   | Colocar dispositivos de control de sedimentos en el área de acceso al Lago Gatún y en la Qda. Las Nubes durante las actividades constructivas.              | X            |           |
| 88 |   | Se prohíbe el lavado de equipo pesado en las zonas aledañas a cuerpos de agua natura y en cursos de agua natural.   | X            |           |
| 89 |   | Contar con el permiso de obra en cauce para los trabajos en los cuerpos de agua natural.  | X            |           |
| 90 | Afectación de los niveles del Lago Gatún                  | Monitorear los niveles del Lago Gatún para evaluar el comportamiento en caso de tener la presencia de eventos climáticos de extrema sequía.                 |              | X         |
| 91 |   | Tomar en cuenta el pronóstico de eventos climáticos que diagnostiquen períodos de sequía, para el manejo de la disponibilidad de agua.                      |              | X         |
| 92 |   | Delimitar con material visible el área a realizar limpieza y desarraigue de vegetación.   | X            |           |



CANAL DE PANAMÁ

**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA  
POTABILIZADORA DE MENDOZA**

| Nº  | Impacto                      | Descripción de la Medida   | Construcción | Operación |
|-----|------------------------------|--|--------------|-----------|
| 93  |                              | Verificar que se realice el descapote, limpieza y remoción de la cobertura vegetal, estrictamente necesaria. La tala solo será ejecutada sobre el emplazamiento aprobado para el Proyecto.   | X            |           |
| 94  |                              | Realizar inventario pie a pie del área a de cobertura vegetal a eliminar (marcación de árboles a talar).   | X            |           |
| 95  |                              | Solicitar el cálculo de indemnización ecológica a pagar al Ministerio de Ambiente, con antelación.   | X            |           |
| 96  |                              | Realizar el pago de indemnización ecológica al Ministerio de Ambiente.   | X            |           |
| 97  |                              | Las motosierras a utilizar para la tala deben contar con el permiso de MiAMBIENTE.   | X            |           |
| 98  |                              | Las actividades de tala deberán ser realizadas con equipo en buenas condiciones mecánicas. Aplicar técnica de tala dirigida para asegurar la caída de los árboles hacia el área de influencia directa para no provocar daños a la vegetación remanente.  | X            |           |
| 99  |                              | Durante las actividades de tala se deberá llevar registro del número de árboles talados, así como también de la especie.   | X            |           |
| 100 |                              | Durante la construcción el Contratista y sus subcontratistas deberán operar el equipo móvil de manera que cause el mínimo deterioro a la vegetación y a los suelos circundantes. Para tal fin, se deberá capacitar e informar a los operadores de manera que sea del completo conocimiento de todo el personal.  | X            |           |
| 101 | Pérdida de cobertura vegetal | La biomasa vegetal talada durante el desmonte y limpieza deberá ser dispuesta en el botadero aprobado previamente aprobado por ACP.  | X            |           |
| 102 |                              | Evitar acumular la biomasa vegetal en sitios no autorizados.   | X            |           |
| 103 |                              | En ninguna circunstancia se depositará vegetación en áreas donde se obstruyan canales de drenaje. Sin embargo, en algunos casos se podrá utilizar la vegetación como barreras muertas para controlar la erosión/sedimentación.   | X            |           |
| 104 |                              | Cuando sea necesario realizar podas de árboles, las mismas deberán realizarse por personal capacitado.   | X            |           |
| 105 |                              | La poda deberá ejecutarse por medio de cortes que tengan el ángulo adecuado, tratar los cortes con cicatrizantes para evitar los organismos xilófagos, realizar las podas en la mejor temporada y con las herramientas adecuadas.  | X            |           |
| 106 |                              | La ejecución de los cortes de poda deberá efectuarse inmediatamente después del cuello de la rama. Las ramas grandes y pesadas deberán realizarse con cortes de descarga de peso para evitar la rotura o desgarramiento de la corteza y accidentes.  | X            |           |
| 107 |                              | Aprovechar directa o indirectamente, bajo la aprobación de MiAMBIENTE, la madera con potencial de uso. La madera aprovechable (maderables) que no pueda ser utilizada como material de construcción, se deberá coordinar su donación a escuelas vocacionales u ONG's, institución de beneficencia o de resocialización para manualidades en talleres de ebanistería, previa autorización y pago de indemnización ecológica a MiAMBIENTE. | X            |           |



CANAL DE PANAMÁ

**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA  
POTABILIZADORA DE MENDOZA**

| Nº  | Impacto                            | Descripción de la Medida  | Construcción | Operación |
|-----|------------------------------------|---|--------------|-----------|
| 108 |                                    | El Contratista utilizará parte de la biomasa (troncos y estacas) como disipadores de energía para reducir los efectos de la erosión hídrica, tutores y jalones.   | X            |           |
| 109 |                                    | Elaborar un Plan de Reforestación y Compensación, en cumplimiento de la Resolución DM-215-2019 del 21 de junio de 2019, el cual deberá ser sometido a aprobación del Ministerio de Ambiente.  | X            |           |
| 110 |                                    | Colocar malla o cortina de control de derrames/sedimentos alrededor del área de trabajo en el Lago Gatún, la cual también permitirá mantener aislada a la fauna acuática.   | X            |           |
| 111 |                                    | Prohibir la pesca a los trabajadores.   | X            |           |
| 112 |                                    | Prohibido tirar basura en la zona de trabajo en el Lago Gatún.  | X            |           |
| 113 |                                    | Prohibido alimentar a la fauna acuática en el área de trabajo.  | X            |           |
| 114 |                                    | Aplicar el procedimiento de atención de derrames.   | X            |           |
| 115 | Alteración de la fauna acuática    | Capacitar al personal en la aplicación del procedimiento de atención de derrame.  | X            |           |
| 116 |                                    | Solamente se permite el rescate de fauna acuática en inminente peligro de afectación, ya que estas especies se ahuyentan por sí solas con la presencia humana.  | X            |           |
| 117 |                                    | Se deberá contar con personal autorizado para el rescate de fauna, el cual podrá actuar mediante llamada.   | X            |           |
| 118 |                                    | El personal de campo (cuadrilla de ambiente) deberá recibir capacitación sobre el manejo y rescate de especies de fauna acuática, para actuar correctamente ante la presencia de alguna especie y evitar cualquier posible afectación de esta o daño al trabajador. | X            |           |
| 119 |                                    | Se prohíbe la caza en el área del proyecto.   | X            |           |
| 120 |                                    | Se prohíbe el ingreso y uso de armas de fuego en el área del proyecto.  | X            |           |
| 121 |                                    | Las labores de construcción se ejecutarán, de preferencia, en horarios diurnos, ya que durante la noche el ruido se incrementa.   | X            |           |
| 122 |                                    | Si se labora durante la noche dirigir las luces, hacia los sitios específicos de trabajo, evitando la iluminación de los hábitats de la fauna.  | X            |           |
| 123 |                                    | Evitar los ruidos innecesarios generados por silbatos, bocinas, sirenas, pitos, motores encendidos.   | X            |           |
| 124 |                                    | El EA incluirá el control de ruido innecesario en las charlas diarias de capacitación al personal.  | X            |           |
| 125 | Perturbación de la fauna silvestre | Todos los equipos deberán tener instalados y mantener en perfectas condiciones los silenciadores de los equipos a motor (vehículos, equipos y maquinarias).   | X            |           |
| 126 |                                    | Los vehículos deberán mantenerse en buenas condiciones y dispondrán de sistemas de escapes adecuados y eficaces.  | X            |           |
| 127 |                                    | Se deberá dar mantenimiento periódico a la maquinaria y equipo a motor que sean empleados durante las actividades del proyecto.   | X            |           |
| 128 |                                    | Antes y durante la ejecución de la tala y desmonte se ejecutará el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna   | X            |           |



CANAL DE PANAMÁ

**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA  
POTABILIZADORA DE MENDOZA**

| Nº  | Impacto                                    | Descripción de la Medida   | Construcción | Operación |
|-----|--|--|--------------|-----------|
|     |  | previamente aprobado para el Proyecto. Durante el resto de las actividades deberá contar con personal autorizado para el rescate de fauna, el cual podrá actuar mediante llamada.  |              |           |
| 129 |  | Se prohíbe la caza en el área del proyecto.  | X            |           |
| 130 |  | Se prohíbe el ingreso y uso de armas de fuego en el área del proyecto.   | X            |           |
| 131 |  | Colocar letreros de señalización de cruce de animales y prohibida la caza.   | X            |           |
| 132 |  | Prohibido dejar basura en los frentes de trabajo. Debe ser depositada en los tanques con su correspondiente tapa. Cada tanque debe tener su bolsa de plástico de buen calibre para facilitar la recolección de desechos sin que las bolsas se rompan.  | X            |           |
| 133 | Afectación de la salud de los trabajadores | Contar con Plan de Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional.   | X            |           |
| 134 |  | Capacitar al personal en la aplicación de medidas de prevención de riesgo.   | X            |           |
| 135 |  | Capacitar al personal en la aplicación de medidas de contingencia.   | X            |           |
| 136 |  | Todo el personal deberá recibir capacitación sobre la aplicación del Plan de Manejo Ambiental (PMA), sus planes y programas.   | X            |           |
| 137 |  | El personal deberá recibir capacitación periódica para reforzar aquellos planes y programas que presenten hallazgos recurrentes.   | X            |           |
| 138 |  | Dotar al personal con Equipo de Protección Personal (cascos, lentes de protección, mascarillas, guantes de cuero, protectores lumbaros, ropa y zapatos de seguridad) y mantener un registro de estas entregas a los trabajadores.  | X            |           |
| 139 |  | Mantener las herramientas de trabajo en buen estado.   | X            |           |
| 140 |  | Mantener las áreas de trabajo señalizadas, incluyendo almacén, zonas de comedor, vestidores, rutas de trabajo, etc.  | X            |           |
| 141 |  | Aplicar agua para el control de polvo en los frentes de trabajo.   | X            |           |
| 142 |  | Todo el personal deberá contar con su debida licencia según el equipo que se le asigne operar.   | X            |           |
| 143 |  | Realizar capacitación sobre simulacros en caso de derrames.  | X            |           |
| 144 |  | El ERC (Especialista en Relaciones Comunitarias) deberá mantener informado a la dirección del Centro de Salud más cercano (Puesto de Salud de Mendoza) del avance de la obra y de la cantidad de personal que mantienen laborando, para que estén anuentes y preparados para prestar atención de urgencia en caso de ser necesario o sugieran por adelantado las mejores alternativas para solucionarla o introducir medidas de prevención sanitarias. | X            |           |
| 145 |  | Dictar charlas al personal sobre la acción en caso de picaduras o mordeduras de ofidios e insectos.  | X            |           |



CANAL DE PANAMÁ

**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA  
POTABILIZADORA DE MENDOZA**

| Nº  | Impacto | Descripción de la Medida   | Construcción | Operación |
|-----|---------|--|--------------|-----------|
| 146 |         | Se colocará servicios portátiles en el área de trabajo durante la fase de construcción y les dará mantenimiento periódico. Los sanitarios portátiles deberán ser manejados y limpiados por empresa certificada para el manejo, transporte y disposición final de aguas residuales.   | X            |           |
| 147 |         | Realizar sesiones de capacitación-sensibilización en temas de seguridad al personal.   | X            |           |
| 148 |         | Todo trabajo de alto riesgo, previo a su ejecución, deberá contar con su Análisis de Trabajo Seguro (ATS) debidamente aprobado por el especialista de seguridad de ACP.  | X            |           |
| 149 |         | El especialista de seguridad industrial del Proyecto deberá verificar que el Proyecto, incluya: la identificación de peligros posibles para los trabajadores, en especial los que puedan constituir una amenaza para su vida; establecimiento de medidas de prevención y de protección, incluyendo la modificación, sustitución o eliminación de condiciones o sustancias peligrosas; capacitación para los trabajadores; documentación y rendición de informes sobre accidentes, enfermedades e incidentes ocupacionales; y arreglos para la prevención, preparación y respuesta en casos de emergencias. | X            |           |
| 150 |         | Contar con ambulancia y paramédico en la zona del proyecto durante trabajos de alto riesgo.  | X            |           |
| 151 |         | Realizar jornadas de vacunación con personal de salud autorizado.  | X            |           |
| 152 |         | Realizar inspecciones periódicas para la identificación y eliminación de potenciales criaderos de mosquitos.   | X            |           |
| 153 |         | Realizar un manejo eficiente de los desechos para evitar la proliferación de vectores.   | X            |           |
| 154 |         | Contar con supervisor de seguridad en cada frente de trabajo.  | X            |           |
| 155 |         | Contar con botiquín de primeros auxilios en cada frente de trabajo.  | X            |           |
| 156 |         | Colocar los números de llamadas de emergencia en sitios visibles.  | X            |           |
| 157 |         | Previo inicio de labores, solicitar al personal la presentación de certificado de buena salud emitida por médico idóneo.   | X            |           |
| 158 |         | Realizar dosimetrías anuales a los trabajadores en puestos de trabajo de mayor exposición al ruido, polvo y vibraciones.   | X            |           |
| 159 |         | Incluir al personal en la planilla de la Caja de Seguro Social (CSS).  | X            |           |
| 160 |         | Marcar ruta de evacuación en caso de emergencia.   | X            |           |
| 161 |         | Contar con botiquín de primeros auxilios en sitios específicos y accesibles.   |              | X         |
| 162 |         | Marcar ruta de evacuación en caso de emergencia.   |              | X         |
| 163 |         | Colocar los números de llamadas de emergencia en sitios visibles.  |              | X         |
| 164 |         | Realizar dosimetrías anuales a los trabajadores en puestos de trabajo de mayor exposición al ruido, polvo y vibraciones.   |              | X         |



CANAL DE PANAMÁ

**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA  
POTABILIZADORA DE MENDOZA**

| Nº  | Impacto  | Descripción de la Medida   | Construcción | Operación |
|-----|--|--|--------------|-----------|
| 165 |  | Realizar evaluación médica anual a los trabajadores permanentes.   |              | X         |
| 166 |  | Colocar señalización en el cruce de las calles para iniciar la construcción de la tubería de aducción.   | X            |           |
| 167 | Afectación del tráfico vehicular actual  | Contar con permiso de la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT).   | X            |           |
| 168 |  | Durante trabajos nocturnos colocar señalización visible.   | X            |           |
| 169 |  | Contar con banderillero para dirigir el tránsito vehicular.  | X            |           |
| 170 |  | Mantener a la comunidad informada sobre las posibles afectaciones al tránsito con la debida antelación.  | X            |           |
| 171 |  | Aplicar el Plan de Manejo de Residuos de forma eficiente.  | X            |           |
| 172 |  | Colocar tanques con tapas en puntos estratégicos en los frentes de trabajo para la recolección de los desechos.  | X            |           |
| 173 | Afectación de la salud de la población y el ambiente por deficiencias en el manejo de desechos | Llevar los desechos a una canasta común, la cual será recolectada por empresa autorizada para la disposición final con la frecuencia adecuada, para evitar su acumulación. | X            |           |
| 174 |  | Mantener a la comunidad informada sobre el avance de la obra.  | X            |           |
| 175 |  | En caso de ocurrencia de algún brote de infección en el personal Comunicar al Centro de Salud más cercano.   | X            |           |
| 176 |  | Realizar fumigaciones trimestrales en etapa de construcción y semestrales en etapa de operación.   | X            | X         |
| 177 | Mejora del servicio de agua potable  | Realizar mantenimiento preventivo a los equipos utilizados en el nuevo módulo la Planta Potabilizadora de Mendoza.   |              | X         |
| 178 |  | La distribución del agua potable producida por el nuevo módulo será definida por el IDAAN.   |              | X         |
| 179 | Incremento en el riesgo de accidentes laborales  | Aplicar el Plan de Prevención de Riesgos.  | X            |           |
| 180 |  | Capacitar al personal en la implementación de medidas preventivas.   | X            |           |
| 181 |  | Dotar al personal de EPP según su puesto de trabajo.   | X            |           |
| 182 |  | Mantener el área de trabajo señalizada.  | X            |           |
| 183 |  | Marcar ruta de evacuación en caso de emergencia.   | X            |           |
| 184 |  | Contar con ambulancia y paramédico en la zona del proyecto durante trabajos de alto riesgo.  | X            |           |
| 185 |  | Colocar los números de llamadas de emergencia en sitios visibles.  | X            |           |
| 186 |  | El personal de seguridad industrial deberá realizar inspecciones periódicas para identificar condiciones de riesgo laboral.  | X            |           |
| 187 |  | Realizar evaluación médica anual a los trabajadores permanentes.   | X            |           |
| 188 |  | Incluir al personal en la planilla de la Caja de Seguro Social (CSS).  | X            |           |
| 189 |  | Llevar un control de la condición médica de los trabajadores que han sufrido algún tipo de afectación por accidente o incidente laboral.                                   | X            |           |
| 190 | Generación de empleos  | Comunicar a la población sobre las oportunidades de trabajo.   | X            |           |

| Nº  | Impacto                            | Descripción de la Medida   | Construcción | Operación |
|-----|------------------------------------|--|--------------|-----------|
| 191 | Afectación de la propiedad privada | Promover la contratación de miembros de la comunidad, según sus capacidades y habilidades.   | X            |           |
| 192 |                                    | Realizar en la medida de lo posible, rotación del personal para beneficiar a la población local.   | X            |           |
| 193 |                                    | Mantener una comunicación armónica con la comunidad sobre el avance del proyecto.  | X            |           |
| 194 | Afectación de la propiedad privada | Contar con autorización del propietario, previo a intervenir la finca. Y realizar el levantamiento de las condiciones existentes del predio intervenido temporalmente y la remediación del área utilizada para entregarla en igual o en mejores condiciones. | X            |           |
| 195 |                                    | Verificar que una vez terminados los trabajos el área quede en igual o mejor estado del inicial.   | X            |           |
| 196 |                                    | Mantener comunicado al propietario sobre la intervención de su propiedad.  | X            |           |
| 197 |                                    | Avisar al propietario cada vez que se requiera entrar a la propiedad para dar mantenimiento preventivo o correctivo a las obras civiles construidas.   |              | X         |
| 198 |                                    | Incluir en el informe de cierre la entrega de recepción conforme de las zonas intervenidas, debidamente firmada los propietarios.  | X            |           |

Se define un total de 198 medidas aplicables en las fases de construcción y operación del proyecto.

Más adelante se describen las medidas a aplicar para el cierre de la fase constructiva.

#### **9.1.1. Cronograma de ejecución**

La verificación de la ejecución del PMA se realizará mediante inspecciones de campo y control Ambiental durante la fase de construcción por contratistas, siempre y cuando se cuente con los permisos ambientales. Cabe señalar que previo inicio de obra, la ACP debe notificar al MiAMBIENTE la fecha de inicio con 30 días de anticipación.

Las inspecciones asegurarán que las diversas actividades que se llevarán a cabo son realizadas tomando en cuenta las medidas definidas contenidas en el PMA. El cumplimiento del PMA es obligatorio y la ACP será el responsable de que tanto el contratista como los subcontratistas cumplan con las medidas definidas en este plan. En este sentido, el Contratista contará con un Encargado Ambiental para dar seguimiento a este cumplimiento.

El Encargado Ambiental asistirá al Gerente de Construcción para asegurar que el (los) contratista(s) tiene(n) todos los Permisos Ambientales requeridos, previo al inicio de la actividad constructiva.

Todo el personal a trabajar en el proyecto se será consciente de las medidas del PMA, toda vez que deberá, obligatoriamente, haber recibido la capacitación de inducción. La supervisión será responsabilidad del Encargado Ambiental, así como también la de la ejecución de los monitoreos ambientales.

El monitoreo y la medición se lleva a cabo principalmente a través de la aplicación y mantenimiento de los programas ambientales desarrollados para el ambiente del proyecto. Se colectarán datos para que sean analizados e identificar cualquier patrón inusual y obtener más información que será comparada con la información de línea de base, con la finalidad de ir monitoreando los niveles de incidencia generados por los impactos identificados en cada fase del proyecto.

#### **9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental**

La ACP será responsable de llevar a cabo el monitoreo del PMA, lo cual implicará la recopilación de información, como las mediciones u observaciones en el tiempo. El monitoreo será cuantitativo o cualitativo e incluirá los siguientes aspectos ambientales:



- ✓ Suelos y estabilidad física,
- ✓ Calidad del aire,
- ✓ Calidad de agua superficial,
- ✓ Fauna y hábitat.

El monitoreo incluye protocolos específicos y monitoreo de lugares de muestreo, así como la frecuencia de las mediciones y los parámetros a medir.

Las mediciones se realizarán con procesos adecuados, que aseguren la validez de los resultados, tales como la calibración adecuada o la verificación del equipo de seguimiento y medición, el uso de personal calificado, así como también el uso de métodos de control de calidad adecuados.

En el caso de suelo, se deberá incluir en la supervisión la verificación de zonas propensas a erosión, para la aplicación de las respectivas medidas de control y dar seguimiento a la efectividad de estas.

Para el caso de la fauna y hábitat, se deberá incluir actividades de verificación diaria del cumplimiento de medidas relacionadas con la delimitación del área de influencia directa y la presencia de fauna en la misma, garantizando el buen estado de esta, mediante la aplicación del plan de rescate y reubicación de fauna. Del mismo modo, se realizará monitoreo de las zonas de limpieza, desarraigue y tala, para garantizar que no se excedan los límites señalizados ni los árboles no marcados para tala. Para la tala, se verificará la aplicación de técnicas adecuadas y la que el equipo cuente con los permisos correspondientes.

La ACP deberá garantizar que el Contratista (Consorcio ETAP Mendoza) designe un Encargado Ambiental (EA) para dar seguimiento al programa de monitoreo ambiental durante la ejecución del proyecto.

El Encargado Ambiental es responsable de:

- Implementar los requerimientos ambientales exigidos para garantizar que todas las actividades de construcción cumplan con dichos requisitos, incluyendo respuestas de emergencia;
- Garantizar que el trabajo se realiza de conformidad con los permisos, aprobaciones y autorizaciones pertinente.
- Realizar inspecciones ambientales a la obra, identificando el cumplimiento o no de cada uno de los aspectos ambientales.
- Deberá recomendar las acciones correctivas, así como el tiempo de respuesta para corregir el hallazgo de manera satisfactoria; deberá elaborar informes de cumplimiento ambiental bisemanal de manera que se garantice el seguimiento y cumplimiento de todos los aspectos relacionados con los impactos ambientales que la actividad del proyecto genera en el entorno y su adecuada mitigación, así como su monitoreo.
- Desarrollará inspecciones semanales a fin de asegurar el cumplimiento de los requisitos ambientales.
- Inspeccionará el manejo ambiental en cada actividad de la obra, de manera que se califique el desempeño ambiental del Contratista (excelente, bueno, regular, deficiente), de acuerdo con el número y tipo de hallazgo, el cual se incluirá en un informe bisemanal.
- Deberá conocer y aplicar la metodología de análisis de los resultados para obtener los hallazgos en las inspecciones realizadas y proceder a la elaboración del informe



bisemanal, la propuesta de las medidas correctivas y el tiempo requerido para ejecutar la acción correctiva final.

- Recomendará y verificará el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes, así como las regulaciones ambientales incluidas en este Contrato.
  - La ACP será responsable por las consecuencias del incumplimiento reiterativo de las normas ambientales.
  - Verificará y asegurará que todo el personal conozca y cumplan con los requisitos ambientales aplicables al proyecto.
  - El EA identificará cualquier condición ambiental no segura durante las inspecciones, reportando a los supervisores de campo o superintendente de la obra, según sea el caso, el hallazgo o los hallazgos para que sean inmediatamente corregidos.
  - El EA evaluará todos los procedimientos de trabajo que representan riesgos ambientales,
  - verificando acciones de prevención, las medidas de mitigación propuestas para reducir la afectación ambiental y los monitoreos ambientales aplicables al Contrato, evitando la reincidencia.
  - El EA verificará los procedimientos y respuesta del Contratista durante la atención de emergencias ambientales, las acciones de mitigación implementadas y su efectividad.
  - El EA verificará que la administración de la obra lleve al día los registros que sean requeridos o necesarios para documentar el cumplimiento ambiental de la obra, por ejemplo, el manejo de los desechos sólidos y líquidos, manejo de desechos contaminados, materiales reciclados, entre otros.
  - El EA identificará marcadas debilidades o tendencias negativas en el cumplimiento de los aspectos ambientales, de la supervisión o de los trabajadores de campo; éste coordinará con la alta gerencia un programa de entrenamiento o capacitación del personal del Contratista y sus subcontratistas en los aspectos relacionados al manejo ambiental de la obra que presentan deficiencias, usando el concepto de mejora continua.
  - El EA llevará en todo momento el control de las inspecciones ambientales en cada una de las actividades de la obra, que se estén ejecutando y que pueden afectar al ambiente.
  - El EA documentará debidamente todas las inspecciones ambientales realizadas a la obra, a través de un informe verbal (etapa de culminación de la obra) y escrito de los hallazgos y acciones correctivas, que entregará 2 días después de realizada la inspección de verificación.
  - El EA entregará un informe bisemanal que consolide las inspecciones semanales de cumplimiento ambiental, el cual deberá ser entregado dentro de los primeros 3 días de cada bisemana, de conformidad con los requisitos definidos en estas especificaciones.
- El EA será responsable de que el informe que se redacte sea riguroso y veraz.

- El EA deberá estar presente físicamente en el área de trabajo de este Contrato no menos de 40 horas a la semana.

Cuadro 84. Monitoreo Ambiental

| Parámetro                                 | Método                          | Norma a evaluar                    | Sitio de Muestreo  | Frecuencia                                  |           | Costo estimado       |
|---|---------------------------------|------------------------------------|--|---|-----------|----------------------|
|   |                                 |                                    |  | Construcción                                | Operación |                      |
| Ruido Ambiental                           | Método ISO+1996-2-2007.         | Decreto Ejecutivo (DE) No. 1-2004. | Residencia o Receptor de la comunidad más cercana (Línea base) y área de proyecto. | Semestral durante la construcción.          | ----      | B/. 150.00 por punto |
| Calidad de Aire (PM10, SO2, NO2, CO y O3) | Método establecido en la norma. | DE No. 5 de 2009                   | Residencia o Receptor de la comunidad más cercana (Línea base) y área de proyecto. | Semestral durante la etapa de construcción. | ----      | B/. 250.00 por punto |
| Calidad de agua                           | Método establecido en la norma. | DE 75 del 4 de junio de 2008       | Lago Gatún y Qda. La Nubes   | Semestral durante la etapa de construcción. | Semestral | B/. 575.00 por punto |

Elaborado por DICEA, S.A. 2024

## 9.2. Plan de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por la actividad, obra o proyecto.

El proyecto viene a cumplir una serie de expectativas de parte de la población en relación a la demanda de agua potable para la provincia de Panamá Oeste, identificando la disponibilidad de este vital líquido y la generación de empleos como impactos positivos.

Sin embargo, existe la posibilidad de ocurrencia de posibles problemas durante la fase de construcción, ya que las actividades podrían generar malestar para alguna persona, familia o grupo.

El objetivo del Plan de Resolución de Conflictos es crear y mantener una atmósfera de entendimiento entre las partes (promotor/contratista – comunidad), con la finalidad de permitir la solución de cualquier problema en el área del proyecto de forma rápida y eficiente, sin la necesidad de recurrir a la intervención de alguna institución o cuerpo de justicia.

Con base en lo anterior, se cuenta con medidas específicas como mecanismos de solución, tales como:

- Contar con personal Especialista en Relaciones Comunitarias (ERC), el cual será responsable de la comunicación con los actores clave (autoridades locales, grupos organizados, jóvenes ambientalistas, Comité Local de Cuenca, entre otros).
- El ERC será encargado de recibir y atender las quejas, reclamos o solicitudes de información de parte de los actores clave. El proceso de atención de quejas deberá ser documentado en detalle hasta dar solución al problema, mediante un reporte de atención y cierre satisfactorio de la misma.
- La comunidad, por su parte, deberá presentar sus inquietudes o quejas formalmente ante la oficina administrativa del proyecto.
- El ERC contará con un teléfono y correo disponible para la recepción de quejas. Esta atención de queja deberá ser documentada en cuadros de control para dar el seguimiento correspondiente, recopilando las evidencias que respalden

formalmente tanto la recepción de la queja como todo el proceso de atención hasta su cierre.

- Permitir que la comunidad pueda verificar el cumplimiento de las medidas correctivas aplicadas para la solución del problema, preferiblemente mediante nota, a la cual el ERC dará un “recibido” como constancia de la recepción.
- La presentación que quejas o reclamos, así como la respuesta dada por el ERC, deberán realizarse bajo un clima de respeto y colaboración entre las partes.
- Todas las Consultas, quejas y reclamos serán atendidas y resueltas por el Consorcio, a través de su especialista de relaciones con la comunidad (ERC), dentro de la ejecución del contrato.

### 9.3. Plan de prevención de Riesgos Ambientales

La ACP es el responsable de incrementar las acciones encaminadas a la prevención de riesgos a la salud y al ambiente; o sea, implementar medidas adoptadas o previstas en todas las fases de la actividad con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo o potenciales accidentes mayores, incluyendo:

- Las características generales de los locales; instalaciones, equipos, insumos y de más útiles existentes en las operaciones del proyecto.
- La naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente del proyecto y sus correspondientes intensidades o niveles de presencia.
- Los procedimientos para la utilización de los agentes citados anteriormente que incluyen en la generación de los riesgos mencionados.
- Todas aquellas características del manejo y funcionamiento, incluyendo las relativas a la organización y ordenación que influyan en la magnitud de los riesgos a que este expuesto el trabajo y usuario.

Aplicando una acción preventiva apoyada en los siguientes principios:

- Evitar riesgos
- Evaluar los riesgos inevitables
- Combatir los riesgos en su origen
- Considerar la evolución técnica
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro
- Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre la técnica, la organización del trabajo, las condiciones del trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el proyecto.
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

La acción preventiva será planificada adecuadamente a partir de una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad, la salud y el ambiente, considerando la naturaleza del proyecto. De igual manera la evaluación deberá hacerse en la elección del equipo de trabajo. Estas evaluaciones deberán considerar, las normas de Higiene y seguridad Industrial de la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial (DGNTI); las ACP, las del Ministerio de Salud y las normas de MiAMBIENTE; a fin de garantizar la seguridad y salud en todos los aspectos relacionados con los trabajadores, usuarios y ambiente en general, prevención de los riesgos aplicando y adaptación a los cambios en las condiciones de operación.

Cuadro 1. Medidas de Prevención de Riesgos Ambientales

| Peligro   | Riesgo  | Medida Preventiva   |
|---|---|---|
| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN   |   |   |
| Manejo de sustancias peligrosas (aditivos, pinturas, hidrocarburos, etc.) | Derrame/Fuga de Sustancias/Afectación del Suelo | <ol style="list-style-type: none"> <li>Transportar los materiales químicos en contenedores secundarios apropiados (tanque plástico rojo para gasolina con su tapa, por ejemplo).</li> <li>No transportar las sustancias químicas y residuos en recipientes abiertos.</li> <li>Utilizar recipientes compatibles o aprobados para manejo de sustancias químicas. Utilizar los mismos envases del producto, en caso de requerir reenvasar.</li> <li>Utilizar dispositivos para el trasvase de productos y residuos químicos líquidos.</li> <li>Revisar el recipiente con el producto o residuos químico, no este rajado o roto, antes de movilizarlo.</li> <li>Colocar los productos y residuos químicos dentro de contenedores secundarios o tinas de contención, que cumplan con el 110% de capacidad del tanque.</li> <li>Manejar los materiales y desechos peligrosos considerando las disposiciones establecidas en la hoja de seguridad.</li> <li>Utilizar equipos y maquinarias en buen estado.</li> <li>Dar mantenimiento a los equipos y maquinarias acorde a las disposiciones del fabricante y llevar los registros de la actividad.</li> <li>Revisar el área de movimiento o de maniobra del equipo antes de su movilización para evitar golpes que lleven a fugas o derrames.</li> <li>Habilitar un área en la que se coloquen los residuos peligrosos (Aceites usado, restos de algunas pinturas o productos químicos), con contenedores secundarios, señalizado y delimitado con malla de seguridad.</li> <li>Señalar el área con el peligro expuesto.</li> <li>Señalar el área y prohibir el acceso a terceros en las zonas de trabajo.</li> </ol> |
|   | Incendio/Explosión                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>Manejar los materiales y desechos peligrosos considerando las disposiciones establecidas en la hoja de seguridad.</li> <li>Disponer de letreros visibles con la información relativa a los riesgos.</li> <li>Prohibir toda fuente de ignición cerca del depósito de químico.</li> <li>Almacenar los cilindros de gases, deben estar amarrados, en áreas frescas, que no estén a la intemperie, que no estén húmedas y en posición vertical.</li> <li>Almacenar los cilindros vacíos separados de los llenos y por tipo de gas. Verificar la compatibilidad del producto con otros materiales químicos. Rotular el área.</li> <li>Mantener los depósitos o almacenes ventilados.</li> </ol>   |

| Peligro                       | Riesgo  | Medida Preventiva  |
|-------------------------------|---|--|
|                               |   | <p>7. Prohibir la quema y fumar en el área. Se colocará letreros alusivos.</p> <p>8. Mantener la maleza baja alrededor del área de proyecto.</p> <p>9. Verificar las instalaciones eléctricas a utilizar en el proyecto.</p> <p>10. Todos los equipos de prevención de incendio deben estar visiblemente localizados.</p> <p>11. Dar manejo adecuado a los residuos y desechos del proyecto.</p> <p>12. Señalar el área y prohibir el acceso a terceros en las zonas de trabajo.</p>   |
| Manejo de residuos peligrosos | Derrame/Fuga de Sustancias/Afectación del Suelo | <p>1. Transportar los materiales químicos en contenedores secundarios.</p> <p>2. No transportar las sustancias químicas y residuos en recipientes abiertos.</p> <p>3. Utilizar recipientes compatibles o aprobados para manejo de sustancias químicas.</p> <p>4. Revisar el recipiente con el producto o residuos químico, no este rajado o roto, antes de movilizarlo.</p> <p>5. Manejar los materiales y desechos peligrosos considerando las disposiciones establecidas en la hoja de seguridad.</p> <p>6. Habilitar un área en la que se coloquen los residuos peligrosos (Aceites usado, restos de algunas pinturas o productos químicos), de forma temporal, por lo que deberá programar su retiro por empresa autorizada para su disposición final en un corto plazo.</p> <p>7. Señalar el área con el peligro expuesto.</p> <p>8. Señalar el área y prohibir el acceso a terceros en las zonas de trabajo.</p> |
|                               | Incendio/Explosión/Afectación del Suelo         | <p>1. Manejar los materiales y desechos peligrosos considerando las disposiciones establecidas en la hoja de seguridad.</p> <p>2. Disponer de letreros visibles con la información relativa a los riesgos.</p> <p>3. Prohibir toda fuente de ignición cerca del depósito de químico.</p> <p>4. Almacenar los cilindros de gases, deben estar amarrados, en áreas frescas, que no estén a la intemperie, que no estén húmedas y en posición vertical.</p> <p>5. Almacenar los cilindros vacíos separados de los llenos y por tipo de gas. Verificar la compatibilidad del producto con otros materiales químicos. Rotular el área.</p> <p>6. Mantener los depósitos o almacenes ventilados.</p> <p>7. Prohibir la quema y fumar en el área. Se colocará letreros alusivos.</p> <p>8. Mantener la maleza baja alrededor del área de proyecto.</p>  |

| <b>Peligro</b>                    | <b>Riesgo</b>              | <b>Medida Preventiva</b>  |
|-----------------------------------|----------------------------|---|
|                                   |                            | <p>9. Todos los equipos de prevención de incendio deben estar visiblemente localizados.</p> <p>10. Dar manejo adecuado a los desechos y retirarlo con la frecuencia apropiada del proyecto.</p> <p>11. Señalar el área y prohibir el acceso a terceros en las zonas de trabajo.</p>   |
|                                   | Derrame/Fuga de Sustancias | <p>1. Utilizar equipos y maquinarias en buen estado.</p> <p>2. Solo se permitirá dar mantenimiento menor (preventivo) a los equipos y maquinarias en zona autorizada por empresa certificada con su protocolo de mantenimiento y se llevará todos los residuos que genere para su disposición final.</p> <p>3. Señalar el área y prohibir el acceso a terceros en las zonas de trabajo.</p>   |
| Operación de Equipos y Maquinaria | Incendio/Explosión         | <p>1. Manejar los materiales y desechos peligrosos considerando las disposiciones establecidas en la hoja de seguridad.</p> <p>2. Disponer de letreros visibles con la información relativa a los riesgos.</p> <p>3. Mientras se realiza la carga y descarga se debe mantener el vehículo apagado.</p> <p>4. Prohibir la quema y fumar en el área. Se colocará letreros alusivos.</p> <p>5. Mantener la maleza baja alrededor del área de proyecto.</p> <p>6. Todos los equipos deben contar con kit de atención de derrames y extintor.</p> <p>7. Señalar el área y prohibir el acceso a terceros en las zonas de trabajo.</p>   |
| Ruido                             | Afectación del personal    | <p>1. Verificar que el equipo esté en buen estado mecánico diariamente antes de utilizar el equipo (lista de chequeo con aspectos básicos que realizará un profesional idóneo en seguridad ocupacional).</p> <p>2. Prohibir el uso de la bocina de los equipos sin necesidad.</p> <p>3. Verificar el cumplimiento de la norma de ruido ambiental en la residencia más próxima.</p> <p>4. Verificar el cumplimiento de la norma de ruido ocupacional en las zonas de trabajo.</p> <p>5. Dotar al personal de equipo de protección auditiva según el puesto de trabajo y la exposición al ruido.</p> <p>6. Señalar el área y prohibir el acceso a terceros en las zonas de trabajo.</p> |
| Polvo                             | Afectación del personal    | <p>1. Dotar al personal de mascarillas según su puesto de trabajo.</p> <p>2. Mantener el área humectada para evitar el levantamiento de partículas respirables.</p> <p>3. Realizar limpieza con frecuencia establecida.</p> <p>4. Señalar el área y prohibir el acceso a terceros en las zonas de trabajo.</p>  |

| ETAPA DE OPERACIÓN                               |                                     |  |
|--|-------------------------------------|--|
| Manejo de sustancias peligrosas (aditivos, etc.) | Derrame/Contaminación del suelo     | <ol style="list-style-type: none"> <li>Transportar los materiales químicos en contenedores secundarios.</li> <li>No transportar las sustancias químicas y residuos en recipientes abiertos.</li> <li>Utilizar recipientes compatibles o aprobados para manejo de sustancias químicas. Utilizar los mismos envases del producto, en caso de requerir reenvasar.</li> <li>Utilizar dispositivos para el trasvase de productos y residuos químicos líquidos.</li> <li>Revisar el recipiente con el producto o residuos químico, no este rajado o roto, antes de movilizarlo.</li> <li>Colocar los productos y residuos químicos dentro de contenedores secundarios o tinas de contención, que cumplan con el 110% de capacidad del tanque.</li> <li>Señalar el área con el peligro expuesto.</li> <li>Señalar el área y prohibir el acceso a terceros en las zonas de trabajo.</li> </ol> |
|  | Afectación de la salud del personal | <ol style="list-style-type: none"> <li>Verificar que el equipo esté en buen estado mecánico diariamente antes de utilizar el equipo (lista de chequeo con aspectos básicos que realizará un profesional idóneo en seguridad ocupacional).</li> <li>Capacitar al personal sobre la aplicación de procedimientos preventivos.</li> <li>Verificar el cumplimiento de señalización.</li> <li>Verificar el cumplimiento del uso de EPP.</li> <li>Señalar el área y prohibir el acceso a terceros en las zonas de trabajo.</li> </ol>  |
| Ruido  | Afectación del personal             | <ol style="list-style-type: none"> <li>Verificar que el equipo esté en buen estado mecánico diariamente antes de utilizar el equipo (lista de chequeo con aspectos básicos que realizará un profesional idóneo en seguridad ocupacional).</li> <li>Prohibir el uso de la bocina de los equipos sin necesidad.</li> <li>Verificar el cumplimiento de la norma de ruido ambiental en la residencia más próxima.</li> <li>Verificar el cumplimiento de la norma de ruido ocupacional en las zonas de trabajo.</li> <li>Dotar al personal de equipo de protección auditiva según el puesto de trabajo y la exposición al ruido.</li> <li>Señalar el área y prohibir el acceso a terceros en las zonas de trabajo.</li> </ol>   |

Fuente: DICEA, S.A., 2024.

#### 9.4. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

En el área evaluada, se encuentran tipos de especies (mamíferos, aves, especies acuáticas, otros que requieran de un rescate). No se ha identificado especies de flora que requiera rescate y reubicación.

El Programa de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora se puede definir como las acciones de manejo para aquellos individuos de especies que requieren protección y manejo especial y que puedan quedar atrapados durante el desarrollo de las actividades en el área de influencia directa del Proyecto.

Como parte de las actividades del proyecto se contempla la remoción de la vegetación en el área. Esto traerá como consecuencia la pérdida de hábitat, para las poblaciones



de fauna silvestre existentes, principalmente durante la limpieza y desarraigue de la vegetación con el movimiento de tierra en la zona de impacto al ambiente físico del proyecto.

Con el propósito de evitar o minimizar las perturbaciones que dichos impactos generarán a la fauna, se realizará una operación de salvamento de fauna. No necesariamente todas las especies requerirán reubicación, operación riesgosa y traumática. Sin embargo, algunos individuos no sobrevivirían si son dejados en el área y por lo tanto requerirían de acciones de manejo y rescate de especies.

Se presentará a consideración de MIAMBIENTE el Plan de Rescate, y Reubicación de la fauna del Proyecto, para aprobación, previo inicio de la remoción de vegetación y tala. Sin embargo, en este PMA se establecen medidas de obligatorio cumplimiento durante la fase de construcción, tales como:

- Contar con personal especializado autorizado para realizar el rescate y reubicación de fauna silvestre, que incluya biólogo y veterinario idóneo.
- Este personal especializado deberá realizar inspección previa al área del proyecto, aplicando técnicas de ahuyentamiento.
- Durante las actividades de limpieza de vegetación, desarraigue y tala, deberá estar presente el personal de rescate de fauna silvestre.
- Colocar en sitios estratégicos letreros informativos con el tamaño estándar
- Rescatar especies de vertebrados terrestres (mamíferos, anfibios, reptiles, algunos nidos con huevos en lo que sea posible) que pudieran perder sus hábitats o ser perturbados por las actividades de acondicionamiento del terreno antes durante y después de iniciar las etapas del desmonte de la capa vegetal.
- Identificar las zonas potenciales para liberación de los ejemplares rescatados, previa autorización de MiAMBIENTE.
- Reubicar los ejemplares capturados a sitios que presentan condiciones físicas y biológicas adecuadas para asegurar su sobrevivencia.
- Prevenir el acceso de animales silvestres al área del proyecto, donde podrían sufrir daños por las actividades de construcción en el área.
- En caso de animales lesionados, los mismos deberán recibir atención médica hasta su recuperación. En caso de no poder ser liberados, deberá consultarse con MiAMBIENTE el lugar de custodia de los mismos.
- Realizar inspección del área de trabajo posterior a la tala, con la finalidad de revisar si quedaron especies atrapadas que requieran salvamento.
- Llevar un registro de las especies observadas, capturadas y reubicadas en el área del proyecto.
- Las especies que no tienen problema en seguir habitando cerca del área donde se produce la actividad no deben someterse a reubicación, por tanto, pueden ser ahuyentadas.
- Las especies arborícolas y terrestres que tienen la necesidad de cruzar de un lado a otro, utilizando corredores (bosques de galería, etc.) se debe analizar la posibilidad de mantener la conectividad de grupo de árboles. Esto es en el caso de las actividades en la Quebrada Las Nubes.



- Se prohíbe la caza de fauna silvestre en la zona del proyecto. El trabajador que infrinja esta medida será objeto de sanción y/o despido.
- Realizar capacitación al personal sobre la protección de la fauna silvestre y las restricciones legales aplicables con las sanciones en caso de hallazgos.

Incluir en los informes semestrales a MIAMBIENTE sobre el avance del Plan de Rescate, Reubicación de fauna

#### **9.5. Plan de Educación Ambiental (personal de la actividad, obra o proyecto y población existente dentro del área de influencia de la actividad, obra o proyecto).**

El Programa de Educación Ambiental está orientado a crear y lograr una conciencia ambiental de parte de la población local y entidades involucradas en el proyecto, para los efectos de la conservación de los recursos naturales existentes en el ámbito de este, poniendo de manifiesto que las prácticas inadecuadas producen el deterioro en el entorno natural.

En este sentido este programa, contiene los lineamientos principales de la educación y capacitación ambiental para lograr un desarrollo armónico del proyecto y el medio ambiente de su entorno.

El programa está dirigido principalmente al personal de obra (administrativo, técnico y obrero) pero también será involucrada la población asentada en el área de influencia directa durante las etapas de construcción y operación.

##### ***En la etapa de construcción:***

- Organizar charlas de educación, dirigidas a sus trabajadores, para que asuman una actitud consciente sobre la importancia que tiene la preservación del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales de las zonas en trabajo, prevención de accidentes de obra (por ejemplo, uso de los equipos de seguridad).
- Informar a todos los trabajadores (sin distinción de jerarquías) acerca de la importancia del PMA y la obligatoriedad del cumplimiento de las medidas.
- Todos los trabajadores deben conocer las medidas de prevención de accidentes, enfermedades y problemas sociales.
- Instruir al personal sobre las distintas situaciones de riesgo generadas por la naturaleza o la actividad fin de evitarlas o tomar medidas de contingencias.
- Preparar al equipo humano que participará en el Programa de Contingencias.
- Elaborar estrategias que fomenten la actitud responsable frente al medio ambiente.

##### ***Metodología***

- Realizar capacitación de inducción de al menos 4 horas a todo el personal de Contratistas y subcontratistas.
- Utilización de material didáctico visual y escrito (presentación de diapositivas, folletos – trípticos – otros).
- Charlas periódicas para reforzar temas ambientales que resultan necesarios para corregir o mejorar la gestión ambiental en el proyecto.
- Utilización de letreros informativos
- Entrenamiento y realización de simulacros
- Reforzamiento oral de las acciones positivas

- Retroalimentación diaria o semanal

***En la etapa de operación:***

La ACP deberá organizar en coordinación con las entidades públicas locales y actores claves organizados, a través del Comité Local de Cuenca, la realización de charlas de educación ambiental sobre la problemática de la contaminación (mala disposición de basura) del entorno del proyecto.

En estas jornadas de capacitación, se podrá incluir información sobre las acciones realizadas por ACP para garantizar una gestión ambiental, promoviendo una comunicación armónica con las comunidades.

**9.6. Plan de Contingencia**

Durante la fase de construcción es necesario contar con un plan de contingencia en caso de ocurrencia de eventos fortuitos. ACP deberá garantizar una coordinación con los bomberos, MINSA y SINAPROC, para la aplicación de acciones inmediatas ante eventos como derrames, incendio, explosión.

- Contar con brigada de emergencia organizada y capacitada para cada tipo de evento.
- Se deberá definir un área segura para el abastecimiento de combustible a los equipos en campo, el cual debe estar a más de 100 metros de cualquier cuerpo de agua natural.
- Actuar con rapidez de acuerdo a las instrucciones emanadas del ente coordinador de la brigada de emergencia, según el tipo de emergencia.
- En caso de derrame, evitar que el producto contamine el agua o que ocurra un incendio de grandes magnitudes dentro de las instalaciones.
- Apagar todo equipo rodante o maquinaria que este en los alrededores del sitio para evitar que cualquier chispa cause incendio.
- El personal debe recibir capacitación sobre qué hacer para sofocar cualquier conato de incendio que se pueda presentar.
- En caso de incendio, el equipo humano deberá tomar el extintor más cercano para sofocar el fuego. En caso de un incendio más complejo, se debe llamar a los bomberos y a la ACP para pedir apoyo externo.
- En caso de derrame, el personal capacitado aplicará el procedimiento de atención de derrames.
- Materiales disponibles para contención de derrames, el cual debe ser inventariado cada tres meses por el Encargado de Seguridad para corroborar que las cantidades que se mantienen en inventario son los adecuados para enfrentar un derrame dentro del sitio del proyecto: Palas cuadradas (4), Escobillones (3), picos (3), linternas (5), guantes de hule (10 pares), guantes de cuero (10 pares), lentes protectores (10 pares), bolsas plásticas gigantes (10), Boom absorbentes de 20 pies (10), Boom absorbentes de 10 pies (10), paños de contención (una caja de 50 paños absorbentes).
- Contar con ambulancia y paramédico en campo para atención de primeros auxilios.

**Consideraciones básicas para un plan de Evacuación:** aunque las posibilidades son muy remotas de un siniestro de alta magnitud, es recomendable preparar planes para evacuación de las áreas que estén en alto riesgo de exposición en el caso que se inicie un incendio, la ruta a considerar dependerá de los siguientes criterios:



1. Ubicación del incendio.
2. Ubicación de trabajadores, usuarios y visitantes potencialmente expuestos.
3. Peligros representados por sustancias vertidas (diésel, gasolina o aceite).
4. Dirección del flujo del derrame o dirección del incendio.
5. Condiciones prevalentes de velocidad y dirección del viento.
6. Ruta llegada del personal y equipo de respuesta de emergencia.
7. Rutas elegidas de evacuación.
8. Movilización y transporte de personal herido a las instalaciones de emergencia médica cercanas.
9. Ubicaciones de los sistemas de notificación (radio, teléfono, etc.)
10. Ubicación de un centro de mando de mitigación.

En la fase de operación, corresponderá a la ACP cumplir las medidas para atención de cualquier tipo de contingencia.

### 9.7. Plan de Cierre

En este plan de cierre, se establecen medidas después de las operaciones de recuperación ambiental del área, con algún impacto no mitigado o no disminuido durante la fase de construcción.

Cabe destacar que no se tiene pensado cerrar el proyecto, por lo que se plantea acciones para el cierre de la fase de construcción, una vez terminadas las obras de construcción, por lo que se hará una limpieza del área, que luego de la limpieza se reforestan y rehabilitarán para uso normal.

Durante la fase de cierre de construcción deberán aplicarse medidas orientadas a dejar la zona de trabajo en iguales o mejores condiciones a las encontradas.

- Realizar inspección de todas las áreas intervenidas para asegurar que todas las obras cumplan con las especificaciones técnicas y normativas vigentes.
- Una vez completados los trabajos, se deberá revegetar el área de acceso al Lago Gatún y cualquier zona propensa a erosión en el cruce con la Qda. Las Nubes, así como en el área del nuevo módulo de la Planta.
- Generar documento de Evaluación Ambiental Post-Obra
- Verificar las medidas de control de erosión y sedimentación permanentes.
- Evaluar que las áreas que fueron contaminadas estén completamente saneadas.
- Garantizar el retiro de todo tipo de residuos de la construcción.
- Garantizar que todas las áreas intervenidas queden completamente limpias.
- Revisión de todas las áreas de almacén y campamento, para garantizar su restauración.
- Todas las áreas intervenidas con cortes y taludes deberán ser revegetadas, presentando al menos el 70% de germinación y crecimiento.
- Toda la biomasa vegetal deberá ser dispuesta en el vertedero autorizado.
- Los residuos maderables útiles deberán ser reportados a la ACP.
- Se prohíbe la extracción de madera fuera del área del proyecto, sin la debida autorización de ACP y MiAMBIENTE.



- Presentar informe de cierre satisfactorio de las CQR que se generaron durante la ejecución del proyecto.
- Participar en reunión comunitaria para presentar informe de cierre del proyecto a las comunidades. De ser necesario, realizar sesiones informativas para la comunidad local, explicando las actividades de cierre y los resultados obtenidos en términos de restauración y mitigación de impactos.
- Elaborar un informe final detallado que incluya todas las actividades realizadas durante la fase de cierre, incluyendo la gestión de residuos, la restauración ecológica y las inspecciones finales.
- Presentar evidencia del manejo y disposición final de los residuos producto del cierre de la fase de construcción.
- Presentar evidencias de los acuerdos pactados y cerrados con terceros (afectaciones temporales).
- Incluir en el informe fotografías y descripciones detalladas del estado del sitio antes y después del cierre.
- Establecer un programa de monitoreo post-cierre para evaluar la recuperación del entorno natural y la efectividad de las medidas de restauración implementadas.
- Realizar monitoreos periódicos durante al menos un año después del cierre para asegurar que no surjan impactos residuales.
- Realizar el mantenimiento Post-Obra, según contrato.

Una vez completado el proyecto no considera fase de abandono, por lo que no se definen medidas para esta fase. El nuevo módulo formará parte de la Planta Potabilizadora de Mendoza, la cual es operada por la ACP y la distribución del agua potable es definida por el IDAAN.

*b. Aclarar las responsabilidades del promotor para el uso o aprovechamiento de la madera en cumplimiento de la normativa ambiental vigente.*

Respuesta:

La madera aprovechable (maderables), producto de la tala, deberá contar con autorización del Ministerio de Ambiente para que pueda ser utilizada como material de construcción por Consorcio ETAP Mendoza. Igualmente, previa autorización del Ministerio de Ambiente, se podrá coordinar su donación al propietario de la finca, escuelas vocacionales u ONG's, institución de beneficencia o de resocialización para manualidades en talleres de ebanistería.

12. En la página 84, punto 4.6. Uso de suelo o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente, aprobado por la autoridad competente para el área propuesta desarrollar, señala que "Según la Certificación N°385-2024 del 26 de noviembre de 2024 emitida por el MIVIOT, el área del proyecto deberá cumplir con las restricciones o condiciones de uso de acuerdo con el Plan de Usos de Suelo de la Ley 21 del 2 de julio de 1997...". La referida certificación solo establece que la finca propiedad de la Autoridad de Canal de Panamá carece de uso de suelo y no se adjunta certificación para las demás propiedades que forman parte del desarrollo del proyecto, por lo cual se solicita:
- Presentar uso de suelo asignado por la entidad competente para todas las fincas que forman parte del desarrollo del proyecto.

Respuesta:

Se adjunta nota de trámite ante el MIVIOT sobre el uso de suelo para todas las fincas que forman parte del desarrollo del proyecto.



RUC 841218-1-503485 DV23

Panamá, 14 de febrero de 2025.

Arquitecta

Carla Salvatierra

Directora Nacional de Control y Orientación del Desarrollo

Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

MIVIOT

E.S.D.

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL  
DESEMPEÑO

Nº DE CONTROL: 139-2025  
FECHA: 20 febrero 2025  
FIRMA:

Respetada Arquitecta Salvatierra:

Reciba un cordial saludo, deseándole éxitos en sus importantes funciones.

Por medio de la presente, se solicita la certificación de uso de suelo de las áreas en que se ubica el Proyecto Diseño y Construcción de la Ampliación y Mejoras a la Planta Potabilizadora de Mendoza, ubicado en los corregimientos de Mendoza y La Represa, distrito de La Chorrera, Panamá Oeste, República de Panamá, propiedad de la Autoridad del Canal de Panamá.

El objetivo principal del proyecto es mejorar la calidad y disponibilidad del agua potable para la población y asegurar la sostenibilidad del sistema de abastecimiento a largo plazo.

El proyecto se ubica en zonas de uso agrícola, forestal/agroforestal y de vivienda de baja densidad, según el mapa de uso de suelo de Ley 21 por estar en la Cuenca hidrográfica del Canal de Panamá.

Adicionalmente, adjuntamos el mapa de ubicación geográfica de la Planta Potabilizadora, de la Línea de Aducción y de la Toma de Agua, sitios en que se realizarán los trabajos.

La toma de agua estará ubicada en el Lago Gatún en la cota 100, zona administrada por la ACP.

La línea de aducción atraviesa las siguientes fincas, según el plano adjunto:

| Nº | Predio | NºFinca  | Propietario  |
|----|--------|----------|--|
| 1  | 1217   | 212756   | María Patrocinia Gómez Flores (Bienvenido Romero Martínez, difunto)  |
| 2  | 2078   | 594      | Verónica Gisel Vargas<br>José Luis Zarmalls Vargas<br>Duberlys Lisbett Zarmalls Vargas<br>Celestina Zarmalis Vargas<br>Antonia Isabel Zarmalis Vargas<br>Diana Chiquidama Barrigon |
| 3  | 2105   | 31195    | Norma Mariela Montenegro Delgado, madre de Yariela Yanet Morgan Montenegro (Buenos Aires)  |
| 4  | 1226   | 96039    | Yariela Yanet Morgan Montenegro (Petra María Delgado, difunta)   |
| 5  | 2097   | 67706    | Alcibiades Ortega Montenegro   |
| 6  | 1227   | 187151   | Catalino Javier Montenegro Delgado   |
| 7  | 4107   | 89892    | El Arado, S.A. (Isaac Cattan González)   |
| 8  | 4054   | 30135534 | Pui Klon Chu   |
| 9  |        | 270305   | Autoridad del Canal de Panamá (Planta Potabilizadora)  |



RUC 841218-1-503485 DV23

Toda la información va adjunta en formato impreso (mapas) y en digital con las coordenadas en sistema WGS84 en formato Excel.

Esta certificación de uso de suelo es importante, ya que forma parte del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, en cumplimiento del Decreto Ejecutivo 1 del 01 de marzo del 2023, modificado mediante el Decreto Ejecutivo 2 del 27 de marzo de 2024.

Agradecemos de antemano, la pronta respuesta que pueda dar a nuestra solicitud, considerando la importancia de este proyecto para abastecer de agua la población del área Oeste de la República de Panamá.

Para mayor información estamos ubicados en Edificio Golden Point, Piso 24, oficina 9, también puede contactarnos a los teléfonos 307-0737 o al 6673-3763, o vía correo electrónico a [diceasa@diceasa.com](mailto:diceasa@diceasa.com).

Atentamente,



Darysbeth Martínez

Coordinadora del Estudio de Impacto Ambiental  
Empresa Consultora Ambiental DICEA, S.A.  
Registro IRC-0°40-2005

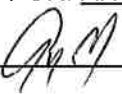
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACION DEL DESARROLLO

CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

CERTIFICACIÓN No.84-2025

FECHA: 27 / 02 / 2025

ATENDIDO POR: ARQ. ITZA ROSAS

FIRMA: 

PROVINCIA: PANAMÁ

(Actualmente Panamá Oeste)

DISTRITO: LA CHORRERA

CORREGIMIENTO: LA REPRESA Y  
MENDOZA

UBICACIÓN: CARRETERA PRINCIPAL

DE MENDOZA Y LA REPRESA

LÍNEA DE ADUCCIÓN

1. NOMBRE DEL PROPIETARIO:

ALCIBIADES ORTEGA MONTENEGRO

FOLIO REAL No.67706(F)

CÓDIGO DE UBICACIÓN: 8614

CATALINO JAVIER MONTENEGRO D.

FOLIO REAL No.187151(F)

CÓDIGO DE UBICACIÓN: 8614

EL ARADO, S.A.

(Representante Legal: Isaac Cattan G.)

FOLIO REAL No.89892(F)

CÓDIGO DE UBICACIÓN: 8614

2. NOMBRE DEL INTERESADO: EMPRESA CONSULTORA AMBIENTAL DICEA, S.A.

Coordinadora del Estudio de Impacto Ambiental

Darysbeth Martínez

3. CÓDIGO DE ZONA VIGENTE: CARECE DE CÓDIGO DE ZONA O USO DE SUELO

4. CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL:

CATEGORÍA II: ÁREAS DE PRODUCCIÓN RURAL

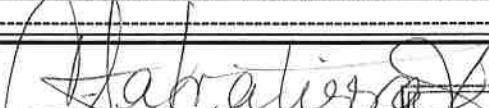
SUB-CATEGORÍA: ÁREAS AGRÍCOLA (CON PRÁCTICAS SOSTENIBLES)

SUB-CATEGORÍA: ÁREAS FORESTAL / AGROFORESTAL

NOTA: LA CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ARRIBA DESCRITA, ES UN INDICATIVO DE LA VOCACIÓN DEL USO DEL SUELO; POR LO TANTO EL POLÍGONO DE INTERES CARECE DE USO DE SUELO O CÓDIGO DE ZONA -----

5. RESTRICCIONES, LIMITACIONES O CONDICIONES AL USO: A) LAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL PLAN REGIONAL DE USOS DE SUELO DE LA LEY 21 DE 02 DE JULIO DE 1997 VIGENTE-----

OBSERVACIONES GENERALES: SE CERTIFICA EN BASE AL PLAN REGIONAL DE USOS DE SUELO DE LA LEY 21 DE 02 DE JULIO DE 1997 Y GRÁFICOS PRESENTADOS POR LA PARTE INTERESADA. -----

  
**ARQ. CARLA SALVATIERRA**  
DIRECTORA NACIONAL DE CONTROL Y  
ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

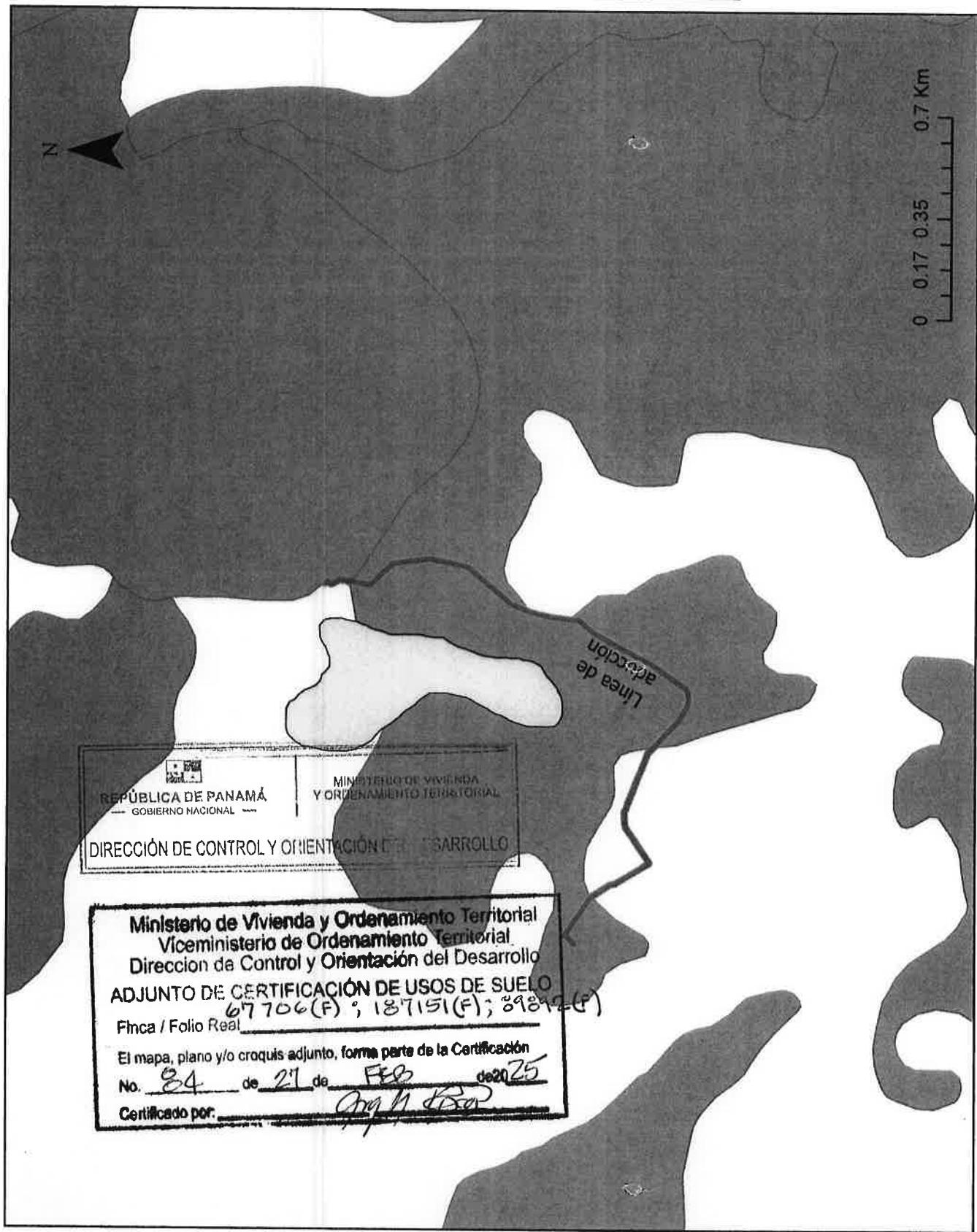
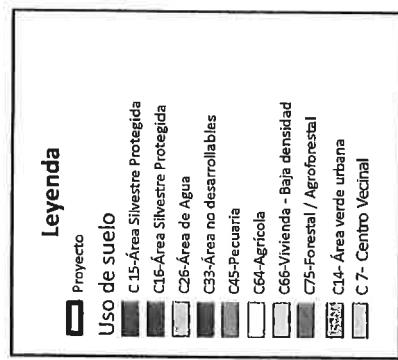
MINISTERIO DE VIVIENDA  
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

CS/R  
CONTROL No.139-2025  
NOTA:

- Esta certificación no tiene validez si no lleva adjunta la Localización Regional refrendada por este Ministerio.
- De proporcionar información falsa, esta certificación se considera nula.

DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

## Uso de suelo de Predio según Ley 21



VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

CERTIFICACIÓN No.82-2025

FECHA: 27 / 02 / 2025

ATENDIDO POR: ARQ. ITZA ROSAS

FIRMA:

PROVINCIA: PANAMÁ  
(Actualmente Panamá Oeste)  
DISTRITO: LA CHORRERA  
CORREGIMIENTO: LA REPRESA Y  
MENDOZA

UBICACIÓN: CARRETERA PRINCIPAL  
DE MENDOZA Y LA REPRESA  
LÍNEA DE ADUCCIÓN

1. NOMBRE DEL PROPIETARIO:

BIENVENIDO ROMERO MARTÍNEZ

FOLIO REAL No. 212756(F)  
CÓDIGO DE UBICACIÓN: 8614

PETRA MARÍA DELGADO

FOLIO REAL No. 31195(F)  
CÓDIGO DE UBICACIÓN: 8614

PETRA MARÍA DELGADO

FOLIO REAL No. 96069(F)  
CÓDIGO DE UBICACIÓN: 8614

2. NOMBRE DEL INTERESADO: EMPRESA CONSULTORA AMBIENTAL DICEA, S.A.  
Coordinadora del Estudio de Impacto Ambiental  
Darysbeth Martínez

3. CÓDIGO DE ZONA VIGENTE: CARECE DE CÓDIGO DE ZONA O USO DE SUELO

4. CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL:

CATEGORÍA II: ÁREAS DE PRODUCCIÓN RURAL

SUB-CATEGORÍA: ÁREAS AGRÍCOLA (CON PRÁCTICAS SOSTENIBLES)

SUB-CATEGORÍA: ÁREAS FORESTAL / AGROFORESTAL

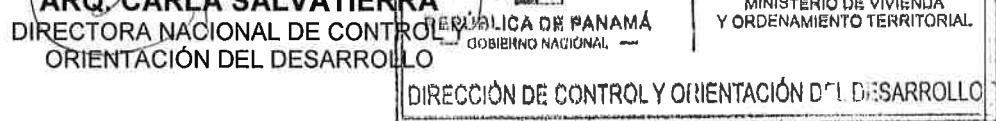
NOTA: LA CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ARRIBA DESCrita, ES UN INDICATIVO DE LA VOCACIÓN DEL USO DEL SUELO; POR LO TANTO EL POLÍGONO DE INTERES CARECE DE USO DE SUELO O CÓDIGO DE ZONA

5. RESTRICCIONES, LIMITACIONES O CONDICIONES AL USO: A) LAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL PLAN REGIONAL DE USOS DE SUELO DE LA LEY 21 DE 02 DE JULIO DE 1997 VIGENTE

OBSERVACIONES GENERALES: SE CERTIFICA EN BASE AL PLAN REGIONAL DE USOS DE SUELO DE LA LEY 21 DE 02 DE JULIO DE 1997 Y GRÁFICOS PRESENTADOS POR LA PARTE INTERESADA.

CS/IR  
CONTROL No.139-2025  
NOTA:

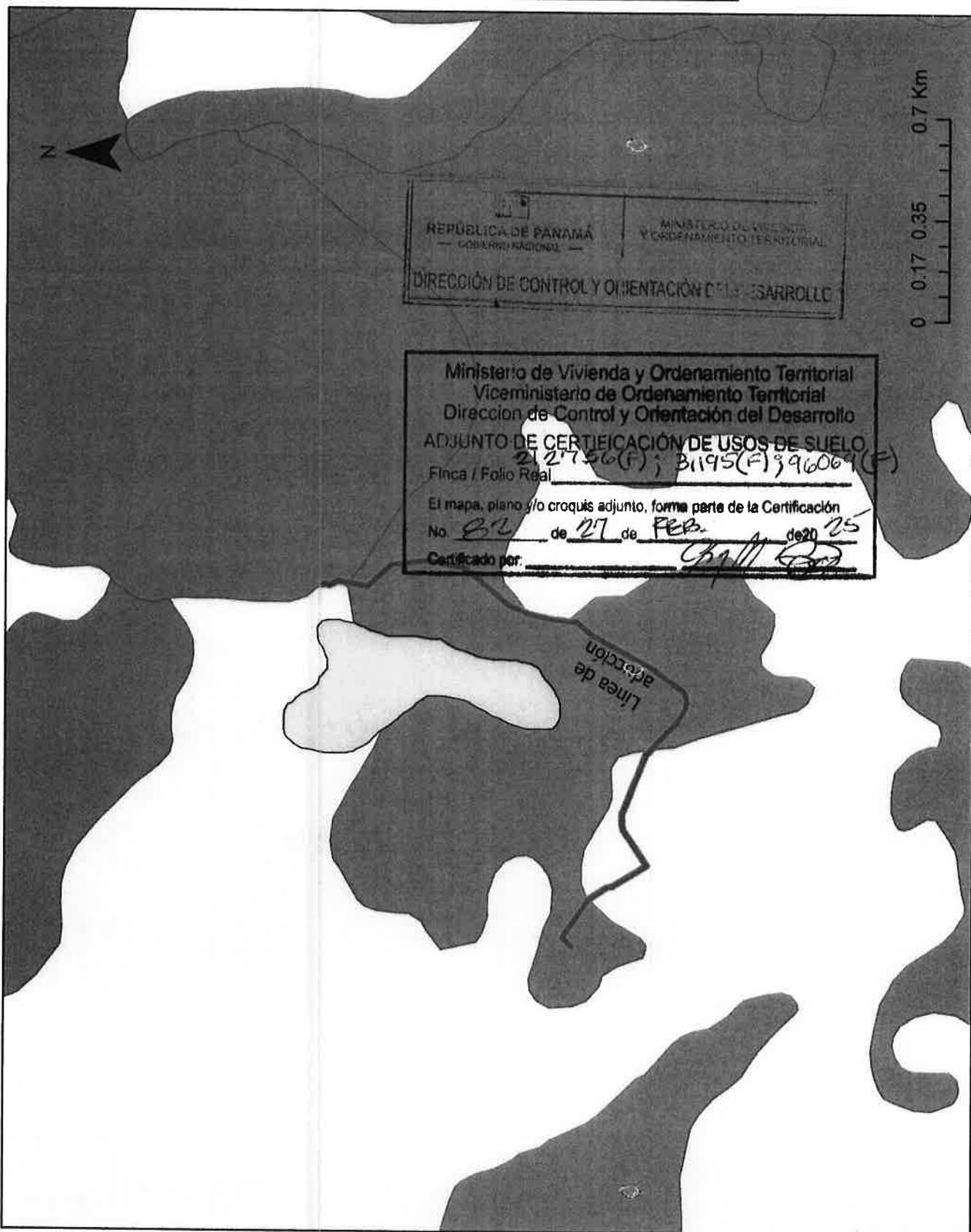
- Esta certificación no tiene validez si no lleva adjunta la Localización Regional refrendada por este Ministerio.
- De proporcionar información falsa, esta certificación se considera nula.



DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

## Uso de suelo de Predio según Ley 21

| Leyenda    |                              |
|------------|------------------------------|
| ■ Proyecto | Uso de Suelo                 |
|            | C15-Area Silvestre Protegida |
|            | C26-Area de Agua             |
|            | C33-Area no desarrollables   |
|            | C45-Pecuaria                 |
|            | C54-Agricola                 |
|            | C65-Vivienda - Baja densidad |
|            | C75-forestal / Agroforestal  |
|            | C14-Area verde urbana        |
|            | C7-Centro Vecinal            |



VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

CERTIFICACIÓN No.83-2025

FECHA: 27 / 02 / 2025

ATENDIDO POR: ARQ. ITZA ROSAS

FIRMA: 

PROVINCIA: PANAMÁ  
(Actualmente Panamá Oeste)

DISTRITO: LA CHORRERA

CORREGIMIENTO: LA REPRESA Y  
MENDOZA

UBICACIÓN: CARRETERA PRINCIPAL  
DE MENDOZA Y LA REPRESA

LÍNEA DE ADUCCIÓN

FOLIO REAL No. 594(F)

CÓDIGO DE UBICACIÓN: 8600

1. NOMBRE DEL PROPIETARIO: VERÓNICA GIZEL VARGAS  
JOSÉ LUIS ZARMALIS VARGAS  
DUBERLYS LISBETT ZARMALIS VARGAS  
CELESTINA ZARMALIS VARGAS  
ANTONIA ISABEL ZARMALIS VARGAS  
DIANA CHIQUIDAMA BARRIGON

2. NOMBRE DEL INTERESADO: EMPRESA CONSULTORA AMBIENTAL DICEA, S.A.  
Coordinadora del Estudio de Impacto Ambiental  
Darysbeth Martínez

3. CÓDIGO DE ZONA VIGENTE: CARECE DE CÓDIGO DE ZONA O USO DE SUELO

4. CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL:

CATEGORÍA II: ÁREAS DE PRODUCCIÓN RURAL  
SUB-CATEGORÍA: ÁREAS AGRÍCOLA (CON PRÁCTICAS SOSTENIBLES)  
SUB-CATEGORÍA: ÁREAS FORESTAL / AGROFORESTAL

NOTA: LA CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ARRIBA DESCRITA, ES UN INDICATIVO DE LA VOCACIÓN DEL USO DEL SUELO; POR LO TANTO EL POLÍGONO DE INTERES CARECE DE USO DE SUELO O CÓDIGO DE ZONA -----

5. RESTRICCIONES, LIMITACIONES O CONDICIONES AL USO: A) LAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL PLAN REGIONAL DE USOS DE SUELO DE LA LEY 21 DE 02 DE JULIO DE 1997 VIGENTE-----

OBSERVACIONES GENERALES: SE CERTIFICA EN BASE AL PLAN REGIONAL DE USOS DE SUELO DE LA LEY 21 DE 02 DE JULIO DE 1997 Y GRÁFICOS PRESENTADOS POR LA PARTE INTERESADA. -----

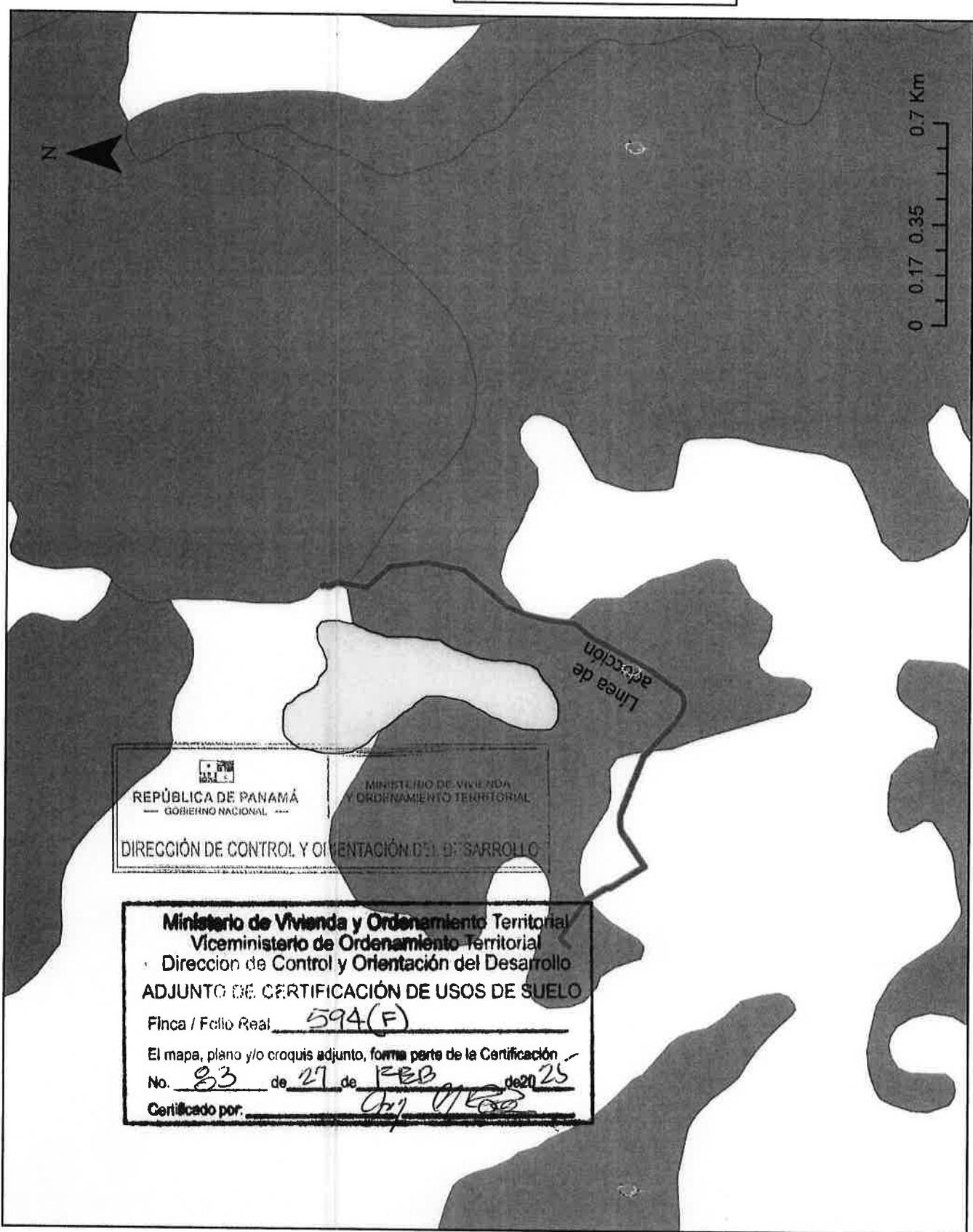


CS/IR  
CONTROL No.139-2025  
NOTA:

- Esta certificación no tiene validez si no lleva adjunta la Localización Regional refrendada por este Ministerio.
- De proporcionar información falsa, esta certificación se considera nula.

## Uso de suelo de Predio según Ley 21

| Leyenda                         |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| ■ Proyecto                      | Uso de suelo                 |
| ■ C-15-Area Silvestre Protegida | C16-Area Silvestre Protegida |
| ■ C26-Area de Agua              | C33-Area no desarrollables   |
| ■ C45-Pecuaria                  | C64-Agricola                 |
| ■ C66-Vivienda - Baja densidad  | C75-forestal / Agroforestal  |
| ■ C14-Area verde urbana         | C17-Centro Vecinal           |



VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

CERTIFICACIÓN No.85-2025

FECHA: 27 / 02 / 2025

ATENDIDO POR: ARQ. ITZA ROSAS

FIRMA:

PROVINCIA: PANAMÁ  
(Actualmente Panamá Oeste)  
DISTRITO: LA CHORRERA  
CORREGIMIENTO: LA REPRESA Y  
MENDOZA

UBICACIÓN: CARRETERA PRINCIPAL  
DE MENDOZA Y LA REPRESA  
LÍNEA DE ADUCCIÓN

1. NOMBRE DEL PROPIETARIO:

PUI KION CHU

FOLIO REAL No.30135534

CÓDIGO DE UBICACIÓN: 8614

AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ

FOLIO REAL No.270305(F)

CÓDIGO DE UBICACIÓN: 8614

2. NOMBRE DEL INTERESADO: EMPRESA CONSULTORA AMBIENTAL DICEA, S.A.  
Coordinadora del Estudio de Impacto Ambiental  
Darysbeth Martínez

3. CÓDIGO DE ZONA VIGENTE: CARECE DE CÓDIGO DE ZONA O USO DE SUELO

4. CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL:

CATEGORÍA II: ÁREAS DE PRODUCCIÓN RURAL

SUB-CATEGORÍA: ÁREAS AGRÍCOLA (CON PRÁCTICAS SOSTENIBLES)

SUB-CATEGORÍA: ÁREAS FORESTAL / AGROFORESTAL

NOTA: LA CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ARRIBA DESCRITA, ES UN INDICATIVO DE LA VOCACIÓN DEL USO DEL SUELO; POR LO TANTO EL POLÍGONO DE INTERÉS CARECE DE USO DE SUELO O CÓDIGO DE ZONA

5. RESTRICCIONES, LIMITACIONES O CONDICIONES AL USO: A) LAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL PLAN REGIONAL DE USOS DE SUELO DE LA LEY 21 DE 02 DE JULIO DE 1997 VIGENTE

OBSERVACIONES GENERALES: SE CERTIFICA EN BASE AL PLAN REGIONAL DE USOS DE SUELO DE LA LEY 21 DE 02 DE JULIO DE 1997 Y GRÁFICOS PRESENTADOS POR LA PARTE INTERESADA.

CS/IR  
CONTROL No.139-2025  
NOTA:

- Esta certificación no tiene validez si no lleva adjunta la Localización Regional refrendada por este Ministerio.
- De proporcionar información falsa, esta certificación se considera nula.

ARQ. CARLA SALVATIERRA  
DIRECTORA NACIONAL DE CONTROL Y  
ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

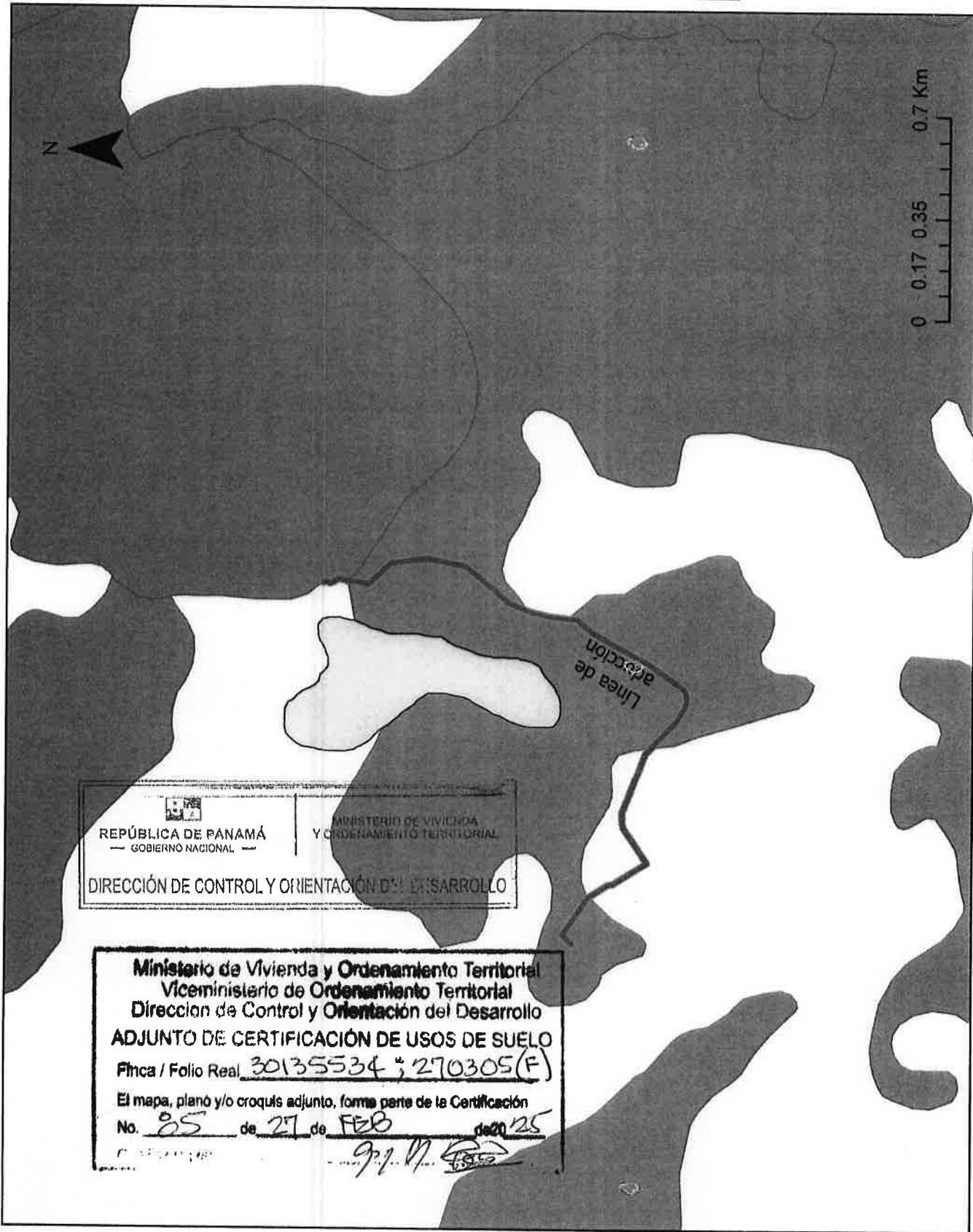
REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL --

MINISTERIO DE VIVIENDA  
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

# Uso de suelo de Predio según Ley 21

| Leyenda                         |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| ■ Proyecto                      | Uso de Suelo                |
| ■ C 15-Area Silvestre Protegida | C 26-Area de Agua           |
| ■ C16-Area Silvestre Protegida  | C33-Area no desarrollables  |
| ■ C45-Pecuaria                  | C54-Agricola                |
| ■ C56-Vivienda - Baja densidad  | C75-forestal / Agroforestal |
| ■ C74-Area verde urbana         | C76-Centro Vecinal          |



- b. *Aclarar la compatibilidad del Plan de Usos de Suelo de la Ley 21 del 2 de julio de 1997 versus las actividades a desarrollar.*

Respuesta:

El uso de suelo según Ley 21 del 2 de julio de 1997 es agrícola forestal. Las actividades a realizar durante la fase de construcción son temporales, dejando instalada la estación de bombeo de agua cruda, la línea de aducción y el nuevo módulo de la planta potabilizadora de Mendoza. Cabe señalar que el proyecto viene a complementar una actividad que ya se realiza en la zona, como lo es la producción de agua potable. Por tanto, la ampliación de la Planta no riñe con el uso de suelo, toda vez que las zonas intervenidas no restringen el uso actual que realizan sus propietarios.

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,



Por medio de la presente, yo, **MARÍA PATROGINIA GÓMEZ FLORES**, con cédula de identidad personal N°8-520-640, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°212756 de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 1087.29 m<sup>2</sup> para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que puedan necesitar.

Atentamente,

*Maria P. Gómez Flores*

Yo, la suscrita, Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658,

**CERTIFICO:**

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(las) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá Oeste

21 FEB 2025

*JO*  
TESTIGO

*PD*  
TESTIGO

**LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO**  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

Por medio de la presente, yo, **YARIELA YANET MORGAN MONTENEGRO**, con cédula de identidad personal N°**8-789-1460**, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°**96039** de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 6024.13 m<sup>2</sup> para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Atentamente,





la suscrita, Licda. **SUMAYA JUDITH CEDEÑO**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

**CERTIFICO:**

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(es) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténticas).

**19 FEB 2025**

Panamá Oeste.

**J.C.**

**JG**

**TESTIGO**



**LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO**

Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

Por medio de la presente, yo, **NORMA MARIELA MONTENEGRO DELGADO**, con cédula de identidad personal N°7-71-382, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°31195 de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 6867.25 para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que puedan necesitar.

Atentamente,



Yo, la suscrita, **Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

**CERTIFICO:**

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(las) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá Oeste,

19 FEB 2025

  
TESTIGO

  
TESTIGO

  
**LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO**  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

Por medio de la presente, yo, **CATALINO JAVIER MONTENEGRO DELGADO**, con cédula de identidad personal N°7-75-43, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°187151 de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCION DE AMPLIACION Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 5657.76 m<sup>2</sup> para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que puedan necesitar.

Atentamente,

*Catalino Montenegro D*  
*7 - 75-43*



Yo, la suscrita, Licda. **SUMAYA JUDITH CEDEÑO**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

**CERTIFICO:**

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(es) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá Oeste.

21 FEB 2025

*JC*

TESTIGO

*JG*

TESTIGO

LICDA. **SUMAYA JUDITH CEDEÑO**  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

Por medio de la presente, yo, **ALCIBIADES ORTEGA MONTENEGRO**, con cédula de identidad personal N°**7-54-909**, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°**67706** de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCION DE AMPLIACION Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 2291.50 m<sup>2</sup> para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Atentamente,

Alcibiades Ortega 7-54-909



Yo, la suscrita, Licda. **SUMAYA JUDITH CEDEÑO**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

**CERTIFICO:**  
Que se ha cotejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(las) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténticas.

Panamá Oeste, 21 FEB 2025

SC  
TESTIGO

JG  
TESTIGO

Judith  
LICDA. **SUMAYA JUDITH CEDEÑO**  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

Por medio de la presente, yo, **VERONICA GIZEL VARGAS RUIZ**, con cédula de identidad personal N°8-821-615, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°594 de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCION DE AMPLIACION Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 3472.33 m<sup>2</sup> para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.



Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que puedan necesitar.

Atentamente,

Veronica g Vargas

Yo, la suscrita, **Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

**CERTIFICO:**

Que se ha colejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(es) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá Oeste,

21 FEB 2025

DC

TESTIGO

JG

TESTIGO

Oscar  
**LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO**  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

Por medio de la presente, yo, **DUBERLYS LISBETT ZARMALIS VARGAS**, con cédula de identidad personal N°**8-408-449**, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°**594** de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 3472.33 m<sup>2</sup> para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que puedan necesitar.

Atentamente,

Duberlys Lisbett Zarmalis g.

8-408-449



Yo, la suscrita, Licda. **SUMAYA JUDITH CEDEÑO**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658,

**CERTIFICO:**

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá Oeste.

21 FEB 2025

J.C.  
TESTIGO

J6  
TESTIGO

Licda. Sumaya Judith Cedeno  
LICDA. **SUMAYA JUDITH CEDEÑO**  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaute Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

Por medio de la presente, yo, **ANTONIA ISABEL ZARMALIS VARGAS**, con cédula de identidad personal N°8-483-933, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°594 de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 3472.33 m<sup>2</sup> para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Atentamente,

  
Antonia Isabel V. 8-483-933

Yo, la suscrita, Licda. **SUMAYA JUDITH CEDEÑO**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

**CERTIFICO:**

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(s) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá Oeste.

21 FEB 2025

  
TESTIGO

  
TESTIGO

  
LICDA. **SUMAYA JUDITH CEDEÑO**  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,



Por medio de la presente, yo, **CELESTINA ZARMALIS VARGAS**, con cédula de identidad personal N°**8-483-934**, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°**594** de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCION DE AMPLIACION Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA”**.

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 3472.33 m<sup>2</sup> para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que puedan necesitar.

Atentamente,

*Celestina zarmalis V.*  
8-483-934

Yo la suscrita, Licda. **SUMAYA JUDITH CEDEÑO**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

**CERTIFICO:**

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá Oeste

**21 FEB 2025**

   
**TESTIGO** **TESTIGO**

  
**LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO**  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

Por medio de la presente, yo, **JOSE LUIS ZARMALIS VARGAS**, con cédula de identidad personal N°8-711-307, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°594 de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCION DE AMPLIACION Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 3472.33 m<sup>2</sup> para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Atentamente,

Jose Luis Zarmalis V.

8711 307



Yo, la suscrita, Licda. **SUMAYA JUDITH CEDEÑO**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

**CERTIFICO:**

Que se ha colejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es son auténtica(s).

21 FEB 2025

Panamá Oeste

J.C.

JG

TESTIGO

LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaute Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

Por medio de la presente, yo, **DIANA CHIQUIDAMA BARRIGON**, con cédula de identidad personal N°8-893-2488, en mi calidad de propietario de la finca identificada bajo el Folio N°594 de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCION DE AMPLIACION Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA”**.

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 3472.33 m<sup>2</sup> para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que puedan necesitar.

Atentamente,

Diana Chiquidama .



Yo la suscrita, Licda. **SUMAYA JUDITH CEDEÑO**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

**CERTIFICO:**

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(las) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá Oeste.

21 FEB 2025

J.C

TESTIGO

J.C

TESTIGO

LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Doctor  
Ricaurte Vásquez  
Administrador  
Autoridad del Canal de Panamá

Doctor Vásquez,

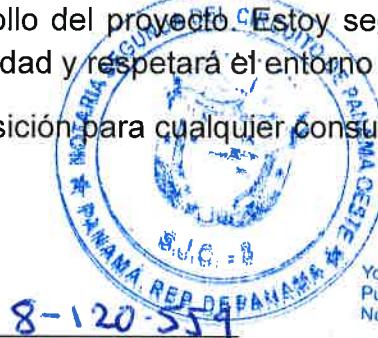
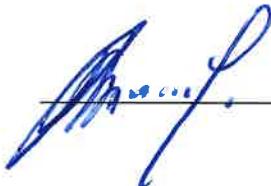
Por medio de la presente, yo, **ISAAC CATTAN GONZALEZ**, con cédula de identidad personal N°**8-120-559**, en mi calidad de representante legal de **EL ARADO, S.A.** de la finca identificada bajo el Folio N°**89892** de la sección de Inmueble del Registro Público de Panamá, ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, Panamá; manifiesto mi consentimiento y autorización para que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) realice la instalación de la línea de aducción dentro del terreno de mi finca como parte del proyecto denominado "**DISEÑO Y CONSTRUCCION DE AMPLIACION Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA**".

He revisado detenidamente los detalles del proyecto y estoy de acuerdo con los objetivos, alcance y condiciones establecidas. Acepto que la promotora ACP lleve a cabo las actividades necesarias en mi finca en un área de 2475.86 m<sup>2</sup> para la ejecución del proyecto.

Asimismo, me comprometo a facilitar el acceso a la finca y a colaborar con su equipo durante el desarrollo del proyecto. Estoy seguro de que la ACP cumplirá con los estándares de calidad y respetará el entorno natural.

Quedo a su disposición para cualquier consulta o aclaración que puedan necesitar.

Atentamente,



Representante legal

EL ARADO, S.A

Yo, la suscrita, Licda. **SUMAYA JUDITH CEDEÑO**, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658,

**CERTIFICO:**

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(es) auténtica(s).

Panamá Oeste,

**19 FEB 2025**

TESTIGO

TESTIGO

  
**LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO**  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste



25 de febrero de 2025

Señores  
Ministerio de Ambiente  
Ciudad

Estimados señores:

Por medio de la presente, y de conformidad con lo establecido en la Resolución No. ACP-AD-RM24-31, emitida por el Administrador de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), certifico que Luis Eduardo Castañeda Valdés con cédula de identidad 8-406-809, funge actualmente como Gerente Encargado de la Unidad de Cumplimiento Ambiental (HI-C) de la Vicepresidencia de Administración del Recurso Hídrico de la ACP.

En virtud de dicha designación, el señor Castañeda ejerce la potestad delegada como Gerente de la Unidad de Cumplimiento Ambiental conforme a las facultades conferidas en la mencionada resolución.

En este sentido, y en concordancia con lo dispuesto en la referida resolución, el señor Castañeda tiene la facultad de representar a la ACP en los trámites administrativos que se realicen ante el Ministerio de Ambiente o la entidad rectora en materia de protección, conservación y preservación del ambiente y los recursos naturales en la República de Panamá.

Agradezco tomar nota de esta designación y considerar al señor Luis E. Castañeda V. como el representante autorizado de la ACP en los trámites correspondientes.

Atentamente,

*Higinia Isabel De Gracia Reyes*  
Higinia Isabel De Gracia Reyes

Supervisor Especialista en Recursos Humanos  
Vicepresidencia de Capital Humano  
+507 272-8595

Yo, la suscrita, Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO, Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste, con Cédula No. 8-521-1658.

**CERTIFICO:**

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anteriores con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(las) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá Oeste,

*26 FEB 2025*

*[Signature]*  
TESTIGO

*[Signature]*  
TESTIGO

LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste

**Autoridad del Canal de Panamá**  
Balboa, Ancón. Panamá, República de Panamá.  
[www.pancanal.com](http://www.pancanal.com)

## Vicepresidencia de Administración del Recurso Hídrico (HI)



Vicepresidencia de  
Administración del Recurso  
Hídrico (HI)



Luis A. Rovira R.  
Vicepresidente

Yo, Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO,  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste,  
con Cédula No. 8-521-1658.

**CERTIFICO:**

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia  
fotostática con su original que se me presentó y la he  
encontrado en su todo conforme.

Panamá Oeste 19 FEB 2025

J.C JG  
TESTIGOS TESTIGOS

LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste



### Equipo de Análisis (HI-AN)



Unidad de Coordinación de la  
Comisión Interinstitucional  
de la Cuenca Hidrográfica (HI-CICH)

Angel O. Ureña V.  
Gerente HI-AN



Unidad de Cumplimiento  
Ambiental (HI-Q)

Luis E. Castañeda V.  
Gerente HI-Q

### División de Agua (HI-A)



Albano A. Aguilar D.  
Gerente HI-A

### División de Hidrometeorología (HI-M)

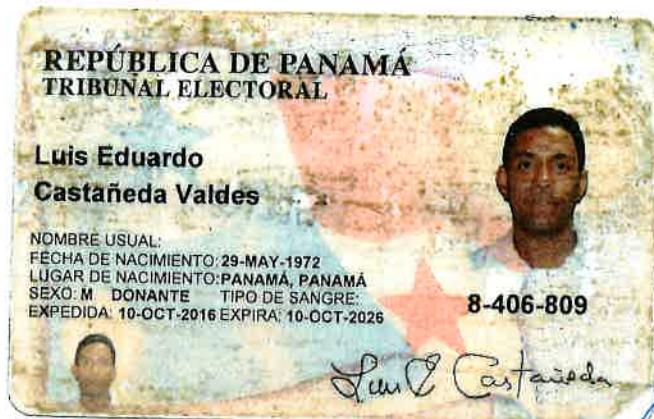


Erick I. Córdoba A.  
Gerente HI-M

### División de Sostenibilidad Socioambiental (HI-S)



Raúl E. Martínez D.  
Gerente HI-S



Luis Eduardo Castañeda



Yo, Licda. SUMAYA JUDITH CEDEÑO,  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste,  
con Cédula No. 8-521-1658.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia  
fotostática con su original que se me presentó y la he  
encontrado en su todo conforme.

Panamá Oeste 19 FEB 2025

AC JG  
TESTIGOS TESTIGOS

LICDA. SUMAYA JUDITH CEDEÑO  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá Oeste



Panamá, 14 de febrero de 2025.

Arquitecta  
Carla Salvatierra

Directora Nacional de Control y Orientación del Desarrollo  
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial  
MIVIOT  
E.S.D.

MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL  
DESEMPEÑO

No. DE CONTROL: 139-2025  
FECHA: 20 febrero 2025  
FIRMADO POR: Mirna

Respetada Arquitecta Salvatierra:

Reciba un cordial saludo, deseándole éxitos en sus importantes funciones.

Por medio de la presente, se solicita la certificación de uso de suelo de las áreas en que se ubica el Proyecto Diseño y Construcción de la Ampliación y Mejoras a la Planta Potabilizadora de Mendoza, ubicado en los corregimientos de Mendoza y La Represa, distrito de La Chorrera, Panamá Oeste, República de Panamá, propiedad de la Autoridad del Canal de Panamá.

El objetivo principal del proyecto es mejorar la calidad y disponibilidad del agua potable para la población y asegurar la sostenibilidad del sistema de abastecimiento a largo plazo.

El proyecto se ubica en zonas de uso agrícola, forestal/agroforestal y de vivienda de baja densidad, según el mapa de uso de suelo de Ley 21 por estar en la Cuenca hidrográfica del Canal de Panamá.

Adicionalmente, adjuntamos el mapa de ubicación geográfica de la **Planta Potabilizadora, de la Línea de Aducción y de la Toma de Agua**, sitios en que se realizarán los trabajos.

La toma de agua estará ubicada en el Lago Gatún en la cota 100, zona administrada por la ACP.

La línea de aducción atraviesa las siguientes fincas, según el plano adjunto:

| Nº | Predio | NºFinca  | Propietario  |
|----|--------|----------|--|
| 1  | 1217   | 212756   | María Patrosinia Gómez Flores (Bienvenido Romero Martínez, difunto)  |
| 2  | 2078   | 594      | Verónica Gisel Vargas<br>José Luis Zarmalis Vargas<br>Duberlys Lisbett Zarmalis Vargas<br>Celestina Zarmalis Vargas<br>Antonia Isabel Zarmalis Vargas<br>Diana Chiquidama Barrigon |
| 3  | 2105   | 31195    | Norma Mariela Montenegro Delgado, madre de Yariela Yanet Morgan Montenegro (Buenos Aires)  |
| 4  | 1226   | 96039    | Yariela Yanet Morgan Montenegro (Petra María Delgado, difunta)   |
| 5  | 2097   | 67706    | Alcibiades Ortega Montenegro   |
| 6  | 1227   | 187151   | Catalino Javier Montenegro Delgado   |
| 7  | 4107   | 89892    | El Arado, S.A. (Isaac Cattan González)   |
| 8  | 4054   | 30135534 | Pui Kion Chu   |
| 9  |        | 270305   | Autoridad del Canal de Panamá (Planta Potabilizadora)  |

**Toda la información va adjunta en formato impreso (mapas) y en digital con las coordenadas en sistema WGS84 en formato Excel.**

Esta certificación de uso de suelo es importante, ya que forma parte del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, en cumplimiento del Decreto Ejecutivo 1 del 01 de marzo del 2023, modificado mediante el Decreto Ejecutivo 2 del 27 de marzo de 2024.

Agradecemos de antemano, la pronta respuesta que pueda dar a nuestra solicitud, considerando la importancia de este proyecto para abastecer de agua la población del área Oeste de la República de Panamá.

Para mayor información estamos ubicados en Edificio Golden Point, Piso 24, oficina 9, también puede contactarnos a los teléfonos 307-0737 o al 6673-3763, o vía correo electrónico a [diceasa@diceasa.com](mailto:diceasa@diceasa.com).

Atentamente,



Darysbeth Martínez  
Coordinadora del Estudio de Impacto Ambiental  
Empresa Consultora Ambiental DICEA, S.A.  
Registro IRC-0º40-2005

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Señores

Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI)

Dirección Nacional de Mensura Catastral

E.S.D.

Señores:

Por medio de la presente, nosotros, Verónica Gisel Vargas (cédula 8-821-615), José Luis Zarmalis Vargas (cédula 8-711-307), Duberlys Lisbett Zarmalis Vargas (cédula 8-408-449), Celestina Zarmalis Vargas (cédula 8-483-934), Antonia Isabel Zarmalis Vargas (cédula 8-483-933), solicitamos ante su despacho se certifique la ubicación actualizada de la finca identificada bajo el Folio N°594, con código de ubicación 8600. Según certificado del Registro Público aparece ubicada en el corregimiento de La Chorrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá, pero en la actualidad se encuentra ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

Adjunto a la presente solicitud, documentos que guardan relación con el trámite como requisito a la certificación correspondiente:

- ✓ Copia de la certificación del registro público (RP)
- ✓ Copia de la escritura de la finca de inscripción (RP)
- ✓ Copia del plano de la finca (MAPOTECA)
- ✓ Copia del plano del corregimiento donde está ubicada actualmente la finca (contrataciones MAPOTECA de Contraloría General de la República)
- ✓ Copia de cédula

Agradecemos la atención brindada se despide de usted.

Atentamente,

AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS  
DIRECCIÓN DE ATENCIÓN AL USUARIO

ENTREGADO

Fecha: 14/02/2025

Hora: 12:42:12 PM

Mesa: 102

Veronica g Vargas Celestina zarmalis V. Antonia Zarmalis V.  
8-821-615 8-483-934 8-483-933

José Luis Zarmal V. Duberlys Lisbett Zarmal V.  
8-711-307 8-408-449

Panamá, 10 de febrero de 2025.

Señores

Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI)

Dirección Nacional de Mensura Catastral

E.S.D.

Señores:

Por medio de la presente, yo, Diana Chiquidama Barrigon (cédula 8-893-2488), solicito ante su despacho se certifique la ubicación actualizada de la finca identificada bajo el Folio N°594, con código de ubicación 8600. Según certificado del Registro Público aparece ubicada en el corregimiento de La Chorrera, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá, pero en la actualidad se encuentra ubicada en el corregimiento de Mendoza, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

Adjunto a la presente solicitud, documentos que guardan relación con el trámite como requisito a la certificación correspondiente:

- ✓ Copia de la certificación del registro público (RP)
- ✓ Copia de la escritura de la finca de inscripción (RP)
- ✓ Copia del plano de la finca (MAPOTECA)
- ✓ Copia del plano del corregimiento donde está ubicada actualmente la finca (contrataciones MAPOTECA de Contraloría General de la República)
- ✓ Copia de cédula

Agradecemos la atención brindada se despide de usted.

Atentamente,

Diana Chiquidama .

AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS  
CENTRO DE ATENCIÓN AL USUARIO  
ENTREGADO  
Fecha: 14/02/2025  
Firma: Diana  
Hora: 08:42:12 PM

AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

| Teléfonos: 524-0434 / 524-0443   | CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS<br>ANATI SEDE CENTRAL |  | CONTROL DE SERVICIOS<br><b>512-730932</b> |
|--|---|--|---|
| Horario: Lun-Vie 8:00am - 4:00pm   |   |  |   |
| Fecha / Hora   | Solicitante / Remitente                             | Identificación                           | Teléfono                                  |
| 14-feb.-25<br>2:42:12 PM   | VERONICA G VARGAS Y OTROS                           | 8-821-615                                | 636-0930-6                                |
| Presentado por: JERISKEL PEÑA  | Cédula: 8-790-31                                    |  |   |
| OBSERVACIONES  |   | DESCRIPCION DEL SERVICIO                 |   |
| <b>REMITO SOLICITUD QUE SE CERTIFIQUE LA UBICACIÓN CORRECTA DE LA FINCA N°594-8600 DICHA FINCA APARECE UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE CHORRERA Y EN LA ACTUALIDAD SE ENCUENTRA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE MENDOZA DISTRITO DE LA CHORRERA ,PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE</b> |   | Atender                                  |   |
| ADJUNTA:   |   | INSTITUCION                              |   |
| 1- COPIA DE CERTIFICACIÓN DE REGISTRO PÚBLICO<br>2- COPIA DE ESCRITURAS PÚBLICA<br>3- COPIA DEL PLANO DE LA FINCA<br>4- COPIA DEL PLANO DEL CORREGIMIENTO<br>5-COPIA DE CEDULA   |   | Persona Natural                          |   |
| Enviado a: ANATI SEDE CENTRAL  |   | Fincá                                    | Tipo Finca                                |
|  |   | Ruc                                      | Nro Trámite                               |
| Al departamento de: DIRECCION NACIONAL DE MENS   |   | Dirigido al funcionario: Maria de Santos |   |
| Funcionario Receptor del Centro: Eurice Lara   |   | CAU                                      |   |

DOCUMENTACION ENTREGADA

Visite nuestro sitio web [www.anati.gob.pa](http://www.anati.gob.pa)  
Consulte el estado de su trámite entrando a la sección "Consulta de Trámites"

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Ricaурte  
Vasquez Morales

NOMBRE USUAL: Catin Vasquez  
FECHA DE NACIMIENTO: 28-OCT-1952  
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA, PANAMA  
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: O+  
EXPEDIDA: 22-OCT-2021 EXPIRA: 27-MAY-2029



R. Vasquez  
Signature



Yo, Mgtr. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA, Notaria  
Undécima del Circuito de Panamá, con cédula  
de identidad personal No. 4-201-226.

CERTIFICO

Que he cotejado detenida y municiosamente esta copia fotostática con su original el  
cual nos fue presentado y la he encontrado conforme en todo su contenido.

FEB 18 2025

Panamá,

Mgtr. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA  
Notaria Undécima del Circuito de Panamá\*



VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

CERTIFICACIÓN No.84-2025

FECHA: 27 / 02 / 2025

ATENDIDO POR: ARQ. ITZA ROSAS

FIRMA: 

PROVINCIA: PANAMÁ  
(Actualmente Panamá Oeste)

UBICACIÓN: CARRETERA PRINCIPAL  
DE MENDOZA Y LA REPRESA  
LÍNEA DE ADUCCIÓN

DISTRITO: LA CHORRERA  
CORREGIMIENTO: LA REPRESA Y  
MENDOZA

1. NOMBRE DEL PROPIETARIO:

ALCIBIADES ORTEGA MONTENEGRO

FOLIO REAL No.67706(F)  
CÓDIGO DE UBICACIÓN: 8614

CATALINO JAVIER MONTENEGRO D.

FOLIO REAL No.187151(F)  
CÓDIGO DE UBICACIÓN: 8614

EL ARADO, S.A.

(Representante Legal: Isaac Cattan G.)

FOLIO REAL No.89892(F)  
CÓDIGO DE UBICACIÓN: 8614

2. NOMBRE DEL INTERESADO: EMPRESA CONSULTORA AMBIENTAL DICEA, S.A.

Coordinadora del Estudio de Impacto Ambiental  
Darysbeth Martínez

3. CÓDIGO DE ZONA VIGENTE: CARECE DE CÓDIGO DE ZONA O USO DE SUELO

4. CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL:

CATEGORÍA II: ÁREAS DE PRODUCCIÓN RURAL

SUB-CATEGORÍA: ÁREAS AGRÍCOLA (CON PRÁCTICAS SOSTENIBLES)

SUB-CATEGORÍA: ÁREAS FORESTAL / AGROFORESTAL

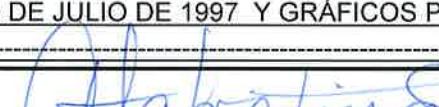
NOTA: LA CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ARRIBA DESCRITA, ES UN INDICATIVO DE LA VOCACIÓN DEL USO DEL SUELO; POR LO TANTO EL POLÍGONO DE INTERES CARECE DE USO DE SUELO O CÓDIGO DE ZONA

5. RESTRICCIONES, LIMITACIONES O CONDICIONES AL USO: A) LAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL PLAN REGIONAL DE USOS DE SUELO DE LA LEY 21 DE 02 DE JULIO DE 1997 VIGENTE

**OBSERVACIONES GENERALES:** SE CERTIFICA EN BASE AL PLAN REGIONAL DE USOS DE SUELO DE LA LEY 21 DE 02 DE JULIO DE 1997 Y GRÁFICOS PRESENTADOS POR LA PARTE INTERESADA.

CS/IR  
CONTROL No.139-2025  
NOTA:

- Esta certificación no tiene validez si no lleva adjunta la Localización Regional refrendada por este Ministerio.
- De proporcionar información falsa, esta certificación se considera nula.

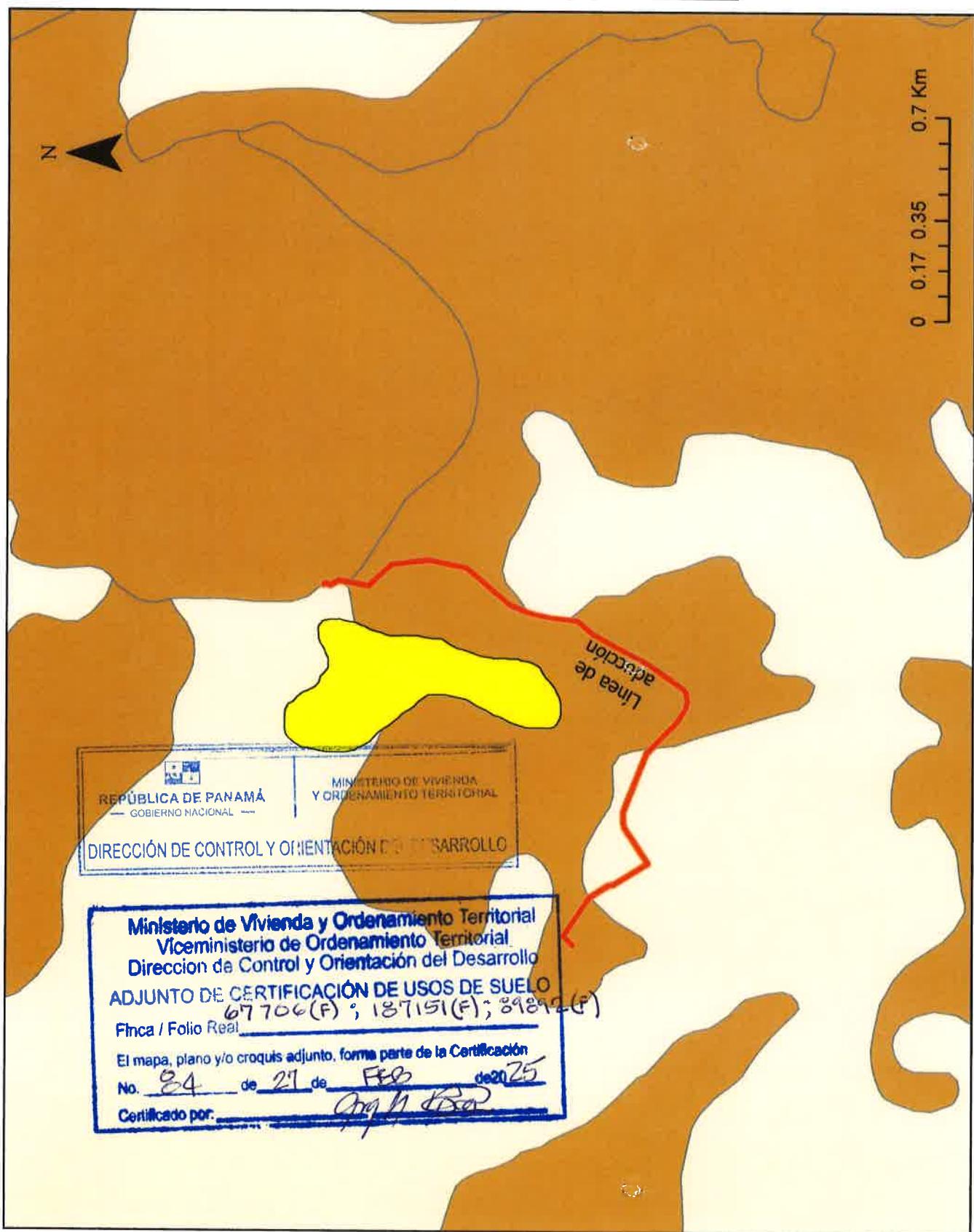
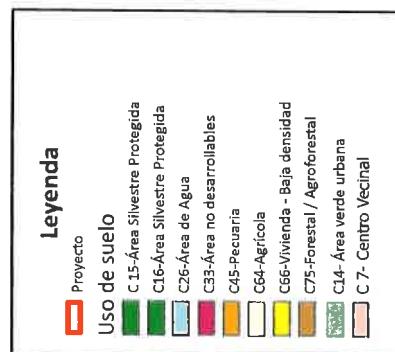
  
**ARQ. CARLA SALVATIERRA**  
DIRECTORA NACIONAL DE CONTROL Y  
ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

  
REPÚBLICA DE PANAMÁ  
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE VIVIENDA  
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

## Uso de suelo de Predio según Ley 21



VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

CERTIFICACIÓN No.82-2025

FECHA: 27 / 02 / 2025

ATENDIDO POR: ARQ. ITZA ROSAS

FIRMA:

PROVINCIA: PANAMÁ  
(Actualmente Panamá Oeste)  
DISTRITO: LA CHORRERA  
CORREGIMIENTO: LA REPRESA Y  
MENDOZA

UBICACIÓN: CARRETERA PRINCIPAL  
DE MENDOZA Y LA REPRESA  
LÍNEA DE ADUCCIÓN

1. NOMBRE DEL PROPIETARIO:

Bienvenido Romero Martínez FOLIO REAL No. 212756(F)

CÓDIGO DE UBICACIÓN: 8614

Petra María Delgado FOLIO REAL No. 31195(F)

CÓDIGO DE UBICACIÓN: 8614

Petra María Delgado FOLIO REAL No. 96069(F)

CÓDIGO DE UBICACIÓN: 8614

2. NOMBRE DEL INTERESADO: EMPRESA CONSULTORA AMBIENTAL DICEA, S.A.  
Coordinadora del Estudio de Impacto Ambiental  
Darysbeth Martínez

3. CÓDIGO DE ZONA VIGENTE: CARECE DE CÓDIGO DE ZONA O USO DE SUELO

4. CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL:

CATEGORÍA II: ÁREAS DE PRODUCCIÓN RURAL

SUB-CATEGORÍA: ÁREAS AGRÍCOLA (CON PRÁCTICAS SOSTENIBLES)

SUB-CATEGORÍA: ÁREAS FORESTAL / AGROFORESTAL

NOTA: LA CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ARRIBA DESCrita, ES UN INDICATIVO DE LA VOCACIÓN DEL USO DEL SUELO; POR LO TANTO EL POLÍGONO DE INTERES CARECE DE USO DE SUELO O CÓDIGO DE ZONA

5. RESTRICCIONES, LIMITACIONES O CONDICIONES AL USO: A) LAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL PLAN REGIONAL DE USOS DE SUELO DE LA LEY 21 DE 02 DE JULIO DE 1997 VIGENTE

OBSERVACIONES GENERALES: SE CERTIFICA EN BASE AL PLAN REGIONAL DE USOS DE SUELO DE LA LEY 21 DE 02 DE JULIO DE 1997 Y GRÁFICOS PRESENTADOS POR LA PARTE INTERESADA.

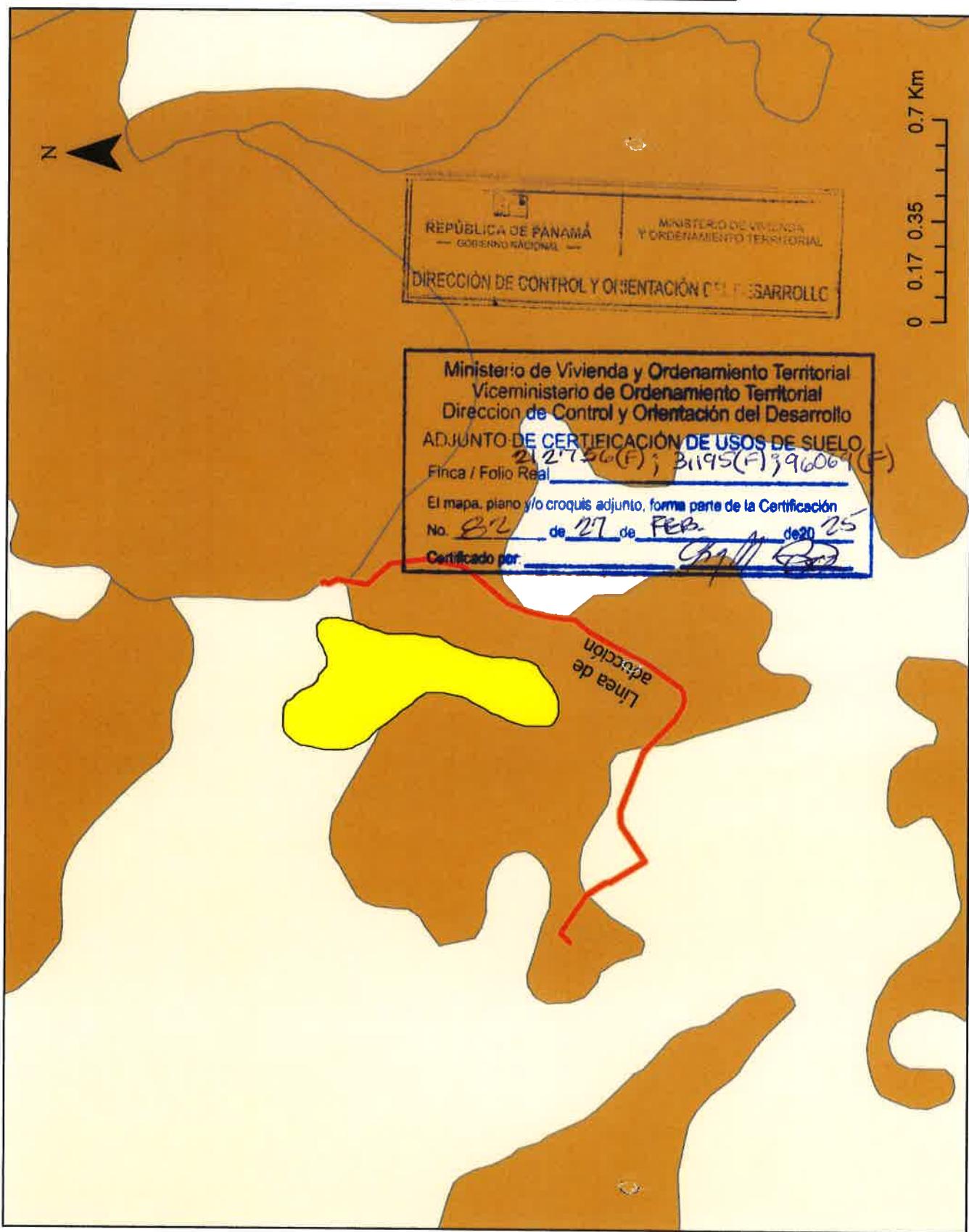
*Darysbeth*

|   |   |  |
|---|---|--|
| ARQ. CARLA SALVATIERRA  | REPUBLICA DE PANAMÁ<br>GOBIERNO NACIONAL          | MINISTERIO DE VIVIENDA<br>Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL |
| DIRECTORA NACIONAL DE CONTROL Y<br>ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO | DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO |  |

- Esta certificación no tiene validez si no lleva adjunta la Localización Regional refrendada por este Ministerio.
- De proporcionar información falsa, esta certificación se considera nula.

## Uso de suelo de Predio según Ley 21

| Leyenda |                              |
|---------|------------------------------|
| ■       | Proyecto                     |
| ■       | Uso de Suelo                 |
| ■       | C15-Area Silvestre Protegida |
| ■       | C16-Area Silvestre Protegida |
| ■       | C26-Area de Agua             |
| ■       | C33-Area no desarrollables   |
| ■       | C55-Pecuaria                 |
| ■       | C64-Agricola                 |
| ■       | C66-Vivienda - Baja densidad |
| ■       | C75-forestal / Agroforestal  |
| ■       | C14-Area verde urbana        |
| ■       | C7-Centro Vecinal            |



VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

CERTIFICACIÓN No.83-2025

FECHA: 27 / 02 / 2025

ATENDIDO POR: ARQ. ITZA ROSAS

FIRMA:

PROVINCIA: PANAMÁ  
(Actualmente Panamá Oeste)  
DISTRITO: LA CHORRERA  
CORREGIMIENTO: LA REPRESA Y  
MENDOZA

UBICACIÓN: CARRETERA PRINCIPAL  
DE MENDOZA Y LA REPRESA  
LÍNEA DE ADUCCIÓN  
FOLIO REAL No. 594(F)  
CÓDIGO DE UBICACIÓN: 8600

1. NOMBRE DEL PROPIETARIO: VERÓNICA GIZEL VARGAS  
JOSÉ LUIS ZARMALIS VARGAS  
DUBERLYS LISBETT ZARMALIS VARGAS  
CELESTINA ZARMALIS VARGAS  
ANTONIA ISABEL ZARMALIS VARGAS  
DIANA CHIQUIDAMA BARRIGON
2. NOMBRE DEL INTERESADO: EMPRESA CONSULTORA AMBIENTAL DICEA, S.A.  
Coordinadora del Estudio de Impacto Ambiental  
Darysbeth Martínez
3. CÓDIGO DE ZONA VIGENTE: CARECE DE CÓDIGO DE ZONA O USO DE SUELO
4. CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL:  
CATEGORÍA II: ÁREAS DE PRODUCCIÓN RURAL  
SUB-CATEGORÍA: ÁREAS AGRÍCOLA (CON PRÁCTICAS SOSTENIBLES)  
SUB-CATEGORÍA: ÁREAS FORESTAL / AGROFORESTAL

NOTA: LA CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ARRIBA DESCRITA, ES UN INDICATIVO DE LA VOCACIÓN DEL USO DEL SUELO; POR LO TANTO EL POLÍGONO DE INTERES CARECE DE USO DE SUELO O CÓDIGO DE ZONA

5. RESTRICCIONES, LIMITACIONES O CONDICIONES AL USO: A) LAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL PLAN REGIONAL DE USOS DE SUELO DE LA LEY 21 DE 02 DE JULIO DE 1997 VIGENTE

**OBSERVACIONES GENERALES:** SE CERTIFICA EN BASE AL PLAN REGIONAL DE USOS DE SUELO DE LA LEY 21 DE 02 DE JULIO DE 1997 Y GRÁFICOS PRESENTADOS POR LA PARTE INTERESADA.

CS/IR  
CONTROL No.139-2025  
NOTA:

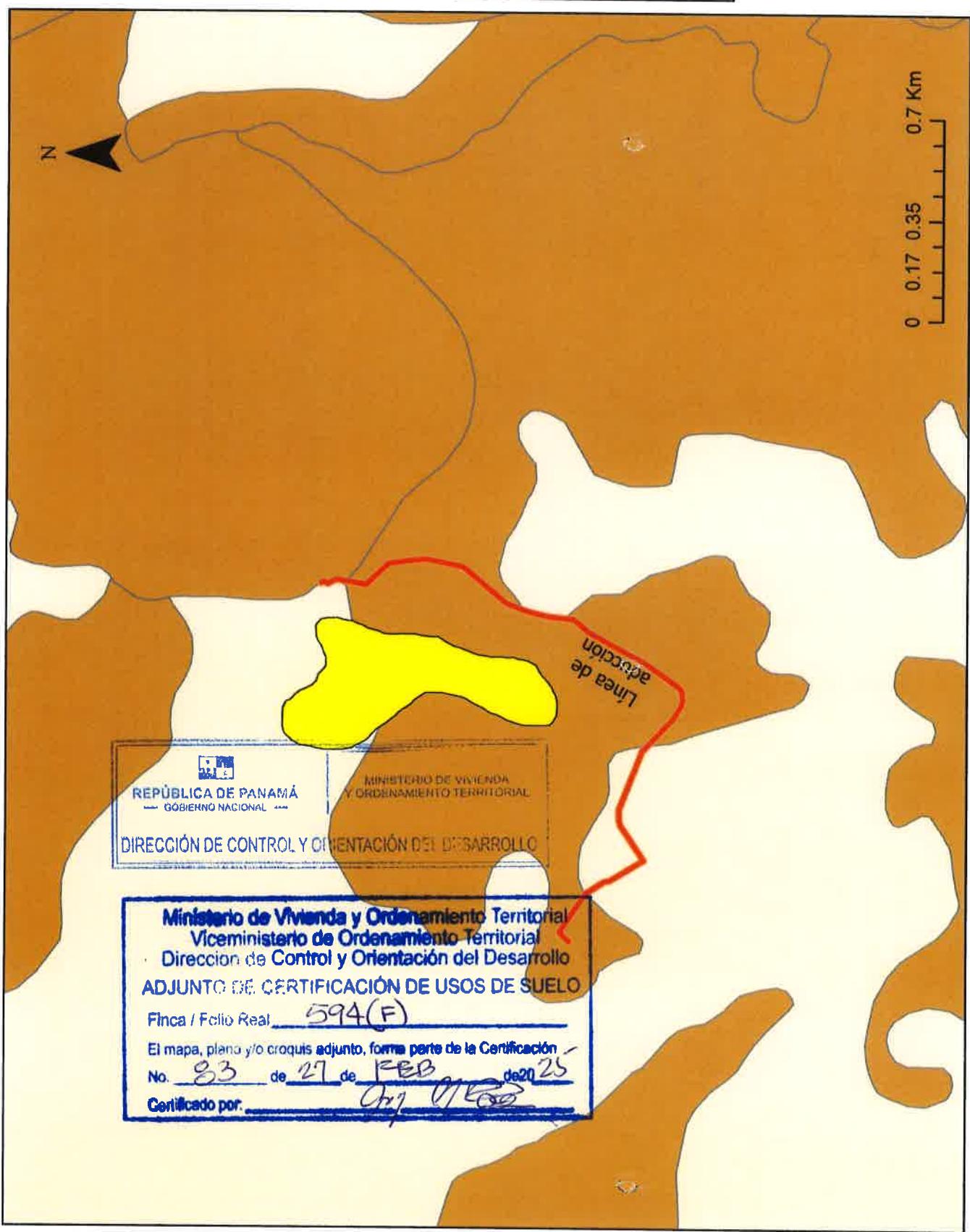
- Esta certificación no tiene validez si no lleva adjunta la Localización Regional refrendada por este Ministerio.
- De proporcionar información falsa, esta certificación se considera nula.

ARQ. CARLA SALVATIERRA REPÚBLICA DE PANAMÁ  
DIRECTORA NACIONAL DE CONTROL Y  
ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

MINISTERIO DE VIVIENDA  
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

## Uso de suelo de Predio según Ley 21

| Leyenda |                              |
|---------|------------------------------|
| ■       | Proyecto                     |
| ■       | Uso de Suelo                 |
| ■       | C15-Area Silvestre Protegida |
| ■       | C16-Area Silvestre Protegida |
| ■       | C26-Area de Agua             |
| ■       | C33-Area no desarrollables   |
| ■       | C55-Pecuaria                 |
| ■       | C64-Agricola                 |
| ■       | C66-Vivienda - Baja densidad |
| ■       | C75-forestal / Agroforestal  |
| ■       | C14-Area verde urbana        |
| ■       | C7-Centro Vecinal            |



VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

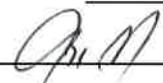
CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO

CERTIFICACIÓN No.85-2025

FECHA: 27 / 02 / 2025

ATENDIDO POR: ARQ. ITZA ROSAS

FIRMA:



PROVINCIA: PANAMÁ

(Actualmente Panamá Oeste)

DISTRITO: LA CHORRERA

CORREGIMIENTO: LA REPRESA Y  
MENDOZA

UBICACIÓN: CARRETERA PRINCIPAL

DE MENDOZA Y LA REPRESA

LÍNEA DE ADUCCIÓN

1. NOMBRE DEL PROPIETARIO:

**PUI KION CHU**

**FOLIO REAL No.30135534**

**CÓDIGO DE UBICACIÓN: 8614**

**AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ**

**FOLIO REAL No.270305(F)**

**CÓDIGO DE UBICACIÓN: 8614**

2. NOMBRE DEL INTERESADO: EMPRESA CONSULTORA AMBIENTAL DICEA, S.A.

Coordinadora del Estudio de Impacto Ambiental

Darysbeth Martínez

3. CÓDIGO DE ZONA VIGENTE: CARECE DE CÓDIGO DE ZONA O USO DE SUELO

4. CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL:

**CATEGORÍA II: ÁREAS DE PRODUCCIÓN RURAL**

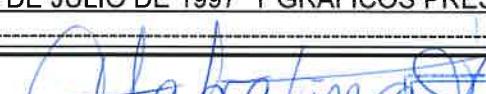
**SUB-CATEGORÍA: ÁREAS AGRÍCOLA (CON PRÁCTICAS SOSTENIBLES)**

**SUB-CATEGORÍA: ÁREAS FORESTAL / AGROFORESTAL**

**NOTA:** LA CATEGORÍA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL ARRIBA DESCRITA, ES UN INDICATIVO DE LA VOCACIÓN DEL USO DEL SUELO; POR LO TANTO EL POLÍGONO DE INTERÉS CARECE DE USO DE SUELO O CÓDIGO DE ZONA

5. RESTRICCIONES, LIMITACIONES O CONDICIONES AL USO: A) LAS ESTABLECIDAS EN EL ANEXO I DEL PLAN REGIONAL DE USOS DE SUELO DE LA LEY 21 DE 02 DE JULIO DE 1997 VIGENTE

**OBSERVACIONES GENERALES:** SE CERTIFICA EN BASE AL PLAN REGIONAL DE USOS DE SUELO DE LA LEY 21 DE 02 DE JULIO DE 1997 Y GRÁFICOS PRESENTADOS POR LA PARTE INTERESADA.

  
**ARQ. CARLA SALVATIERRA**  
DIRECTORA NACIONAL DE CONTROL Y  
ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO



MINISTERIO DE VIVIENDA  
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

CS/IR  
CONTROL No.139-2025  
NOTA:

- Esta certificación no tiene validez si no lleva adjunta la Localización Regional refrendada por este Ministerio.
- De proporcionar información falsa, esta certificación se considera nula.

## Uso de suelo de Predio según Ley 21

| Leyenda |                              |
|---------|------------------------------|
| ■       | Proyecto                     |
| ■       | Uso de Suelo                 |
| ■       | C15-Area Silvestre Protegida |
| ■       | C16-Area Silvestre Protegida |
| ■       | C26-Area de Agua             |
| ■       | C33-Area no desarrollables   |
| ■       | C45-Pecuaria                 |
| ■       | C64-Agrícola                 |
| ■       | C66-Vivienda - Baja densidad |
| ■       | C75-forestal / Agroforestal  |
| ■       | C14-Area verde urbana        |
| ■       | C7-Centro Vecinal            |

