

# **Programa de Saneamiento Universal en Costeras y Ciudades Turísticas II (DR – L1165)**

## **Informe Consulta Pública San Pedro de Macorís**

**Elaborado por: Tahira Vargas García**

**Para: J&J ConsultingSAS**

**Mayo 2024**

## Contenido

|  |    |
|--|----|
| 1. Introducción .....  | 3  |
| 2. Planificación de la consulta pública .....  | 4  |
| 3. Metodología de implementación de la consulta pública .....  | 5  |
| 4. Información de proyecto y mecanismos de asistencia a consulta pública .....   | 6  |
| 5. Proceso metodológico de la consulta pública en San Pedro de Macorís .....   | 7  |
| 6. Informe de Consulta pública en San Pedro de Macorís .....   | 8  |
| 6.1 Desarrollo de la consulta .....  | 8  |
| 6.1.1 Apertura del evento.....   | 9  |
| 6.1.2 Palabras de inicio a cargo del director de ingeniería de INAPA, José AYBAR .....                                       | 9  |
| 6.1.3 Explicación técnica del proyecto .....   | 10 |
| 6.1.4 Resultados de la evaluación ambiental y social .....   | 10 |
| 6.1.5 Sesión de preguntas y respuestas .....   | 13 |
| 6.1.6 Cierre del evento .....  | 21 |
| 7. Enlace de las crónicas de medios de comunicación acerca de la consulta pública .....                                      | 21 |
| 8. Conclusiones .....  | 22 |
| Galería imágenes de la consulta pública .....  | 23 |
| Anexo.....   | 24 |
| Anexo 1. Mapeo de actores .....  | 25 |
| Anexo 2. Crónicas de las consultas públicas en medios de comunicación .....  | 28 |
| Anexo 3. Carta de invitación .....   | 29 |
| Anexo 4. Presentaciones técnicas y resultados de la evaluación ambiental y social, y plan de gestión ambiental y social..... | 30 |
| Anexo 5. Listado de participantes .....  | 31 |

## 1. Introducción

La consulta pública llevada a cabo en el municipio de San Pedro de Macorís forma parte del Plan de Participación de las Partes Interesadas, del proyecto Programa de Saneamiento Universal en Costeras y Ciudades Turísticas II – San Pedro de Macorís, este plan describe las principales etapas del proceso de interacción con la población afectada y demás partes interesadas, que se llevará a cabo durante las fases de planificación, construcción y operación de los proyectos del Programa.

La consulta pública en San Pedro de Macorís fue realizada con el objetivo de garantizar que las partes interesadas del proyecto estén informados y consultados acerca del mismo. Antes de llevar a cabo la consulta pública fue realizado un mapeo de actores relevantes para el proyecto, los cuales forman parte de la sociedad civil, entidades gubernamentales, religiosas, y población de San Pedro de Macorís en general.

Las invitaciones para las vistas públicas fueron realizadas vía email, entrega física y publicación de afiches en diferentes puntos del municipio de San Pedro de Macorís, estas actividades fueron llevadas a cabo por el Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA).

En la consulta pública fue presentado:

- El diseño del proyecto y explicación técnica del mismo
- La evaluación ambiental y social del proyecto
- El plan de gestión ambiental y social

Los procesos de consultas públicas son de vital importancia por ser uno de los mecanismos de interacción con las partes interesadas, en ese sentido, esta primera consulta pública en el municipio de San Pedro de Macorís fue esencial en el inicio de interacción con la comunidad y autoridades de la zona acerca del proyecto y los posibles beneficios del mismo para las partes interesadas. La asistencia a la consulta pública de manera presencial fue de 56 personas.

En el presente documento se detalla los mecanismos de divulgación de la consulta pública, reseña de la misma, y evidencias de la divulgación de las invitaciones a la misma.

## 2. Planificación de la consulta pública

La implementación del Plan de Consultas de Participación de las Partes Interesadas para los proyectos bajo el Programa DRL1158, fue realizada, para el cual las actividades de comunicación y consulta con la población, fueron llevadas a cabo de acuerdo los principios adoptados en el Plan de Consultas de Participación de las Partes Interesadas, los cuales fueron:

- Transparencia asegurando que todas las partes interesadas tengan acceso a información relevante, y facilitando la comprensión completa de su papel en el proceso de comunicación;
- Alcance para que todas las necesidades de información de las partes interesadas se conozcan y se cumplan siempre que sea posible;
- Claridad y compatibilidad del lenguaje, idioma y los medios utilizados con las características de cada tipo de público;
- Objetividad de la información transmitida, que nunca debe ser ambigua, enfocándose en temas estrictamente relevantes;
- Precisión de la información transmitida, que siempre debe ser una representación fiel de las realidades fácticas con las que se relacionan;
- Rastreabilidad para asegurar que toda la información divulgada pueda ser verificada por las partes interesadas
- Participación, para que las comunidades y los grupos de interés puedan participar activamente en la identificación de problemas y la construcción de soluciones.

### 3. Metodología de implementación de la consulta pública

Las medidas aplicadas en el ámbito del Plan de Participación de las Partes Interesadas consideraron la incorporación y desarrollo de los aspectos presentados a continuación.

#### 3.1 Mapeo y Análisis de las Partes Interesadas del Proyecto

Las partes interesadas del proyecto fueron mapeadas, incluyendo las personas o grupos que serán impactados directa o indirectamente por el proyecto; personas que podrán influir en los resultados del proyecto; personas con interés o afectadas de alguna manera por el proyecto. Los grupos de partes afectadas/interesadas a considerar incluyó:

- Organizaciones locales y organizaciones con influencia en el área del proyecto;
- ONGs ambientales y sociales activas en el área de influencia del proyecto;
- Población del área de influencia del proyecto;
- Organizaciones profesionales
- Otros grupos de personas a ser potencialmente afectadas relacionadas con el proyecto;
- Entidades sociales y ambientales en el sector público;
- Proveedores locales potenciales;
- Medios de comunicación;
- Equipo de Gestión A&S del INAPA;
- Otros equipos del INAPA y de la institución operadora;
- Equipo del BID.
- Otras personas interesadas.

Tabla No. 1. Resumen de entidades identificadas en el mapeo de actores

| Concepto                                  | Cantidad |
|---|----------|
| Instituciones Gubernamentales             | 23       |
| Instituciones religiosas                  | 9        |
| Sociedad Civil, ONG y otras instituciones | 31       |
| Organizaciones de la comunidad            | 21       |

### 3.2. Actividades de Participación de las Partes Interesadas

Divulgación de la consulta pública

El proceso de divulgación, a través de los medios anteriormente sugeridos, deberá ser adecuado, en un lenguaje sencillo, alejado de tecnicismos y considerando las condiciones de lecto-escritura, el idioma y comprensión de las comunidades. Los medios sugeridos de divulgación incluyen:

- Distribución de Invitaciones (correo y físico); (Ver en anexo modelo carta de invitación)
- Instalación de Afiches en lugares de gran visibilidad;

### 3.3 Lugar

En el Centro Cultural Macorisano, San Pedro de Macorís.

## 4. Información de proyecto y mecanismos de asistencia a consulta pública

Antes de las consultas públicas fue publicada la evaluación ambiental y social y el plan de gestión ambiental y social del proyecto en la página web del INAPA y el BID. Asimismo, en los afiches se encontraban el código QR para que las personas pudieran acceder a estos documentos, y la consulta pública de manera virtual, en caso de hubiera podido asistir en persona.

El afiche cuenta con números de contactos en caso de ser requerida información adicional.

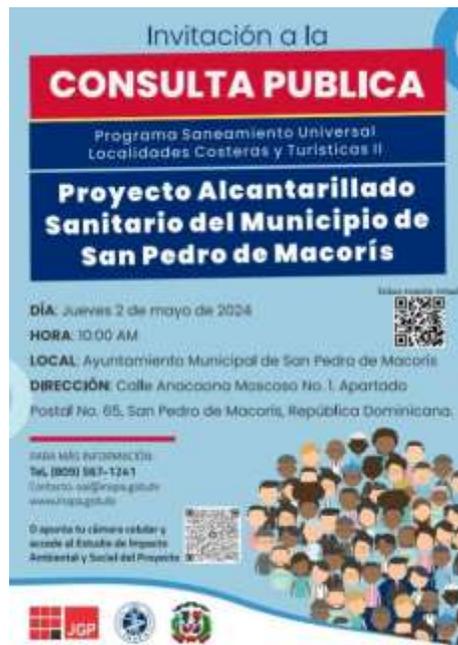


Imagen No. 1. Afiche de invitación

Como estaba la opción de la asistencia virtual a la reunión, aparte del código QR del afiche, fue compartido el enlace de acceso a la reunión.

**Enlace acceso virtual.:** <https://meet.google.com/eyt-zzuc-hcd>

## **5. Proceso metodológico de la consulta pública en San Pedro de Macorís**

La consulta pública en San Pedro de Macorís se realizó desde dos procesos diferentes:

1. La evaluación socioambiental desde su componente social incluyó la realización de entrevistas y grupos focales a diferentes actores en los que se incluyó a personas residentes pertenecientes a grupos vulnerables como son: mujeres, personas LGTBIQ, afrodescendientes, migrantes, madres adolescentes, personas con condiciones de discapacidad y adultas mayores. Así como también personas residentes hombres y de diferentes estratos sociales, organizaciones comunitarias, instituciones gubernamentales, ONGs, asociaciones empresariales y de comerciantes, instituciones culturales entre otras.
2. Consulta pública del proyecto de Saneamiento ambiental de San Pedro de Macorís realizada en el Centro Cultural Macorisano en la ciudad con la participación de diferentes actores liderada por el equipo técnico de INAPA y el equipo de consultoras que elaboró la evaluación socioambiental contratadas por el BID.

En este informe de la consulta se incluye la consulta pública abierta desarrollada en el Centro Cultural Macorisano en San Pedro de Macorís. En anexo la lista de participantes.

## 6. Informe de Consulta pública en San Pedro de Macorís

- **Lugar:** Centro Cultural Macorisano, San Pedro de Macorís
- **Fecha:** 2 de mayo 2024
- **Hora:** 11:15 a.m. hasta 1:09 p.m.

### 6.1 Desarrollo de la consulta

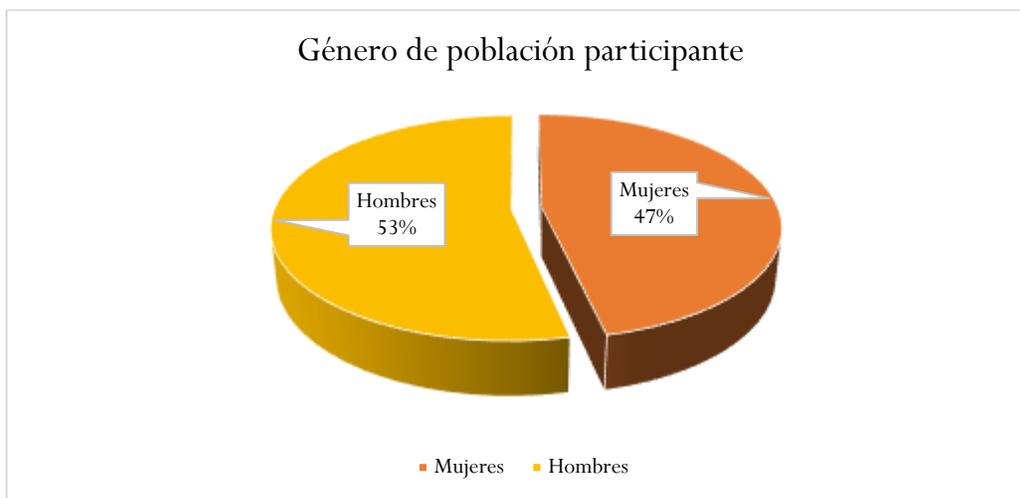
La consulta pública en San Pedro de Macorís se realizó en el auditorio del Centro Cultural Macorisano el 2 de mayo de este año (2024) con una duración de una hora y 54 minutos desde una modalidad mixta, virtual y presencial. Varias personas pudieron participar en forma remota, aunque con algunas dificultades de conectividad.

En la consulta participó un total de 58 personas de diferentes organizaciones e instituciones tanto desde la esfera gubernamental, comunitaria, sociedad civil y empresarial de San Pedro de Macorís.

A continuación, se presentan los diferentes tipos de instituciones/sectores/organizaciones que participaron en la consulta pública:

| Tipo de institución/organización/gremios/ participantes                                    | Cantidad  |
|--|-----------|
| Representantes INAPA   | 9         |
| Representantes Ayuntamientos   | 4         |
| Representante Ministerio Medio Ambiente  | 2         |
| Representante Organismos de Salud Pública  | 2         |
| Representante Provincial Ministerio Turismo  | 1         |
| Representante Provincial Ministerio Mujer  | 2         |
| Representante Ministerio Defensa   | 1         |
| Representante Dirección General de Seguridad de Tránsito y Transporte Terrestre (Digesett) | 1         |
| Oficina Regional Este Patrimonio Cultural  | 1         |
| Oficina Patrimonio Monumental  | 2         |
| ONGs , fundaciones   | 6         |
| Alianza Regional Este, ONGs  | 1         |
| Consultores/as BID   | 2         |
| Juntas de vecinos, asociaciones y federaciones de juntas de vecinos                        | 9         |
| Asociación Mujeres Zona Franca   | 4         |
| Centro de desarrollo de las personas con discapacidad                                      | 1         |
| Representantes iglesias  | 4         |
| Cooperativa Nacional de Servicios Múltiples de los Maestros (COOPNAMA)                     | 2         |
| Consejo Nacional de Promoción y Apoyo a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa                | 1         |
| Prensa   | 3         |
| <b>Total de participantes</b>  | <b>58</b> |

Desde un análisis de género de las personas participantes se encuentra una escasa diferencia cuantitativa entre hombres y mujeres, siendo así que el 53 % de participantes fueron hombres (31) y 47% mujeres (27).



### 6.1.1 Apertura del evento

La consulta inició con los saludos de la maestra de ceremonia quien dio apertura a la mesa principal presidida por director de ingeniería de INAPA, José Aybar, encargada del sistema de alcantarillado de INAPA, Yocasta Rodríguez, responsable del programa INAPA-BID José Martínez, Jhoanna Montaña y Tahira Vargas consultoras del BID para la evaluación socioambiental del proyecto de Saneamiento ambiental de San Pedro de Macorís

### 6.1.2 Palabras de inicio a cargo del director de ingeniería de INAPA, José AYBAR

“El programa de saneamiento ambiental de las ciudades costeras del país es un programa que abarca varias ciudades de la región Este ubicadas en las costas turísticas. Se inició en Boca Chica, donde el 22 julio de 2022 se hizo una vista pública, se expuso el impacto ambiental, se pasó a una sesión de preguntas y respuestas qué es lo mismo que vamos a hacer el día de hoy”.

“El programa va a abarcar más de 1000 kilómetros de tuberías. Cada uno tendrá una planta de tratamiento. En Boca Chica vamos a tener una planta de tratamiento y un emisario submarino, en La Romana por igual un tratamiento y un emisario submarino de 1500 metros. En Higüey Planta de Tratamiento, disposición final en los ríos de Higüey y Yuma. Aquí en San Pedro de Macorís disposición final en el mar de un agua previamente tratada sin emisario submarino”.

“Los proyectos incluyen: construcción y fortalecimiento institucional para garantizar que lo que se construya se mantenga en el tiempo establecido”.

“Le agradecemos mucho su participación en este encuentro donde podrán conocer los detalles de esta importante obra y hacer las preguntas y comentarios que consideren pertinentes”

### **6.1.3 Explicación técnica del proyecto**

La encargada del sistema de alcantarillado de INAPA, la Sra. Yocasta Rodríguez, reiteró la explicación dada por el Ing. José Aybar con respecto a los componentes que forman el programa en el que se desarrollará el fortalecimiento institucional para eficientizar y garantizar la calidad de la gestión del sistema y la ampliación del sistema de alcantarillado en San Pedro de Macorís.

La ampliación del sistema de alcantarillado incluirá la instalación de estaciones de bombeo y mejoramiento del funcionamiento de las estaciones existentes, así como de la Planta de Tratamiento que tiene San Pedro que está trabajando en estándares muy por debajo de su capacidad. El proceso de tratamiento de las aguas residuales concluirá con el vertido al mar previo un tratamiento que garantice la disminución en más de un 80% de los contaminantes.

La ampliación del alcantarillado se desarrollará con el uso de microtunelación en las avenidas principales favorecerán la disminución de roturas en avenidas principales, aunque se produzcan en vías alternas.

La planta de tratamiento contará con un sistema de tecnología avanzada que permitirá un proceso continuo de procesamiento de las aguas que se canalicen hacia la planta y su posterior envío al mar.

“En la planta de tratamiento se verificó un deterioro de su funcionamiento debido a robos-hurtos de equipos realizados por los mismos comunitarios”

“El 25% de las viviendas del Lote 3 son las que están conectadas. Las cuatro estaciones de bombeo presentan deficiencias y deterioro en los dispositivos que la componen. “

“La planta está compuesta por una unidad de recepción que se saca los sólidos que pueden llegar. Tiene unas lagunas de oxidación, y luego pasa a un sistema de desinfección con cloro y luego pasan al mar. Lo que se necesita es dotarla de equipos y que todos seamos veedores. “

“Es importante que el personal que va a quedarse siendo responsable de manejar los equipos, sepa manejarlos. Durante 2 años se estará enseñando la operación del sistema”.

### **6.1.4 Resultados de la evaluación ambiental y social**

“La consulta pública es muy importante porque se trata de presentarle el proyecto a ustedes para que ustedes sean la voz, voz replicadora hacia los otros municipios de un proyecto que va a mejorar la calidad de vida de ustedes, que es lo más importante”.

“El Banco cuando se diseña un proyecto realiza una evaluación de impacto ambiental y social que sirve para la elaboración de un plan ambiental y social. En esa evaluación se analiza: medio biótico, medio físico, y la parte social.”

“Es un proyecto que, aunque va a ser por microtunelación, pasará por avenidas”.

“La verificación de impactos se realizará tanto en la etapa de planificación, construcción, operación y cierre”.

“Pasada la etapa de consulta en caso de aprobación se iniciaría la etapa de construcción, demolición de mejoras, movimientos de tierra. Es la etapa más incómoda, construcción, habrá que hacer algunos cierres, las vías principales tendrán microtunelación”.

#### Impactos Medio Físico.

En la explicación que ofreció Jhoanna Montaña sobre la evaluación socioambiental destacó que en el proceso de evaluación se hicieron mediciones de impacto del medio físico en la etapa de construcción, como en la etapa de operación.

Los impactos del medio físico señalados por ella como identificados en las mediciones y evaluaciones realizadas son:

- Contaminación del aire por sólidos en suspensión y gases de combustión provocada por las acciones del movimiento de los equipos pesados, excavaciones y actividades de construcción
- Contaminación acústica por la operación de equipos y maquinarias pesadas
- Contaminación de los suelos por la manipulación de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos del proceso constructivo y de readecuación y domiciliarios generados por los trabajadores
- Contaminación de suelo por incorrecta disposición de materiales producto del movimiento de tierra y desbroce
- Erosión de suelo por actividades de compactación y movimiento de suelos
- Alteración de la capacidad de infiltración de suelo

#### Impacto en medio biótico:

Se señaló la ejecución de un proceso de monitoreo del medio biótico en el que se identificó en zonas colindantes a las áreas del proyecto tres especies de planta correspondiente a la lista roja de República Dominicana que son: Mangle Botón, Mangle negro y Caoba. La existencia de estas especies protegidas del país se incluyó en el plan de gestión ambiental medidas de prevención de posibles afectaciones a las mismas, con la existencia de un programa de control del medio biótico.

Igualmente se indicó que la Planta de tratamiento se encuentra en la zona de amortiguamiento del área protegida de la Laguna Mallén, la cual es un refugio de vida silvestre y la disposición final del agua post tratamiento es el mar esta descarga va al área protegida Arrecifes del Sureste, el correcto funcionamiento del sistema de tratamiento cumpliendo con la normativa nacional es indispensable.

Debido a la posible afectación del medio biótico por la descarga a los Arrecifes del Sureste se debe contar con un funcionamiento óptimo y continuo del Planta de tratamiento, por lo relativo a los arrecifes, como a la biota marina donde se realizarán las descargas de la planta.

El programa de gestión ambiental cuenta con un programa de manejo ambiental de las obras civiles que a su vez tiene varios subprogramas para prevenir las afectaciones de estos impactos en la etapa de construcción entre los que se encuentran: medidas para la contaminación por polvo, gases de combustión interna y afectación por ruido; medidas para el manejo de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, medidas para evitar la contaminación de las aguas subterráneas, superficiales y costeras, gestión de movimiento de tierra, conservación de suelos y control de tráfico.

“Una parte importante es el empleo y la economía local. Vamos a impactar los negocios por el cierre de avenidas. Esos cierres serán temporales. Cuando hay un cierre temporal se hacen desvíos”.

“Impacto en el tráfico. Tendríamos un impacto en reubicar alguna que otra vivienda. Por eso es importante el plan de participación de las partes interesadas. Luego que nos escuchen a nosotros queremos escucharlos a ustedes para eso tendremos además de la consulta las medidas de comunicación y trámites de reclamos. El proyecto tendrá mecanismos de reclamos y quejas. Ustedes podrán hacer preguntas y quejas a la unidad ejecutora. “

En términos del impacto socioeconómico hay que destacar la disminución de los costos familiares en el manejo del saneamiento dado que el costo de limpieza de séptico en San Pedro es equivalente a RD \$ 7,000.00, dos veces al año: RD \$ 14,000.00. Esta suma que representa un gasto significativo para las familias dejará de serlo con un ahorro importante para las mismas.

#### Impacto social:

Las personas consultadas identificaron las ventajas y desventajas de la construcción del alcantarillado para su vida diaria. Se encontró que hay personas que tienen conocimientos y otras desconocimientos y confusiones sobre lo que es el alcantarillado. Se identificaron situaciones de riesgos de violencia de género, a grupos vulnerables, LGTBIQ, personas con condiciones de discapacidad, adultas mayores y niñez para lo que se elaboró un plan de prevención y atención a la violencia de género, violencia y abuso contra la niñez, explotación sexual, discriminación hacia personas LGTBIQ y afrodescendiente y de mitigación a estas situaciones de riesgos. Se cuenta con un plan de prevención y se establecen las medidas de atención que deben desarrollarse”.

Se destacó la importancia de las consultas que están definidas en las normativas como la participación de las partes interesadas y la divulgación de información en todo el proceso de desarrollo del proyecto.

“Su voz es importante, su voz es la que cuenta. Es importante interactuar con ustedes en todo el ciclo de vida del proyecto. El programa tendrá un mecanismo de vías y reclamos”.

### **6.1.5 Sesión de preguntas y respuestas**

La sesión de preguntas y respuestas en San Pedro de Macorís fue totalmente horizontal y dialogante. Se observó una participación significativa de mujeres de estratos pobres pertenecientes a organizaciones comunitarias, así como de organizaciones de la sociedad civil con preguntas y comentarios. Las respuestas a las preguntas fueron ofrecidas por todas las personas que componían la mesa: José Aybar, Yocasta Rodríguez, Jhoanna Montaña, Tahira Vargas y José Martínez hicieron aclaraciones y explicaciones para las personas asistentes.

Las preguntas y respuestas se presentan en este acápite con la indicación de las organizaciones e instituciones que las realizan y quienes ofrecen las respuestas sin indicaciones de nombres para respetar su confidencialidad.

#### **Pregunta 1. Directora de la Fundación para el Desarrollo Integral de la Región Este (FUNDESIRE)**

Felicitemos por la iniciativa, San Pedro de Macorís lo necesita.

**¿Se ha considerado la educación de la población sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos?**

**¿Se aplicará un régimen de consecuencias para las personas que no protegen el medioambiente, acá los pobladores cuando llueve sacan la basura y la tiran a la calle?**

#### **Respuesta a la pregunta 1. Consultora del BID responsable de la evaluación socioambiental**

Gracias por la pregunta. Con respecto a la educación en el plan de gestión ambiental hay un plan que va dirigido a manejo de residuos sólidos y líquidos peligrosos y no peligrosos. También tiene un plan de socialización de gestión ambiental, socializar con ustedes sobre lo que es un plan de gestión ambiental, ahí sí entrará la educación en el manejo de residuos sólidos. También hay un plan de socialización de gestión ambiental entraría ahí la educación sobre cómo manejar los residuos sólidos eso sería en el proceso de construcción.

#### **Respuesta a la pregunta 1 por el director de ingeniería de INAPA.**

El régimen de consecuencias está establecido, que debe estar controlado por los ayuntamientos y el Ministerio de medio ambiente.

#### **Pregunta 2. Presidente de COOPAMA**

**Nos interesa saber ¿Qué tiempo toma el desarrollo de ese proyecto a largo plazo?** Sabemos que se inicia una construcción en un periodo de 1 a 2 años y luego se extiende a 3-5 años. Eso afecta muy duro el comercio. Nosotros trabajamos con carpinteros y ebanistas que se afectarían, nuestros comercios están en las avenidas, y las zanjas afectarían todo el comercio.

## **Respuesta a pregunta 2. Responsable del proyecto INAPA-BID**

En julio del 2022 se hizo el mismo proyecto para Boca Chica ya se está licitando. Creemos que para el último trimestre del año que viene estaríamos iniciando. A pesar de las zanjas que generan trauma, hay que destacar que concluyendo eso, las propiedades adquieren valor, se realza significativamente su valor.

## **Pregunta 3. Presidenta de la Unión de junta de vecinos y líder comunitaria de San Pedro de Macorís.**

**Me inquieta saber si va a ser intervenido completamente el municipio incluyendo las zonas que tanto lata le damos a INAPA, al Sr. Gómez, en mi sector él ha tenido que ir a ver las heces fecales que brotan por los registros.** Si se van a interconectar las avenidas con los caminos y las viviendas si se van a interconectar.

Hacer una puntualización a la ingeniera que dijo de la sustracción de materiales y equipos: Ella dijo comunitarios, **si dicen comunitarios, se enfoca hacia los dirigentes de la comunidad.** Somos comunitarios porque vivimos en comunidades. Se debe aclarar como habitantes para que no quedemos en la vida de la gente.

## **Respuesta pregunta 3. Encargada del sistema de alcantarillado de INAPA.**

Todas las acometidas intradomiciliarias en este proyecto estarán cubiertas, todas las viviendas del municipio estarán interconectadas al sistema. Todo el municipio va a ser beneficiado por el proyecto. Y las viviendas que están van a ser conectadas al sistema. No se quedarán fuera las viviendas que están en la comunidad.

### **Corrijo: habitantes**

## **Respuesta pregunta 3. Director ingeniería INAPA**

“Algo importante que tiene el presente programa que es la costumbre del país, las CORAs, INAPA; CAASD, cuando construyen los alcantarillados sanitarios abarcan la instalación de las líneas conectoras secundarias principales, estaciones de bombeo y planta de tratamiento. La tubería que va desde la calle y se deja en el límite de la propiedad. Qué problema ha quedado en el tiempo, que un alto porcentaje de las viviendas y los comercios no completan la conexión. Pasan los años y se verifica que el caudal de la planta no se corresponde con el caudal del diseño, porque quizás solo un 15% de los usuarios han dejado la instalación interna de su propiedad en el límite.

En este programa se va a hacer la conexión interna, está dentro del costo, su baño, su fregadero, va a estar conectado.

Expresión participante: **Eso se merece un aplauso**

#### **Pregunta 4. Presidenta de la junta de vecinos de este sector**

Buenas. **Dentro de lo que la señora dice de un programa de orientación para la parte vulnerable de niños y adolescentes de lo que es violaciones y maltrato de lo que hablaste. Me gustaría saber cómo se va a dar eso** porque es muy importante.

#### **Respuesta a la pregunta 4: Responsable de evaluación socioambiental.**

Esa respuesta la va a dar la Dra. Tahira Vargas que es experta en estos temas y realizó con su equipo el levantamiento social en distintos sectores de aquí, Higüey y La Romana.

#### **Respuesta a la pregunta 4: responsable componente social evaluación socioambiental.**

El programa de prevención tratara primero de establecer un código de conducta para el personal que va a trabajar en las obras para que no establezcan prácticas que, si existen en las comunidades, que no la reproduzcan de acoso sexual a niñez y adolescentes, maltrato a mujeres, maltrato y discriminación a personas con discapacidad, maltrato y discriminación a persona LGTBIQ, afrodescendientes y adultas mayores. También se incluye en el programa de prevención se tomará en cuenta fomentar la educación a las comunidades en la prevención de la violencia en las comunidades, violencia de género, violencia hacia niñez y adolescentes, violencia y acoso sexual a la niñez y adolescentes, y el tema de la explotación sexual. Pudimos detectar que hay casos de explotación sexual aquí en San Pedro y toda la zona turística. El turismo tiene la dificultad de que genera reproducción de prácticas de explotación sexual y de trata de niños, niñas y adolescentes vulnerables.

Todo esto estará establecido en el plan y publicado y se le exigirá a las empresas contratistas que cumplan con ello. Y la capacitación del personal en todos estos aspectos.

Otro aspecto es que el plan incluye también la información y orientación del acceso a instituciones gubernamentales y no gubernamentales que tienen programas de prevención, atención y asistencia a víctimas tanto mujeres, adolescentes, niños y niñas como personas LGTBIQ de violencia de género, abuso y acoso sexual, discriminación y exclusión. La idea es que las comunidades y todas las partes involucradas cuenten con la información para que puedan orientar y mitigar situaciones de riesgos en estos ámbitos.

#### **Pregunta 5. Presidente de la Iglesia de la Profecía.**

Mi pregunta seria, cuando hablamos del drenaje vamos a la calle 20 y sectores, que están cerca como el Toconal, cuando llueve se inunda esa comunidad, esos sectores. **¿Con estos programas y proyectos, esos problemas se van a resolver?**

Lo segundo es que cuando en el 2008 se trasladó la cloaca, pensamos que se iba a resolver ese problema. En villa municipal cuando se hace la toma de agua sale con mal olor, **¿me gustaría saber si en el levantamiento si se hicieron esas tomas de agua por ahí, porque esas aguas salen contaminadas y como se va a resolver ese problema?**

### **Respuesta a la pregunta 5. Director ingeniería de INAPA**

El proyecto es de alcantarillado sanitario, es para reproducir y tratar las aguas residuales. No contempla resolver problemas de inundación por agua lluvia. En estos momentos las estaciones de bombeo están en mal estado. Cuando esas estaciones de bombeo dejan de funcionar se produce un registro que con las aguas lluvias se complican. Esas estaciones de bombeo existentes más las 2 nuevas van a funcionar 24 horas y por tanto no se va a producir un desbordamiento de aguas residuales. INAPA está construyendo una alcantarilla tipo cajón para resolver el problema de inundación de la calle 20. En estos momentos se está diseñando para construir un manejo de las aguas lluvias para que no se produzcan esas inundaciones.

Por otro lado, cuando se produce un desbordamiento de las aguas residuales y tenemos tuberías de agua potable penetra esa agua potable y el agua se contamina. Esto debe estar acompañado con un plan de corrección de averías en las tuberías de agua potable y tenemos al ing. Miguel responsable del operativo.

### **Pregunta 6. Presidenta de la asociación de mujeres trabajadoras de zona franca.**

Quiero felicitar la iniciativa de INAPA y el Banco Interamericano de Desarrollo, lo quiero felicitar porque en el momento que estoy aquí he visto que es un proyecto pensado de forma integral que se ha tomado en cuenta a la población en general.

Una de las preguntas que tengo es: **¿Si hay un tipo de acuerdo con Obras Públicas para el asunto de las zanjas que se crean, ustedes hablan de que habrá casos soterrados en avenidas principales de modo que en el caso en que se vaya a construir esas zanjas hay algún acuerdo con obras públicas para que sea cerrado inmediatamente y completado?**

La persona que me antecedió preguntó **sobre el tiempo que se va a tomar el proyecto, no se respondió solo se señaló el tiempo de inicio, queremos saber que tiempo puede tomar desde el inicio hasta la finalización.**

Hay que felicitar de nuevo el que se haya tomado en cuenta el asunto de género y discriminación que es por lo que nosotras trabajamos. Felicito el que se nos haya tomado en cuenta a nosotros como pobladores como personas. Felicito porque hace mucha falta y pido de nuevo un fuerte aplauso para esta iniciativa.

### **Respuesta a la pregunta 6. Director ingeniería INAPA**

El proyecto contempla la rotura y reposición de asfalto. La compañía que gane la licitación está en su costo que debe reponer toda rotura de asfalto con el debido seguimiento de los controles de calidad, prueba de densidades, prueba de densidad con la reposición de asfalto.

El tiempo estipulado para finalizar el proyecto expuesto aquí son 30 meses, dos años y medio aproximadamente debemos tener funcionando la totalidad del proyecto.

### **Pregunta 7. Presidente Junta de vecinos del barrio Brisa del Este.**

Hace unos años yo había visitado INAPA solicitándoles que nos llegara ese preciado líquido. Nosotros vivimos en un sector alto en la parte este. Nos indicaron que cuando se construyó ese proyecto era solo para 20,000 personas y que el pueblo había crecido y que no podían suplirlo. Me alegro de que se tenga un proyecto nuevo. Me dijeron que nos tenían en lista para un minisistema que estoy esperando.

Creo que nos vamos a beneficiar de esta nueva obra.

Pregunto. Que escuche que los barrios que están recibiendo el servicio van a recibir un mejor servicio, pregunto por nosotros que no estamos, si nos van a incluir. He escuchado también la queja de la parte sur que no llega el agua si van a ser incluidos. **¿Queremos saber si vamos a gozar de este servicio del preciado líquido?**

#### **Respuesta a pregunta 7. Director ingeniería INAPA**

Recuerden que lo que estamos socializando es alcantarillado sanitario, el objetivo es presentarle a ustedes todo lo que es la rehabilitación y ampliación del alcantarillado sanitario. Como dijo la ingeniera Yocasta el alcance será 100% del alcantarillado sanitario en el municipio. El INAPA abrió un proceso de licitación, se hizo una visita de oferentes, que se va a hacer una evaluación completa del acueducto de San Pedro de Macorís con la finalidad de que la toma que tenemos en el río Soco se va a duplicar. Se va a llevar a mil litros por segundo igual que la Planta de tratamiento que tiene una capacidad de 500 litros se va a llevar a 1000 litros por segundo. Una evaluación de las redes existentes se va a llevar a todos los barrios que no tienen redes de distribución serán contempladas en este proyecto.

#### **Pregunta 8: Centro de integración para el desarrollo de las personas con discapacidad.**

Sabemos que las personas con discapacidad son muy vulnerables. Yo quisiera saber si a la hora de rehabilitar el alcantarillado sanitario, al abrir las zanjas que son muy grandes y profundas, por el problema de la discapacidad para nosotros movernos sería muy difícil. Ese sistema fue instalado en mi calle y dejó de funcionar. **¿Quisiera saber eso si van a abrir de nuevo las zanjas que son grandes y profundas?**

#### **Respuesta a la pregunta 8. Encargada del sistema de alcantarillado de INAPA**

En el caso de la zona que tiene servicio con una red de alcantarillado existente, se va a evaluar cada tramo y hay que verificar si esa red que está ahí puede continuar, permanecerá. En la mayoría de los casos se va a abrir y sustituir esos tramos de tuberías. Cada caso tiene que ser evaluado. Es muy probable que tengamos que abrir, sacar esa red existente y sustituirla.

#### **Respuesta a la pregunta 8. Consultora BID evaluación socioambiental**

En el plan de gestión ambiental hay un programa dirigido hacia grupos vulnerables. También esa inquietud podría canalizarla a través de un mecanismo de quejas y reclamos y se buscarían soluciones junto con la unidad que está encargada de la construcción. Se tomaría en cuenta junto con el plan de gestión.

#### **Pregunta 9. Encargada de la oficina regional Este de Patrimonio Cultural.**

Me gustaría que se deposite en nuestra oficina el cronograma y diseño de la obra en nuestra oficina de patrimonio histórico porque es muy vulnerable el centro histórico.

#### **Respuesta a pregunta 9. Encargada del sistema de alcantarillado de INAPA**

Bien, se puede y se lo mandamos. También va a estar disponible se va a poner en la página web.

**Encargada patrimonio: Tenemos una normativa. No importa la institución hay que cumplir con las normativas, necesita enviar el diseño. Por favor, cuanto sea posible mandarlo para estudiarlo.**

**Respuesta consultora BID evaluación socioambiental.**

También en el documento que está en la página del banco tiene un programa de patrimonio cultural que incluye las normativas del banco y normativa nacional con respecto a patrimonio cultural. Esto está incluido en el plan de gestión ambiental.

Muchas de las inquietudes de grupo vulnerable, patrimonio cultural están incluidas porque están en las normativas del banco.

**Respuesta responsable componente social en la evaluación socioambiental.**

Que bueno que usted haga la aclaración. A usted la entrevistamos en el proceso de levantamiento de información del componente social en la evaluación socioambiental. El Sr. Tamayo la entrevistó. Todas las informaciones que usted nos ofreció están incluidas en el documento que usted puede ver en la página web como le señaló Jhoanna.

A los ingenieros del diseño de la ampliación del sistema de alcantarillado le planteamos la inquietud que usted nos externó sobre si se afectará el centro histórico, y nos respondieron que no se afectaría el centro histórico. Le aclaró para que pueda estar tranquila en esa parte y le reitero que todo lo que usted planteó con respecto al patrimonio cultural de San Pedro está incluido en el informe de la evaluación y en el plan de gestión que está colgado en la página web de INAPA. Esto no sustituye su requerimiento del diseño a INAPA en cumplimiento con la normativa como bien establece.

Recuerde que esa normativa está en el marco de política del banco con respecto al patrimonio cultural.

**Pregunta 10. Regidora, representante Ayuntamiento.**

Quiero felicitar la iniciativa de este programa tan ambicioso que favorecerá grandemente aquí en San Pedro de Macorís. Yo he sufrido mucho en mi sector con el problema de drenaje pluvial.

**¿Quiero saber si en la parte de diseño estarían los barrios si se tomarían en cuenta?**

**Respuesta a la pregunta 10. Directora de saneamiento.**

Todos los barrios que se encuentran ubicados en el municipio de San Pedro de Macorís están incluidos en el proyecto.

**Pregunta 11. Colegio de abogados.**

**¿Los ingenieros de San Pedro de Macorís y los profesionales vinculados a esa área se van a beneficiar de ese plan y si también se va a utilizar mano de obra de San Pedro para ese proyecto?**

También debo felicitar a INAPA y al Banco Interamericano de Desarrollo por la iniciativa de pensar en el municipio de San Pedro de Macorís

### **Respuesta a pregunta 11. Responsable del proyecto BID-INAPA**

Un dato que faltó es la inversión total de la obra, la cual es de unos 113 millones de dólares. Una inversión de esta magnitud trae beneficios primarios y secundarios para toda la provincia y toda la mano de obra local, y profesional.

El modelo que usamos en Boca Chica fue separar la macroestructura para licitaciones de grandes empresas y también se separaron lotes para que cualquier empresa pueda licitar y se adjudique según la normativa de INAPA.

Se separaron lotes para que cualquier empresa pueda licitar y se adjudique según la normativa de INAPA: Garantizar una participación plural amplia para empresas que no sean tan grandes. Hemos encontrado ese balance y es la forma en que lo vamos a manejar.

### **Pregunta 12. Representante de iglesia protestante, pastor.**

Voy a hacer un planteamiento y luego hago una pregunta. Hicieron un planteamiento de conexión con las aguas de nuestras costas de la playa y según control de calidad pasa la normativa. Los munícipes no se bañan en esta playa porque el olor no es agradable y la contaminación segura va de la mano.

Las plantas de tratamiento se les van a hacer una mejora, y se van a hacer dos plantas de tratamiento más. Tenemos 25% de la población, ¿qué va a pasar cuando esté conectada el 100% de la población que va a pasar con nuestras costas y nuestras playas?

**¿Como en otras playas se contempla el emisario submarino, aquí que no se usa la playa por la contaminación no se va a poner el emisario marino? ¿Como se explicaría esa situación?**

### **Respuesta a pregunta 12. Consultora BID responsable de la evaluación socioambiental**

La muestra de agua fue solo un punto. Los resultados se encuentran dentro de la normativa nacional. Para medir la eficiencia se necesitan muestras seriadas.

### **Respuesta a pregunta 12. Director de ingeniería de INAPA**

La ingeniera Yocasta dijo que la planta actual en las condiciones actuales no está funcionando al 100% se han dado muchas afectaciones. Ella a pesar de no estar trabajando 100% eficiente, en los análisis puntuales está cumpliendo con las muestras. Con la intervención se van a aumentar el número de aireadores que solo trabajan con bacterias facultativas, se le va a inyectar oxígeno al agua, con la inyección de oxígeno al agua, se elimina el olor por el proceso aeróbico.

En cuanto al emisario, el equipo especializado que evaluó la planta de San Pedro de Macorís determinó que inmediatamente se ponga a operar 100% vamos a tener una calidad de agua al salir que puede verterse en la costa. 100% inocua. En Boca Chica la planta existente no es viable. No tienen alcantarillado en Andrés y Caleta. Boca Chica necesita un tratamiento de un metro cúbico. Ante esta situación lo que se evaluó es que se va a hacer un tratamiento x con un porcentaje de eficiencia y el resto lo llevamos al mar con emisario submarino, el emisario submarino garantiza la disposición final, también el mar se convierte en una gran planta depuradora. Romana no tiene alcantarillado, la solución más económica que el nuevo tratamiento sea eficiente y el resto que lo haga el mar con un emisario de 1500 metros de longitud

### **Pregunta 13: Concejal electa de San Pedro de Macorís.**

No estoy satisfecha con la respuesta del ingeniero José Martínez. **Me gustaría que haga una respuesta más definida que lo que dijo fue que siempre las provincias se benefician con los empleos de forma indirecta. Con los ingenieros las licitaciones y los beneficios que se hacen.** Escuche a un ingeniero que dijo a periodistas que él, no era obras públicas para tapar una zanja. Mi preocupación es tener claro con la compañía que gane porque será una intervención de San Pedro entero que lo vi en la explicación que me gusto, muy buena. **Que ellos vayan resolviendo el problema de las zanjas, que obras públicas vaya tapando esos lugares porque después se nos crean situaciones peores.** Creemos que es buenísima la inversión. A la empresa deben decirle que se ponga de acuerdo con obras públicas, debe estar escrito en su contrato que a medida que terminen su trabajo que resuelvan ese tramo. Los ingenieros van a cumplir lo que ellos firman luego no quieren cumplir con lo que dijeron que si. **Quiero que se responda si las empresas que se contraten son de San Pedro y que se puedan resolver las situaciones.**

### **Respuesta pregunta 13. Responsable del proyecto BID-INAPA**

Sobre la segunda pregunta los contratos de INAPA incluyen asfalto cuando se rompe. Los acuerdos de Obras Públicas es el de asfalto donde no había. Donde hay asfalto, el contrato va a tener la reposición.

Las normas del banco no permiten que se favorezca a una empresa de un lugar sobre otro, es parte de la normativa nacional y del Banco. Una empresa que no gane aquí puede ser la que gane en Boca Chica y viceversa.

**Moderadora: Vamos a cerrar con la pregunta del caballero.**

### **Pregunta 14. Representante del Ministerio de Turismo en San Pedro de Macorís.**

De verdad le felicitamos por la iniciativa. Me llama la atención el tema del programa de saneamiento universal ciudades turísticas y costeras. **¿Quisiera saber si esto está destinado a ciudades que tengan esos elementos, ciudades turísticas y costeras?**

La otra pregunta es como representante de turismo, **¿cuáles beneficios tendrá para el turismo en la provincia?**

### **Respuesta a pregunta 14. Responsable del sistema de alcantarillado de INAPA**

Ciertamente es un programa dirigido a zonas específicas, ciudades de nuestro país que cumplen esas condiciones, zonas ubicadas en la costa con vocación turística. Por eso recibió el nombre este programa es para ciudades en la costa con vocación turística. Por eso vamos a intervenir Boca Chica, San Pedro, La Romana e Higüey. Son en los 4 casos ciudades en la costa y con vocación turística. Esa es la idea. Por eso recibió ese nombre.

#### 6.1.6. Cierre del evento

A continuación de la finalización de la sesión de preguntas y respuestas se produjo el cierre de la consulta pública con un saludo-despedida de la Vicealcaldesa de San Pedro de Macorís Wendy Reyes quien expresó lo siguiente:

“Quiero agradecer a ingenieros y representantes de INAPA por la iniciativa de este proyecto de saneamiento y alcantarillado. La población ha crecido muchísimo con esto se disminuye la contaminación ambiental y mejoramos el bienestar de nuestro municipio. Muchísimas gracias. Gracias a los presentes. Creo que en equipo podemos lograr grandes cosas”.

La moderadora agradeció la participación de todas las personas presentes por su participación y sus inquietudes y destacó:

“Todos ustedes son parte del proyecto. Se le seguirá consultando antes, durante y después. Es un compromiso de ustedes como población que el producto del proyecto se conserve. Muchas gracias por su presencia. Feliz Resto del día.”

### 7. Enlace de las crónicas de medios de comunicación acerca de la consulta pública

Los medios de comunicación luego de las consultas realizaron una crónica del evento y publicaron en sus medios de prensa.

#### Enlaces de publicación en los medios de comunicación

- **Roberto Cavada:** <https://robertocavada.com/nacionales/2024/05/09/inapa-y-el-bid-ampliaran-sistema-de-alcantarillado-en-san-pedro-de-macoris/>
- **Hoy:** <https://hoy.com.do/con-inversion-de-113-millones-de-dolares-ampliaran-sistema-de-alcantarillado-en-spm/>
- **El Caribe:** <https://www.elcaribe.com.do/panorama/pais/inapa-y-el-bid-ampliaran-sistema-de-alcantarillado-en-san-pedro-de-macoris/>
- **El Nuevo Diario:** <https://elnuevodiario.com.do/inapa-y-el-bid-ampliaran-sistema-de-alcantarillado-en-san-pedro-de-macoris/>
- **El Nacional:** <https://elnacional.com.do/ampliaran-sistema-de-alcantarillado-en-san-pedro-de-macoris/>

## 8. Conclusiones

En San Pedro de Macorís la consulta pública fue significativamente participativa y cumplió con los objetivos establecidos de dar a conocer el proyecto de ampliación de su alcantarillado sanitario acompañado de la respuesta a interrogantes y dudas existentes en los distintos sectores, sus instituciones y organizaciones. La consulta enriquece los resultados del componente social de la evaluación socioambiental que muestra las percepciones de los distintos actores y grupos vulnerables sobre el sistema de alcantarillado y las necesidades de información y orientación sobre ello.

Las preguntas realizadas en la consulta fueron en su totalidad respondidas y se mostró en las personas asistentes satisfacción por la actividad y valoración de la importancia del proyecto, así como de su carácter integral y participativo. Se destacó la urgencia de la ampliación del alcantarillado sanitario en San Pedro para erradicar la contaminación ambiental y su impacto en el deterioro de la salud de sus habitantes.

En los señalamientos de interrogantes de la población participante se encuentran aspectos que coinciden con los que se plasman en el componente social de la evaluación desde los grupos vulnerables y la población residente. Una de las principales preocupaciones externadas es la inclusión de las familias residentes en barrios vulnerables al sistema de alcantarillado, así como todas las personas que tienen séptico, acompañada de procesos de educación y orientación. En este sentido se ofrecieron respuestas satisfactorias sobre la cobertura total del proyecto hacia todas las familias residentes en San Pedro con sus conexiones domiciliarias. Junto a ello, la preocupación por el impacto que tendrá en la población residente y sobre todo los grupos vulnerables, niñez, mujeres y personas con discapacidad la rotura de las calles con zanjas exponiendo a esta población a situaciones de riesgo. Se respondió con los señalamientos de la rapidez en la que esas zanjas serán reparadas e igualmente se indicó la existencia de un plan de prevención y mitigación de situaciones de riesgo para grupos vulnerables con especificaciones sobre medidas a tomar para evitarlos.

Las inundaciones existentes en San Pedro con las lluvias son preocupantes para la población que mezcla el alcantarillado con el drenaje pluvial lo que se explicó claramente estableciendo la focalización del proyecto en el alcantarillado y el mejoramiento del drenaje pluvial como un proceso que INAPA desarrollará a su debido tiempo.

Las preocupaciones por los grupos vulnerables y las respuestas sociales y educativas dentro del proyecto se presentan en la consulta con inquietudes sobre los mecanismos que se utilizarán para prevenir situaciones de violencia de género, abusos contra la niñez y riesgos de explotación sexual en el desarrollo del proyecto. Estas expresiones fueron respondidas con especificaciones sobre los aspectos que incluye el plan de prevención y atención a la violencia de género y diversidad definido así desde las normativas del BID para la implementación, así como la difusión de los servicios de instituciones gubernamentales y no gubernamentales en la atención a estas situaciones de vulnerabilidad y riesgos.

El reconocimiento de que el proyecto de ampliación de alcantarillado es una gran obra que generará empleos en San Pedro se convirtió en una interrogante sobre cómo se manejaría la integración de profesionales de ingeniería y de otras áreas. Esta inquietud se respondió desde la explicación de las normativas de licitación y contratación que tiene el BID y el país para esos casos, así como las posibilidades de integración desde lógicas de separación de las obras grandes y pequeñas que favorecerán a distintos tipos de contrataciones.

El carácter horizontal de la participación de las personas desde un diálogo y debate ameno y sostenido en flujos de informaciones y orientaciones favoreció a la diversificación de los temas que abarcan el proyecto en los aspectos: técnicos, ambientales, sociales, administrativos y de gestión. Las organizaciones comunitarias, sociedad civil, gremios profesionales, instituciones gubernamentales e iglesias participantes manifestaron su interés en difundir las informaciones ofrecidas, así como en continuar la participación desde distintos espacios para lograr que la ampliación del sistema de alcantarillado de San Pedro sea inclusiva y se logre en su totalidad.

## Galería imágenes de la consulta pública



**Anexo**

**Anexo 1. Mapeo de actores**

| No | Instituciones gubernamentales                             | Nombre responsable   |
|----|---|--|
| 1  | Ministerio de Educación                                   | Liliana Abreu  |
| 2  | Ministerio de Trabajo                                     | Jose Otoñez  |
| 3  | Cámara de Comercio  | Oscar Berroa   |
| 4  | Ministerio de Salud Pública                               | Bélgica Méndez Roberto Reyes                                 |
| 5  | Proc. fiscal NNA  | Rocío García   |
| 6  | Ministerio de la Mujer                                    | Yanilda Mázara (Encargado provincial)                        |
| 8  | Ministerio de Turismo                                     | Roberto Reyes (Encargado provincial)                         |
| 9  | Instituto Nacional de agua potable y alcantarillado INAPA | Miguel Gómez Gabriel   |
| 10 | Dirección Provincial de Salud DPS                         | Dr. Juan Ramon de los Santos (Encargado provincial)          |
| 11 | Ministerio de Medio Ambiente                              | Nicolas Montero (Encargado provincial)                       |
| 13 | Vicealcaldesa   | Yolanda Jacobo   |
| 15 | CONANI  | Antonia Miguelina Doñé (Encargado provincial)                |
| 16 | Ministerio Público; Unidad de Atención a Víctima          | Brenda Jabalera Olíver                                       |
| 17 | Ministerio de Medio Ambiente MIMARENA                     | Juan Bautista Peguero (Encargado provincial)                 |
| 19 | Dirección Municipal de Cultura, San Pedro de Macorís      | Onasis   |
| 20 | Ministerio de Deportes                                    | Miguel Jiménez, (Encargado de Deportes San Pedro de Macorís) |
| 21 | Dirección Regional del Este Patrimonio                    | Arquitecta. Soraida Montero                                  |
| 22 | Director DIGESETT San Pedro de Macorís                    | mayor Alfredo Astacio Peguero                                |
| 23 | Director de la Policía San Pedro de Macorís               | General Wandí M. Madé Montilla                               |

| No. | Instituciones Religiosas                                      | Nombre responsable                                  |
|-----|---|---|
| 1   | IGLESIA DE DIOS FUENTE DE SALVAVION                           | Francisco Paredes Reyes                             |
| 2   | MOVIMIENTO PENTECOSTES IMPACTO DE DIOS, INC. MPID             | VICTOR YSABEL BRITO                                 |
| 3   | IGLESIA DE DIOS PENTECOSTAL, INC.                             | RUBEN VENTURA TAYLOR                                |
| 4   | FUNDACION CRISTIANA AMOR Y PAZ, INC. FUNAPAZ                  | Dra. Miriam Jiménez                                 |
| 5   | OBISPADO DE SAN PEDRO DE MACORIS, INC.                        | Padre Junior (asistente del Obispo)<br>829 605 6139 |
| 6   | Obispado de la Diócesis de San Pedro de Macorís               | Obispo Monseñor. Santiago Rodríguez                 |
| 7   | HOGAR CRISTIANO POR FE NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES, INC. HCPF |   |
| 8   | MOVIMIENTO DE IGLESIAS EVANGELICAS CAMINO DE SALVACION, INC.  | MIGUEL DE LOS SANTOS PEÑALO                         |
| 9   | Iglesia de Dios de la Profesía, Casa de Reforma Familiar      | Pastor Crispin Jiménez                              |

| No. | Sociedad civil y ONG  | Nombre responsable                         |
|-----|---|--|
| 1   | FUNDACION GESTORES DOMINICANOS F-G-D-   |  |
| 2   | FUNDACION RENACER CON NIÑOS HUERFANOS DEL SIDA (FURENIHSI)  |  |
| 3   | FUNDACION TOCANDO PUERTA  | Junior Pérez                               |
| 4   | ASOCIACION DE SOFTBOL DE LA PROVINCIA DE SA N PEDRO DE MACORIS ASOSAPEMA                                      |  |
| 5   | FUNDACION PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA REGION ESTE, INC. FUNDESIRE                                       | JUANA PAULA ALBURQUERQUE                   |
| 6   | SOCIEDAD MUTUALISTA ESPERANZA, INC.   | CARLOS MANUEL CALDERON LORENZO             |
| 7   | CENTRO DE INTEGRACION PARA EL DESARROLLO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, INC. CEINDEPDIS                        | BELGICA MOTA                               |
| 8   | Club Rotario San Pedro de Macorís   | Angela Corporán                            |
| 9   | Unión Deportiva Petromacorisana   | Presidente Raymundo Gantiel                |
| 10  | Club Deportivo Miramar  | Carlos Robles                              |
| 11  | Fundación Santa Lola  |  |
| 12  | Asociación de Colmaderos  | Arturo                                     |
| 13  | ASTRAUR   | Cesar Puello                               |
| 14  | Derechos Humanos  | Martin Santana                             |
| 15  | CASA CULTURAL DEL NIÑO, INC. CCDN   | VÍCTOR MANUEL DEMORIZI                     |
| 16  | CENTRO INTEGRAL MATERNO INFANTIL VIDA, INC. CIMIV   |  |
| 17  | FUNDACION CENTRO ACADEMICO NUEVOS HORIZONTES, INC. FUNDACANH  |  |
| 18  | FUNDACION SANTA LOLA, INC. FUNSOLOLA  |  |
| 19  | ESCUELA DE DESARROLLO DEPORTIVO GUILLEN, INC.   |  |
| 20  | CENTRO TECNICO COMUNITARIO PEREZ FELIZ, INC. CETECOPFINC  | LUCIA YUVANY PÉREZ FELIZ                   |
| 21  | LIGA DEPORTIVA RAFA RIVERA, INC.  | RAFAEL ANTONIO RIVERA MARTE                |
| 22  | UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ESTE, INC. UCE  | José Alt. Hazim Torres                     |
| 23  | ASOCIACION NACIONAL DE MUJERES TRABAJADORAS DE LA ZONAS FRANCAS Y AFINES, INC. ANAMUTRAZONAS                  | PETRA LEONORA HERNANDEZ HUGHES             |
| 24  | ALIANZA REGIONAL ESTE DE ONGS, INC.   | Víctor Manuel Demorisis                    |
| 25  | ASOCIACION DOMINICANA DE TAPICEROS, EBANISTAS Y AFINES ADTE   | DISMAR E. BORROME                          |
| 26  | FUNDACION DE PREVENCIÓN DE CEGUERA BAJA VISION Y CAPACITACION FUNPRECBAVIC                                    | Dignora Gálvez Ávila                       |
| 27  | Presidente del Salón de la Fama de Deportistas Petro Macorizano   | Presidente Raymundo Gantiel                |
| 28  | Club de Leones y miembro de la Union Deportiva  | Rafael de Peña                             |
| 29  | Asociación de Caseteros del Malecón de San Pedro de Macorís   | Cándido Ubiera Soriano, vicepresidente     |
| 30  | Guloyas   | Jesús Castro                               |
| 31  | Red de Emisoras en SPM, Consorcio de 13 emisoras propietario de las emisoras Radio Dial, La 98 y Sultana F.M. | Empresario y locutor Calasanz Omar Cepeda, |

| No | Organizaciones de la comunidad  | Nombre responsable                    |
|----|---|---------------------------------------|
| 1  | Club de madres Productiva   | Presidenta Luisa María Perre          |
| 2  | ANAMUTRAZONA  | Petra Hernández                       |
| 3  | Club de madres Las restauradoras de Jesús.                              | Alexandra Severino                    |
| 4  | Asociación de Mujeres por la Familia                                    | Belkis García                         |
| 5  | ASOMADRES RD  | Teresa Morales                        |
| 6  | Club de madres  | Isabel Reyes                          |
| 7  | Club de madres Loma del Cochero   | Luisa Pierre                          |
| 8  | ASOCIACION DE MUJERES DE AYUDA COMUNITARIA, INC.                        | JUANA VICENTE MORONTA                 |
| 9  | FUNDACION UN MUNDO PARA LA NIÑEZ EN MOMENTOS DIFICILES, INC. FUMUNIMODI | LICDA. SONIA IRIS REYES (PRESIDENTA): |
| 10 | CLUB DE MADRES LAS RESTAURADORAS DE JESUS                               | ALEXANDRA SEVERINO                    |
| 11 | CLUB DE MADRES LAS RESTAURADORAS DE JESUS                               | ALEXANDRA SEVERINO                    |
| 12 | Unión de Juntas de Vecinos  | Marcia Reyes                          |
| 13 | Barrio Placer Bonito PJV (presidente de Junta de Vecinos)               | Samuel Castillo                       |
| 14 | Villa Visan PJV   | Juan Perdomo                          |
| 15 | Junta de Vecinos Barrio 30 de abril PJV                                 | Máximo Santana                        |
| 16 | Barrio Lindo 2, PJV   | Sandino                               |
| 17 | Sección 8, (BAtéy 8)  | Papo                                  |
| 18 | Brisas del Este PJV   | Ramon                                 |
| 19 | Villa Esperanza PJV   | Marianela Domínguez                   |
| 20 | Callejón de Ortiz PJV   | William Hilario Mota                  |
| 21 | Dirigente comunitario   | Aldriano Guillermo Pérez Vásquez      |

## **Anexo 2. Crónicas de las consultas públicas en medios de comunicación**



ECONOMÍA

## Ampliarán sistema de alcantarillado en San Pedro de Macorís

Por El Nacional 🕒 mayo 9, 2024



**Con una inversión de 113 millones de dólares, el Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA), realizará la ampliación del sistema de alcantarillado en la provincia San Pedro de Macorís.**

La información fue ofrecida durante una consulta pública con funcionarios locales, representantes de la sociedad civil, comunitarios y público en general.

Wellington Arnaud, director ejecutivo del Inapa y José Aybar, director de Supervisión y Fiscalización de Obras, abordaron los detalles del proyecto y su alcance.

En la actividad los asistentes participaron y realizaron preguntas sobre la obra que está proyectada para impactar unos 217,115 habitantes en la actualidad y unas 306,205 personas en los próximos cincuenta años.

La obra forma parte del "Programa de Saneamiento Universal en Ciudades Turísticas y Costeras" del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que consiste en mejorar las condiciones de salud de los habitantes de las localidades beneficiadas, a través del acceso a servicios de saneamiento gestionados de manera sostenible y segura. El proyecto incluye a Higüey y La Romana.

ETIQUETAS: #ALCANTARILLADO #CONSULTA #SAN PEDRO DE MACORÍS #SISTEMA

**El Nacional**

La Voz de Todos





INICIO PAÍS ▾ OPINIÓN ▾ DEPORTES ▾

ECONOMÍA

MUNDO ▾ VIVIR ▾ SUPLEMENTOS ▾ HOY TV ▾

## Con inversión de 113 millones de dólares, ampliarán sistema de alcantarillado en SPM

EL PAÍS

Hoy 9 mayo, 2024



Con una inversión de 113 millones de dólares, el Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA), realizará la ampliación del sistema de alcantarillado en la provincia San Pedro de Macorís.

La información fue ofrecida durante una consulta pública con funcionarios locales, representantes de la sociedad civil, comunitarios y público en general.

Wellington Arnaud, director ejecutivo del Inapa y José Aybar, director de Supervisión y Fiscalización de Obras, abordaron los detalles del proyecto y su alcance.

En la actividad los asistentes participaron y realizaron preguntas sobre la obra que está proyectada para impactar unos 217,115 habitantes en la actualidad y unas 306,205 personas en los próximos cincuenta años.

La obra forma parte del «Programa de Saneamiento Universal en Ciudades Turísticas y Costeras» del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que consiste en mejorar las condiciones de salud de los habitantes de las localidades beneficiadas, a través del acceso a servicios de saneamiento gestionados de manera sostenible y segura.

El proyecto incluye a Higüey y La Romana.





**Nacionales**

# Inapa y el BID ampliarán sistema de alcantarillado en San Pedro de Macorís

La obra forma parte del «Programa de Saneamiento Universal en Ciudades Turísticas y Costeras» del BID, para mejorar la salud de los habitantes

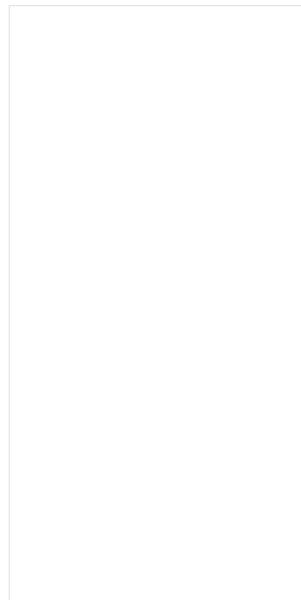
Por **El Nuevo Diario**

Actualizada el **jueves, 9 de mayo 2024 | 12:35 pm**



Compartir:

EL NUEVO DIARIO, SANTO DOMINGO.- El Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (Inapa), informó este jueves que realizará la ampliación del sistema de alcantarillado en la provincia San Pedro de Macorís, con una inversión de 113 millones de dólares.



La información fue ofrecida durante una consulta pública con funcionarios locales, representantes de la sociedad civil, comunitarios y público en general, así indica una nota de prensa.



00:00/00:00 elnuevodiario

Wellington Arnaud, director ejecutivo del Inapa y José Aybar, director de Supervisión y Fiscalización de Obras, abordaron los detalles del proyecto y su alcance.

En la actividad los asistentes participaron y realizaron preguntas sobre la obra, que está proyectada para impactar unos 217,115 habitantes en la actualidad y unas 306,205 personas en los próximos cincuenta años.

La obra forma parte del «Programa de Saneamiento Universal en Ciudades Turísticas y Costeras» del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que consiste en mejorar las condiciones de salud de los habitantes de las localidades beneficiadas, a través del acceso a servicios de saneamiento gestionados de manera sostenible y segura. El proyecto incluye a Higüey y La Romana.

### **Cruceros todo incluido casi gratis (Ver ofertas)**

Ofertas de Cruceros | Anuncios Publicitarios | Patrocinado

---

### **¿Cuánto costará una cama inteligente en 2024?**

Camas inteligentes | Enlaces Publicitarios | Patrocinado

### **Aquí está el precio de los coches no vendidos en España (ver precios)**

Coches usados | Anuncios de Búsqueda | Patrocinado

# INAPA y el BID ampliarán sistema de alcantarillado en San Pedro de Macorís

El Caribe  
9 mayo, 2024  
1 minuto de lectura



Compartir    Twittear    Compartir    Compartir

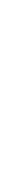
ESCUCHA ESTA NOTICIA

0:00 / 0:00

**Santo Domingo.-** Con una inversión de 113 millones de dólares, el Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA), realizará la ampliación del sistema de alcantarillado en la provincia San Pedro de Macorís.

La información fue ofrecida durante una consulta pública con funcionarios locales, representantes de la sociedad civil, comunitarios y público en general.

Wellington Arnaud, director ejecutivo del Inapa y José Aybar, director de Supervisión y Fiscalización de Obras, abordaron los detalles del proyecto y su alcance.



En la actividad los asistentes participaron y realizaron preguntas sobre la obra que está proyectada para impactar unos 217,115 habitantes en la actualidad y unas 306,205 personas en los próximos cincuenta años.

La obra forma parte del «Programa de Saneamiento Universal en Ciudades Turísticas y Costeras» del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que consiste en mejorar las condiciones de salud de los habitantes de las localidades beneficiadas, a través del acceso a servicios de saneamiento gestionados de manera sostenible y segura.

El proyecto incluye a Higüey y La Romana.

### NEWSLETTER

Recibe en tu correo actualizaciones diarias de las noticias más importantes de la actualidad.

Correo Electrónico

Enviar

### MÁS LEIDAS

#### NBA

Timberwolves vs. Mavericks EN VIVO NBA 2024: hora y canal del juego 1

#### CLIMA

Con la vaguada en RD llega la primera onda tropical del 2024

#### PAÍS

Alfredo Pacheco favorece reducir cantidad de diputados en eventual reforma Constitucional

#### GENTE

De qué murió Omar Geles, autor del éxito «Los caminos de la vida»



NACIONALES



# INAPA y el BID ampliarán sistema de alcantarillado en San Pedro de Macorís

**Elia Pacheco** mayo 9, 2024 a las 11:38 am



[Compartir](#) [Twitter](#) [Correo electrónico](#)

Con una inversión de 113 millones de dólares, el Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA), realizará la ampliación del sistema de alcantarillado en la provincia San Pedro de Macorís.



La información fue ofrecida durante una consulta pública con funcionarios locales, representantes de la sociedad civil, comunitarios y público en general.

Wellington Arnaud, director ejecutivo del Inapa y José Aybar, director de Supervisión y Fiscalización de Obras, abordaron los detalles del proyecto y su alcance.



En la actividad los asistentes participaron y realizaron preguntas sobre la obra que está proyectada para impactar unos 217,115 habitantes en la actualidad y unas 306,205 personas en los próximos cincuenta años.

La obra forma parte del "Programa de Saneamiento Universal en Ciudades Turísticas y Costeras" del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que consiste en mejorar las condiciones de salud de los habitantes de las localidades beneficiadas, a través del acceso a servicios de saneamiento gestionados de manera sostenible y segura.

El proyecto incluye a Higüey y La Romana.

EN VIVO

### **Anexo 3. Carta de invitación**



**INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
(INAPA)  
DIRECCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS ESPECIALES**

Santo Domingo, D.N.  
24 de abril de 2024

A:

Señor (a):

**Licda. Luisa Pierre Yan**  
Presidente del Consejo Municipal  
San Pedro de Macorís, RD

**Referencia:** Programa Saneamiento Universal Localidades Costeras y Turísticas II.

**Asunto:** Consulta Pública- *Proyecto Alcantarillado Sanitario del municipio de San Pedro de Macorís, Provincia San Pedro de Macorís.*

Estimado (a) señor (a):

Reciba nuestros cordiales saludos. El Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA) se encuentra desarrollando un proyecto de gran importancia para las comunidades del municipio de San Pedro de Macorís.

Como parte del Programa, le invitamos a participar en la Consulta Pública del Proyecto de saneamiento del municipio de San Pedro de Macorís; en este evento el INAPA presentará el Estudio de Impacto Social y Ambiental – EIAS, en la siguiente fecha y dirección:

**DÍA:** Jueves 2 de mayo del 2024  
**HORA:** 10:00 AM  
**LOCAL:** Ayuntamiento Municipal de San Pedro de Macorís  
**DIRECCIÓN:** Calle Anacaona Moscoso No. 1. Apartado Postal No. 65, San Pedro de Macorís, República Dominicana.

Esta es una oportunidad para que todos los miembros de la comunidad conozcan más sobre los beneficios y las medidas para reducir los posibles impactos adversos del proyecto. Además, para que nos compartan sus opiniones y comentarios.

Esperamos contar con su grata presencia en este importante evento,

**Ing. Nicolás Grullón V.**  
Director Interino de Programas y Proyectos Especiales

**Para más información:**

Número de contactos: Ing. José Martínez- 809-780-1067 / Whatsapp- 809-637-8544  
Correo electrónico: [inapa.dppe@inapa.gob.do](mailto:inapa.dppe@inapa.gob.do)- [jose.martinez@inapa.gob.do](mailto:jose.martinez@inapa.gob.do)

Calle Guarocuya, Edif. INAPA, Centro Comercial El Millón, Apartado 1503, Santo Domingo, Rep. Dom.  
Tel. 809-567-1241 Fax: 809-363-0537  
RNC: 401-00745-2

**Anexo 4. Presentaciones técnicas y resultados de la evaluación ambiental y social, y plan de gestión ambiental y social**

**PROGRAMA SANEAMIENTO UNIVERSAL CIUDADES TURISTICAS Y COSTERAS**

MAYO 2024, REPUBLICA DOMINICANA

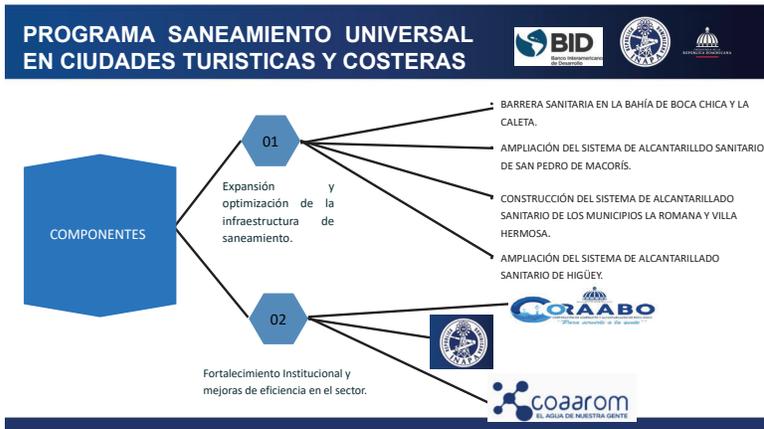
INAPA  
REPUBLICA DOMINICANA

BID  
Banco Interamericano de Desarrollo

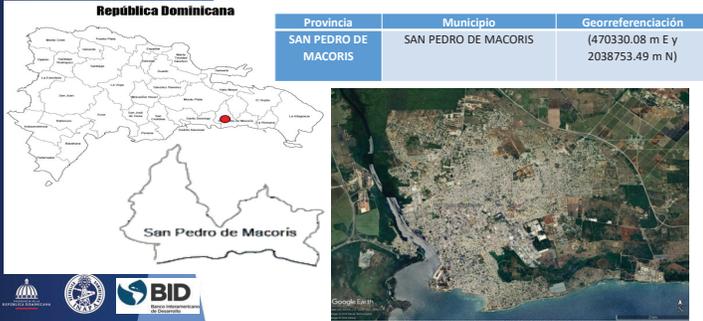
REPUBLICA DOMINICANA

**INTRODUCCIÓN**

PROYECTO AMPLIACION SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE SAN PEDRO DE MACORIS, PROVINCIA SAN PEDRO DE MACORIS



## UBICACION:



## SITUACION ACTUAL:



## ANTECEDENTES:



### Situación Drenaje Sanitario en zona del Proyecto 1988.

I-MAPA DE COBERTURA DE SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANTARIO, MUN. SAN PEDRO DE MACORIS.

- Diseñado para recolectar, transportar, tratar y disponer las aguas residuales del casco urbano de San Pedro de Macoris.
- Construido a finales de la década del 1970s.
- Consta de una planta de tratamiento con capacidad de 550 l/s y tecnología de laguna de estabilización, cuatro (4) estaciones de bombeo y una (1) en proceso de construcción para el sector la Piedra - Villa Faro.
- La construcción de la planta depuradora inicio en el año 1993 y fue puesta en operación en el 2008. Presenta deterioro (electrificación e iluminación, equipos de aireación, geomenbrana)



## SISTEMA EXISTENTE:



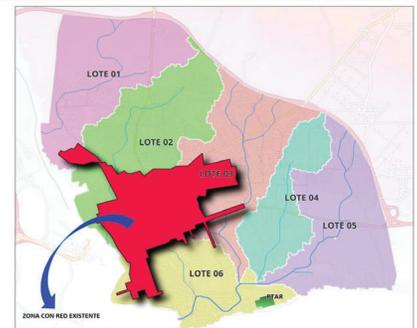
Red de recolección

4 Estaciones de bombeo

PTAR

Población : 56,600 habitantes

Conexiones estimadas : 18,800 (25%)



SITUACIÓN ACTUAL:



**Estación de Bombeo No. 1**

Gran deterioro físico de su estructura y componentes electromecánicos.

SITUACIÓN ACTUAL:



**Estación de Bombeo No. 3**

Deteriorado en su infraestructura y dispositivos electromecánicos.

SITUACIÓN ACTUAL:



**Estación de Bombeo No. 2**

Deteriorado en su infraestructura y dispositivos electromecánicos.

SITUACIÓN ACTUAL:



**Estación de Bombeo No. 4 (Principal)**

Deteriorado en su infraestructura y dispositivos electromecánicos.

## PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (550 L/S):



Lagunas aireadas facultativas seguida de la segunda etapa con lagunas facultativas convencionales



1. Desarenador
2. Lagunas de Oxidación.
3. Sistema de desinfección
4. Descarga

## OBJETIVOS:

### Razón de ser de Proyecto

Aumentar la cobertura del servicio de alcantarillado sanitario y garantizar adecuada disposición final de las aguas residuales tratadas con el objetivo de proteger la salud pública y conservar la biodiversidad.

### Objetivos específicos

- Ejecución de infraestructura y obras de la recolección de las aguas residuales.
- Generar nuevas capacidades para la adecuada gestión del servicio.
- Ampliación de las redes colectoras a los sectores que no están incluidos en la actualidad.



## OBJETIVOS:

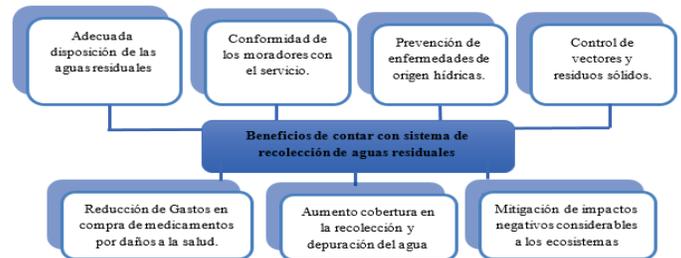
### Objetivo General

Ampliación del sistema de alcantarillado sanitario del municipio San Pedro de Macorís para lograr una eficiente recolección, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas generadas, con la finalidad de garantizar:

1. **Adecuada calidad de vida** de los moradores, mediante la reducción de la presencia de enfermedades hídricas en la zona.
2. Generar nuevas **fuentes de empleo**.



### Árbol de Objetivos



## OBJETIVOS:

- Mitigar los problemas de contaminación y deterioro de la calidad ambiental, provocado por los vertidos incontrolados debido al estado y capacidad que ostenta el sistema de alcantarillado existente y por la baja cobertura del servicio. Tales problemas, ponen en riesgo el desarrollo de San Pedro de Macorís. Por lo anterior, se plantea el mejoramiento y ampliación del sistema de alcantarillado del municipio de San Pedro de Macorís, lo que incluye:

- **Componente 1:**

- Fortalecimiento Institucional y mejoras de eficiencia en el sector de agua y saneamiento.

- **Componente 2:**

- Expansión y optimización de la infraestructura de saneamiento.



## AREAS DEL PROYECTO:



### Componente 1: Fortalecimiento Institucional y mejoras de eficiencia en el sector de APS.

- ✓ Análisis de la estructura tarifaria y propuesta de mecanismos de recuperación de costos.
- ✓ Campañas de concientización.
- ✓ Programas de capacitación,
- ✓ Planes de manejo de aguas residuales y manejo de activos.
- ✓ Obras de rápido impacto que contribuyan a una mejora en la provisión de servicios.

### Componente 2: Expansión y optimización de la infraestructura de saneamiento.

- ✓ Sustitución de redes colectoras existentes.
- ✓ Rehabilitación de estaciones de bombeo existentes.
- ✓ Expansión de redes colectoras nuevas (ampliación de cobertura del servicio).
- ✓ Construcción de estaciones de bombeo nuevas.
- ✓ Rehabilitación y ampliación de planta depuradora.
- ✓ Ampliación y mejoramiento del acueducto local.

## CUENCAS DE CONTRIBUCIÓN



▪ Dividido en 6 cuencas de colectores maestros.

▪ Población total (2024)  
217,105 habitantes.

▪ Acometidas unidades 43,421

## DEMANDA:

| Población San Pedro de Macorís |         |         |         |         |         |
|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Años                           | 2024    | 2034    | 2044    | 2054    | 2074    |
| <b>Población Total</b>         | 217,105 | 234,802 | 252,443 | 270,174 | 306,205 |

## Caudales: Qmed (577.51 l/s)

| SAN PEDRO DE MACORÍS                  | Parámetros                                       | Año    |        |        |         |
|---------------------------------------|--|--------|--------|--------|---------|
|                                       |  | 2024   | 2034   | 2054   | 2074    |
|                                       | Dotación per cápita (l/hab.día)                  | 200    | 200    | 200    | 200     |
|                                       | Tasa conectividad (% población conectada)        | 80%    | 90%    | 90%    | 100%    |
| <b>Caudales por área del proyecto</b> |  |        |        |        |         |
| Residencial                           | Caudal promedio - Qmed (l/s)                     | 327.57 | 398.56 | 484.08 | 577.51  |
|                                       | Coefficiente de Hamon                            | 1.81   | 1.75   | 1.69   | 1.65    |
|                                       | Caudal de punta - Qpunta (l/s)                   | 592.66 | 697.42 | 820.11 | 950.80  |
| Comercial, Industrial y Hotelería     | Caudal promedio - Qmed (l/s)                     | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    |
|                                       | Caudal de punta - Qpunta (l/s)                   | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    |
|                                       | Caudal de punta - Zonas Hoteleras - Qpunta (l/s) | 0.00   | 0.00   | 0.00   | 0.00    |
| Otras                                 | Conexiones Emisidas - Qe (l/s)                   | 16.38  | 19.93  | 24.20  | 28.88   |
|                                       | Caudal de Infiltración - Qinf (l/s)              | 46.49  | 52.31  | 55.21  | 58.12   |
|                                       | Caudal de diseño - Qdiseño (l/s)                 | 655.54 | 789.65 | 899.53 | 1037.79 |

Qdiseño = Qpunta + Qe + Qinfiltración

## REDES COLECTORAS

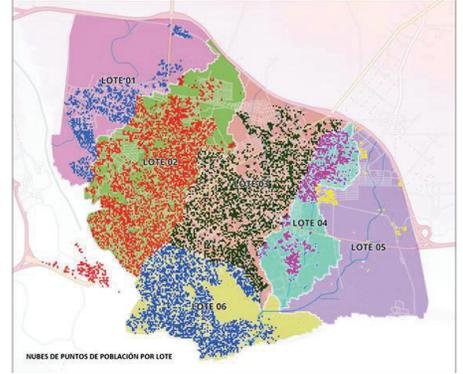
Redes secundarias – 161 km

Conexiones- 23.449 nuevas +  
18.886 existentes = 42.315

Población – 126.944 hab. (6.9%)

Colectores MND 3,078.19 M

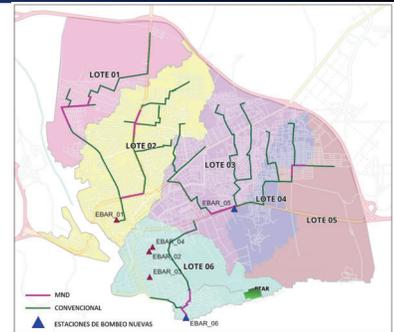
Colectores maestros con zanja  
18,902.46 M



## COMPONENTES DEL PROYECTO

## COLECTORES PRINCIPALES:

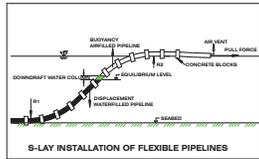
- Colectores MND 5,149.25 M
- Colectores maestros con zanja 31,952.69 M
- Líneas de impulsión
- ▲ Estación de bombeo



### INSTALACION DE LA TUBERIA MEDIANTE METODOLOGIA SIN ZANJA:

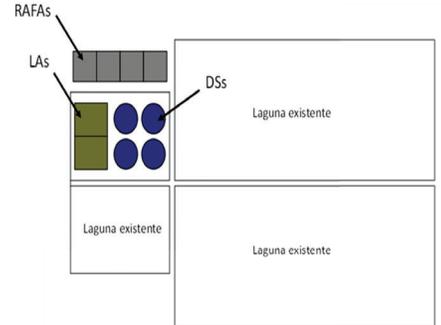


- Sustancial decrecimiento de **problemas geotécnicos** por inestabilidad de excavaciones a cielo abierto
- Importante incremento del **rendimiento de instalación y precisión** independientemente del terreno (+50%)
- Disminución del **impacto social** y comercial de las zonas urbanas por menor ocupación de obra y cortes de servicios (-70%)
- Gran minoración de emisión de CO2 (-80%), reposición de espacio público, zonas verdes y tala de árboles (-30%)



### PLANTA DE TRATAMIENTO

Alternativa 2 – 2ª Etapa – Evaluación de la Ampliación de la planta existente cambiando el proceso de tratamiento (TP + RAFA + LAT) (menor consumo de energía)



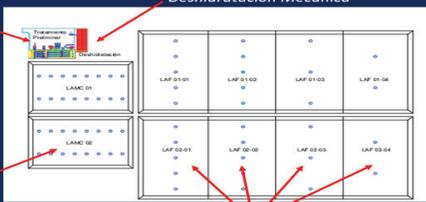
### PLANTA DE TRATAMIENTO

Alternativa 1 – 1ª Etapa – Modificación / Ampliación de la planta existente (TP + DPMC)

Tratamiento Preliminar mecanizado



2 x 1 Laguna Aireada de Mezcla Completa



2 x 4 Lagunas Aireadas Facultativas en serie



GRACIAS





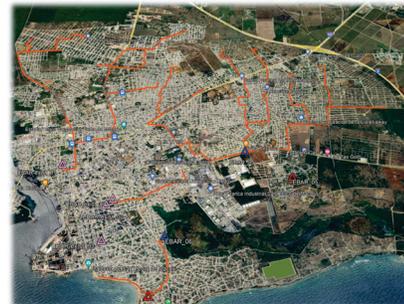


## ALCANCE DEL PROYECTO



El programa DR – L1165 para San Pedro de Macorís, estará compuesto por:

- Red de alcantarillado sanitarios.
- Estaciones de bombeo.
- Planta de tratamiento de aguas residuales.



## COMPONENTES



### Componente 1. Expansión y optimización de la infraestructura de saneamiento.



**San Pedro de Macorís:** Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) existente, rehabilitación de 2 Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) y construcción de 2 nuevas EBAR.



**La Romana:** Construcción de 2 interceptores de aguas residuales, 2 Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR) y una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) con descarga a través de un Emisario Submarino.



**Higüey:** Mejora y ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) existente y la construcción de dos interceptores de aguas residuales.

### Componente 2. Fortalecimiento Institucional y mejoras de eficiencia en el sector.

Fortalecer al Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA) y a Corporación del Acueducto y Alcantarillado de la Romana (COAAROM) con actividades como:

- Análisis de la estructura tarifaria.
- Propuesta de mecanismos de recuperación de costos.
- Campañas de concientización.
- Programas de capacitación, planes de manejo de Aguas Residuales y manejo de activos.

## OBJETIVO DEL PROYECTO



### • Objetivo

Mejorar las condiciones ambientales y la salud de los habitantes de las localidades a través del acceso a servicios de saneamiento gestionados de manera sostenible y segura.

## BENEFICIOS DEL PROYECTO

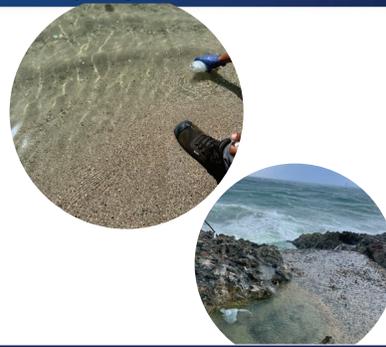
- Promover un consumo sostenible.
- Incrementar la conectividad al alcantarillado de San Pedro de Macorís.
- Mejorar la eficiencia del tratamiento de las aguas residuales.
- Mejorar la calidad de vida de la población.
- Disminuir enfermedades por agua contaminada.



## PTAR SITUACIÓN ACTUAL



## RESULTADOS DE MUESTRAS PUNTUAL Costa y Playa el Muerto



| Parámetros   | Unidad    | Costa | Norma valor ** | Playa el Muerto | Norma valor*** |
|--|-----------|-------|----------------|-----------------|----------------|
| Coliformes totales   | NMP/100mL | <3    | -              | 9               | 1000           |
| Demanda Bioquímica de oxígeno (DBO <sub>5</sub> )              | mg/L      | 1     | -              | 2               | -              |
| Demanda Química de oxígeno (DQO)                               | mg/L      | 19    | -              | 27              | -              |
| pH   | N/A       | 8.19  | -              | 8.2             | 7 a 8.5        |
| Sólidos suspendidos totales                                    | mg/L      | 1     | -              | 4               | -              |
| Nitrogeno Amónico (N-NH <sub>3</sub> )                         | mg/L      | <0.02 | -              | <0.02           | -              |
| Nitrogeno de Amonio (N-NH <sub>4</sub> )                       | mg/L      | <0.02 | -              | <0.02           | -              |
| Nitrogeno de Nitrato (N-NO <sub>3</sub> )                      | mg/L      | 1.1   | -              | 1.6             | 0.5            |
| Fósforo de los Ortofosfatos (P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ) | mg/L      | <0.02 | -              | 0.02            | -              |

\*\* Norma ambiental de calidad de aguas superficiales y costeras, Santo Domingo 2012

## RESULTADOS DE MUESTRAS PUNTUAL PTAR



| Parámetros   | Unidad    | Entrada PTAR | Salida PTAR | Norma valor* |
|--|-----------|--------------|-------------|--------------|
| Coliformes totales   | NMP/100mL | ≥24000000    | 2100        | 1000         |
| Demanda Bioquímica de oxígeno (DBO <sub>5</sub> )              | mg/L      | 89           | 66          | 70           |
| Demanda Química de oxígeno (DQO)                               | mg/L      | 120          | 188         | 300          |
| pH   |           | 7.59         | 9           | 6 a 8.5      |
| Sólidos suspendidos totales                                    | mg/L      | 36           | 100         | 75           |
| Nitrogeno Amónico (N-NH <sub>3</sub> )                         | mg/L      | 0.87         | 0.9         | -            |
| Nitrogeno de Amonio (N-NH <sub>4</sub> )                       | mg/L      | 33.8         | 1.3         | 30           |
| Nitrogeno de Nitrato (N-NO <sub>3</sub> )                      | mg/L      | 2.3          | 2.1         | -            |
| Fósforo de los Ortofosfatos (P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ) | mg/L      | 4.45         | 1.56        | 8            |

\* Reglamento técnico ambiental sobre control de descargas en aguas superficiales, alcantarillado sanitario, aguas costeras y reúso de aguas residuales tratadas

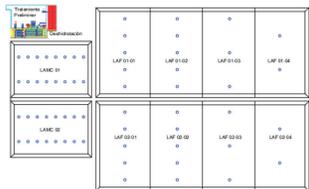
## PTAR Existente



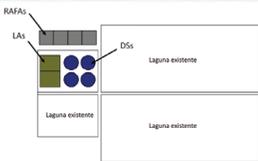
|                               |           |                        |   |
|-------------------------------|-----------|------------------------|---|
| <b>Proyecto Existente</b>     |           |                        |   |
| Población de diseño           | 221,153   | hab                    |   |
| Caudal por medio de diseño    | 580.00    | l/s                    |   |
| Por capita resultante         | 258.64    | l/s                    |   |
| <b>Laguna Alzada</b>          |           |                        |   |
| Número de unidades            | 2.00      | unidad                 |   |
| Ancho                         | 83.00     | 72.00                  | m |
| Largo                         | 135.00    | 108.00                 | m |
| Profundidad                   | 3.00      |                        | m |
| Área Total                    | 93,540.00 | m <sup>2</sup>         |   |
| Volumen aproximado por laguna | 28,700.00 | m <sup>3</sup>         |   |
| Tiempo de detención           | 1.21      | días                   |   |
| Número de aeradores           | 6.00      | unidad                 |   |
| Potencia                      | 15.00     | cv                     |   |
| Potencia total                | 180.00    | cv                     |   |
| Potencia total                | 132.29    | KW                     |   |
| Capacidad                     | 26.40     | kgO <sub>2</sub> /hora |   |
| Capacidad total padron        | 316.80    | kgO <sub>2</sub> /hora |   |
| Capacidad total campo         | 190.08    | kgO <sub>2</sub> /hora |   |
| <b>Laguna Facilitativa</b>    |           |                        |   |
| Número de unidades            | 2.00      | unidad                 |   |
| Ancho                         | 181.00    | 120.00                 | m |
| Largo                         | 311.00    | 500.00                 | m |
| Profundidad                   | 2.20      |                        | m |
| Área Total                    | 81,482.00 | m <sup>2</sup>         |   |
| Volumen aproximado por laguna | 96,018.40 | m <sup>3</sup>         |   |
| Tiempo de detención           | 3.62      | días                   |   |



## PTAR Alternativas



Alternativa 1 - Ampliación de la planta existente (TP + DPMC)



RAFAs - Reactores Aerobios de Flujos Ascendente  
LAs - Reactores de Lodos Activados  
DSs - Decantadores Secundarios

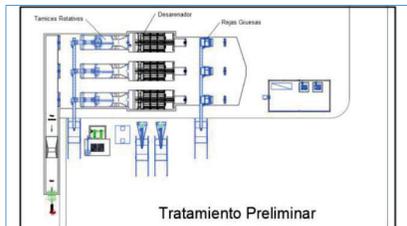
Alternativa 2 - Ampliación de la planta existente cambiando el proceso de tratamiento (TP + RAFA + LAT)

Alternativa 3 - Tratamiento Preliminar Avanzado y Emisario para el caudal excedente de proyecto (TP + Bombeo + Emisario)

## ESTACIONES DE BOMBEO



## PTAR Alternativas



Alternativa 3 - Tratamiento Preliminar Avanzado y Emisario para el caudal excedente de proyecto (TP + Bombeo + Emisario)

## ESTACIONES DE BOMBEO



| Componente   | X            | Y            | Comentario                          |   |
|--|--------------|--------------|-------------------------------------|---|
| Estación de bombeo (EBAR) existentes (ex) Propuesta (Pr) | EBAR 01 - EX | 467114       | 2040716                             | Ubicada en la calle Andrés Soriano esquina Calle Enrique A. Mejía                       |
|  | EBAR 02 - EX | 467951       | 2039948                             | Ubicada en la Calle A. Coradín  |
|  | EBAR 03 - EX | 467857       | 2039146                             | Ubicada en la calle Zayra Bazán esquina calle Eusebio Payano                            |
|  | EBAR 04 - EX | 468011       | 2040065                             | Ubicada en la calle Ciprián Guzmán  |
|  | EBAR 05 - PR | 470778.25    | 2040499.56                          | Ubicada en la calle Luis Aníbal Tío   |
|  | EBAR 06 - PR | 468700.37    | 2038464.11                          | Ubicada dentro del ámbito del área protegida de refugio de vida silvestre Laguna Mallén |
| Alternativa 1  | 470035.76    | 2041033.86   | Área con características inundables |   |
| Alternativa 1  | 468846.1467  | 2039473.2743 | Área en desarrollo                  |   |



| EBAR        | X      | Y       | Comentario  |
|-------------|--------|---------|---|
| EBAR 01- EX | 467114 | 2040716 | Ubicada en la calle Andrés Soriano esquina Calle Enrique A. Mejía |



| EBAR         | X      | Y       | Comentario   |
|--------------|--------|---------|--|
| EBAR 03 - EX | 467857 | 2039146 | Ubicado en la calle Zayas Bazán esquina calle Eusebio Payano |



| EBAR         | X      | Y       | Comentario                     |
|--------------|--------|---------|--------------------------------|
| EBAR 02 - EX | 467951 | 2039948 | Ubicada en la Calle A. Coradín |



| EBAR         | X      | Y       | Comentario                         |
|--------------|--------|---------|------------------------------------|
| EBAR 04 - EX | 468011 | 2040065 | Ubicada en la calle Ciprian Guzmán |



## ESTACIONES DE BOMBEO



Área de EBAR 05 propuesta – Alternativa 1



Área de EBAR 05 propuesta – Alternativa 2

| EBAR                       | X         | Y          | Comentario                          |
|----------------------------|-----------|------------|-------------------------------------|
| EBAR 05 – PR Alternativa 2 | 470778.25 | 2040499.56 | Ubicado en la calle Luis Amiama Tió |
| EBAR 05 – PR Alternativa 1 | 470035.76 | 2041033.86 | Área con características inundables |

## MONITOREO MEDIO BIÓTICO



En zonas colindantes a las áreas del proyecto se registraron 3 especies de planta correspondiente a la Lista Roja de República Dominicana

### Especies de flora protegida en área circundante

Mangle botón (*Conocarpus erectus* L.)  
 Mangle negro (*Avicennia germinans* L.)  
 Caoba (*Swietenia mahagoni* (L.) Jacq.).

## ESTACIONES DE BOMBEO



Área de EBAR 06 propuesta – Alternativa 1



Área de EBAR 06 propuesta – Alternativa 2

| EBAR                       | X           | Y           | Comentario  |
|----------------------------|-------------|-------------|---|
| EBAR 06 – PR Alternativa 2 | 468700.37   | 2038464.11  | Ubicada dentro del ámbito del área protegida de refugio de vida silvestre Laguna Mallén |
| EBAR 06 – PR Alternativa 1 | 468846.1467 | 2039473.274 | Área en desarrollo  |

## RECURSOS HÍDRICOS



## RESUMEN DE COMPONENTES



| Elemento  | Distancia / Comentario   |
|---|--|
| <b>PTAR</b>   |  |
| Zona de amortiguamiento                             | La PTAR se encuentra en la zona de amortiguamiento del área protegida Laguna Mallé, la cual es un refugio de vida silvestre.<br>La disposición final del agua post tratamiento es el mar, esta descarga va al área protegida Arrecifes del Sureste |
| Área amenaza de inundación                          | Es un punto que debe ser evaluado con estudio hidrológico.   |
| Zonas de vida                                       | Bosque húmedo subtropical  |
| Recursos Hídricos (ríos, arroyos, cañadas, lagunas) | Si, la Laguna Mallen a 37 metros aproximadamente de la PTAR  |
| Ecosistema crítico                                  | Fue identificado el Mangle negro en la Laguna Mallen y áreas circundantes del proyecto, pero no en la PTAR.  |
| Área de zona urbana                                 | Se encuentra en un área que está en desarrollo   |

## RESUMEN DE COMPONENTES



| Elemento                     | Distancia / Comentario  |
|------------------------------|---|
| <b>Estaciones de bombeos</b> |   |
|                              | Fue identificado especies protegidas en las áreas de las EBAR propuestas para ambas alternativas:   |
|                              | · Mangle negro en la EBAR 06 propuesta – Alternativa 2(Solar Baldío cerca de la costa), EBAR 06 – Alternativa 1 (Solar cercano a la Laguna Mallén con pobre vegetación), Laguna Mallen y áreas circundantes del proyecto  |
| Ecosistemas críticos         | · La Palma real en la EBAR 05 propuesta – Alternativa 2 (Solar en zona inundable) y áreas circundantes del proyecto<br>· El Mangle botón en la EBAR 05 propuesta – Alternativa 2 (Solar en zona inundable) y áreas circundantes del proyecto<br>· La Caoba en la EBAR 05 propuesta – Alternativa 1) (Solar con pobre vegetación, impactada por corte, colindante con una vía principal) |

## RESUMEN DE COMPONENTES



| Elemento  | Distancia / Comentario  |
|---|---|
| <b>Estaciones de bombeos</b>                                      |   |
| Área protegida  | La EBAR 06 propuesta alternativa 1, está ubicada dentro del ámbito del área protegida de refugio de vida silvestre Laguna Mallen<br>En esta zona se observa degradación de la vegetación y el área en general.  |
| Área amenaza de inundación  | Área con características inundables   |
| Recursos Hídricos (ríos, arroyos, cañadas, lagunas)               | La fuente de agua superficial identificada en el área de influencia directa de algunos componentes del proyecto (PTAR, EBAR06 – alternativa 1 propuesta) es la Laguna Mallén, la cual fue declarada protegida como un refugio de vida silvestre en el año 2009, bajo el decreto 571-09. |
| Área de zona urbana   | Las estaciones propuestas se encuentran en áreas en desarrollo. Las existentes se encuentran en áreas urbanas.  |
| Necesidad de realizar adquisición de terrenos y/o reasentamientos | Para las estaciones propuestas deben ser adquiridos dichos terrenos   |



## IDENTIFICACIÓN CARACTERIZACIÓN DE IMPACTOS



| Medio          | Elemento del medio |
|----------------|--------------------|
| Físico         | Aire               |
|                | Agua               |
|                | Suelo              |
| Biótico        | Flora              |
|                | Fauna              |
| Perceptual     | Paisaje            |
| Socioeconómico | Social             |
|                | Económico          |



| Operación de la PTAR   |  |
|--|--|
| Operación del sistema  |  |
| Mantenimiento del sistema (equipos de bombeo, tuberías, sistema eléctrico)     |  |
| Limpieza de canales de entrada   |  |
| Contratación de mano de obra   |  |
| Disposición final de lodos   |  |
| Monitoreo de calidad de agua   |  |
| Mantenimiento de proyecto en general (limpieza de áreas internas, alrededores) |  |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Operación del sistema        | Operación y mantenimiento de las estaciones de bombeo |
| Mantenimiento del sistema    |   |
| Contratación de mano de obra |   |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Operación del sistema     | Mantenimiento o red de alcantarillado sanitario |
| Mantenimiento del sistema |   |

## ACTIVIDADES

ETAPA DE OPERACIÓN

| Operación de la PTAR  |   | Mantenimiento de las redes de alcantarillado sanitario     |  |
|---|---|--|--|
| Instalación de campamento   | Instalación de campamento                               | Instalación de campamento                                  | Instalación de campamento                                  |
| Limpieza del área de la PTAR / Reubicación de los procesos de la PTAR | Movimiento de tierra (excavación, relleno)              | Limpieza del terreno / Reubicación de las EBRAs existentes | Limpieza del terreno / Reubicación de las EBRAs existentes |
| Movimiento de tierra  | Remoción de capa asfáltica y/o material de base         | Movimiento de tierra (excavación, relleno)                 | Movimiento de tierra (excavación, relleno)                 |
| Contratación de mano de obra  | Botas de material removido                              | Botas de material removido                                 | Botas de material removido                                 |
| Instalación de componentes de la PTAR                                 | Compactación y nivelación de terreno                    | Compactación y nivelación de terreno                       | Compactación y nivelación de terreno                       |
| Reubicación de componentes de entrada de agua al sistema              | Instalación de material, tuberías, equipos y accesorios | Compactación y nivelación de terreno                       | Compactación y nivelación de terreno                       |
| Adquisición de terrenos   | Instalación de tuberías                                 | Creación e instalación eléctrica                           | Creación e instalación eléctrica                           |
| Instalación de tuberías, equipos de bombeo y accesorios               | Reubicación de la vía (pavado, compactación de terreno) | Instalación de equipos, maquinarias y accesorios           | Instalación de equipos, maquinarias y accesorios           |
| Creación e instalación eléctrica                                      | Arranque de servicio eléctrico intertemporal            | Adquisición de terrenos                                    | Adquisición de terrenos                                    |
| Calificación de malla general   | Cerrado de vías por actividades de construcción         | Contratación de mano de obra                               | Contratación de mano de obra                               |
| Contratación de mano de obra  | Contratación de mano de obra                            | Instalación de tuberías                                    | Instalación de tuberías                                    |
| Creación red de alcantarillado al PTAR                                | Creación de edificaciones al alcantarillado             | Suministro de material, tuberías, equipos y accesorios     | Suministro de material, tuberías, equipos y accesorios     |
| Instalación de tuberías   | Instalación de tuberías                                 |  |  |
| Suministro de material, tuberías, equipos y accesorios                |   |  |  |

## ACTIVIDADES

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

## METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES



### Metodología de EIA de Vicente Conesa Fernandez-Vitora

- Carácter del Impacto (CI)
- Intensidad del Impacto (I)
- Extensión del Impacto (EX)
- Momento del Impacto (MO)
- Persistencia (PE)
- Reversibilidad (RV)
- Recuperabilidad (MC)
- Sinergia (SI)
- Acumulación (AC)
- Periodicidad (PR)
- Efecto (EF)

| Importancia / categorización del impacto | Intervalos de categorización del impacto |
|--|--|
| Baja                                     | < 25                                     |
| Moderado                                 | 25 ≥ < 50                                |
| Severo                                   | 50 ≥ < 75                                |
| Crítico                                  | ≥ 75                                     |

$$\text{Importancia del Efecto (IM)} = \text{CI} \{3(I) + 2(EX) + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC\}$$

**RESUMEN DE IMPACTOS IDENTIFICADOS Y CARACTERIZADOS**



| Etapa        | Positivo  | Negativo  | Total     |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| Construcción | 11        | 38        | 49        |
| Operación    | 3         | 16        | 10        |
| Cierre       | 2         | 20        | 22        |
| <b>Total</b> | <b>16</b> | <b>74</b> | <b>90</b> |

**IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS  
Etapa de Construcción**



| Impactos   | Elementos del medio | EBAR | PTAR | RED ALC |
|--|---------------------|------|------|---------|
| 27. Interrupción de los servicios básico (agua, energía, recogida de residuos) por actividad constructiva en los tramos en proceso de construcción | Socioeconómico      | X    |      | X       |
| 28. Alteración de la dinámica de la población por actividad constructiva   | Socioeconómico      | X    |      | X       |
| 29. Afectación de comercios por cierre de vías   | Socioeconómico      | X    |      | X       |
| 43. Mejora de la condición de la infraestructura vial  | Socioeconómico      | X    |      | X       |
| 44. Readecuación de servicios básicos  | Socioeconómico      |      |      | X       |
| 46. Mejora de la infraestructura sanitaria del municipio   | Socioeconómico      | X    | X    | X       |
| 49. Incremento en la red de alcantarillado del municipio   | Socioeconómico      | X    | X    | X       |

**IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS  
Etapa de Construcción**



| Impactos  | Elementos del medio | EBAR | PTAR | RED ALC |
|---|---------------------|------|------|---------|
| 10. Contaminación de las corrientes superficiales por arrastre de sedimentos por actividades constructivas en la red de alcantarillado y estaciones de bombeo   | Agua                | X    | X    | X       |
| 11. Contaminación la AP Arrecifes del Sureste por envío de los efluentes líquidos sin tratamiento previo durante el proceso de readecuación de la PTAR y la Laguna Mallén en el proceso de construcción de las EBARs propuestas | Agua                |      | X    |         |
| 12. Contaminación de la laguna Mallén por arrastre de sedimentos por actividades de construcción de las EBARs propuestas  | Agua                | X    |      |         |
| 13. Contaminación de la laguna Mallén por escorrentía contaminado con residuos oleoso producto de derrames e hidrocarburos por actividades construcción de las EBARs propuestas   | Agua                | X    |      |         |
| 14. Contaminación de las corrientes superficiales por escorrentía contaminado con residuos oleoso producto de derrames e hidrocarburos por actividades constructivas en la red de alcantarillado y estaciones de bombeo         | Agua                |      |      | X       |
| 15. Contaminación de las aguas subterráneas por mal manejo de residuos líquidos   | Agua                | X    | X    | X       |
| 16. Contaminación de las aguas subterráneas por derrame de residuos oleosos   | Agua                | X    | X    | X       |

**IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS  
Etapa de Operación**



| Impactos   | Elemento del medio | EBAR | PTAR |
|--|--------------------|------|------|
| 1. Consumo energético por la demanda energética de la PTAR   | Aire               |      | X    |
| 2. Posible contaminación de la AP Arrecifes del Sureste por la no eficiencia de la PTAR en sus procesos de tratamiento | Agua               |      | X    |
| 19. Mejora de la calidad de vida de la población de San Pedro de Macorís por el correcto tratamiento de las AR         | Socioeconómico     | X    | X    |

## Destino de las aguas residuales para residentes y organizaciones



## Desventajas ampliación alcantarillado



- Peligros para movilidad de población infantil, adolescentes y mujeres embarazadas
- Riesgos en la movilización de las personas con condiciones de discapacidad y adultas mayores
- Incongruencias entre proceso de asfaltado reciente de calles y ampliación alcantarillado
- Accidentes por obras gubernamentales inconclusas
- Roturas de tuberías y aceras que afectaran conexiones existentes en residenciales
- Impacto negativo en el comercio
- Afecciones en el tránsito por zanjas y cierre de calles
- Peligro de accidentes por zanjas sin señalización
- Problemas respiratorios en población infantil por el polvo
- Riesgos de apertura de zanjas y hoyos que duren mucho tiempo sin resolver
- Se extenderán brotes existentes de aguas negras consecuencia de alcantarillado.
- Desconfianza en INAPA por mal manejo de arreglo drenaje.

## Ventajas ampliación alcantarillado



## Análisis de género y condiciones de riesgo de violencia de grupos vulnerables en comunidades



## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL



| No. | Programas en la etapa de construcción                         | Subprogramas   |
|-----|---|--|
| 1   | Programa de manejo ambiental en la construcción obras civiles | Subprograma de construcción de obras civiles y estándares de calidad<br>Subprograma de medidas para la contaminación por polvo, gases de combustión interna y afectación por ruido<br>Subprograma de medidas para el manejo de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos<br>Subprograma para evitar la contaminación de las aguas subterráneas, superficiales y costeras<br>Subprograma de gestión de movimiento de tierra<br>Subprograma de conservación de suelos<br>Subprograma de control de tráfico |

## MEDIDAS PGAS



Verificar estándares de calidad de insumos de materiales antes de la compra de estos.



Delimitación de área de intervención en el desarrollo de las actividades de construcción.

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL



| No. | Programas en la etapa de construcción   | Subprogramas   |
|-----|---|--|
| 2   | Programa para la protección del medio biótico y conservación de los paisajes en el área del proyecto y las áreas protegidas |  |
| 3   | Programa de socialización para las comunidades y comercios afectados en el área de influencia del proyecto                  |  |
| 4   | Programa de condiciones laborales y salud y seguridad de la comunidad   |  |
| 5   | Programa de adquisición de tierras y reasentamientos involuntarios  |  |
| 6   | Programa participación de las partes interesadas y divulgación de información (mecanismo de atención a quejas y reclamos)   | Subprograma de medidas de capacitación con respecto a la aplicación del PGAS |
| 7   | Programa de patrimonio cultural   |  |
| 8   | Programa de prevención y atención a la violencia de género y hacia poblaciones vulnerables                                  |  |

## MEDIDAS PGAS



Reunión de presentación de diseño y cronograma de obra.



Colocación de operadores de tránsito manuales, los cuales indicarán el paso vehicular durante las actividades de construcción.



Establecer mecanismos de comunicación con las DIGESETT para apoyo en las áreas donde se cerrarán tramos temporales debido al proceso de construcción.

## MEDIDAS PGAS



Reguío de los caminos no pavimentados



Cubrir los camiones y las pilas de materiales.



## MEDIDAS PGAS



Manejo de los residuos sólidos peligrosos / sólidos no peligrosos.

## MEDIDAS PGAS



No intervención en la laguna Mallen



Descarga al área protegida Arrecifes del Sureste cumpliendo con parámetros de normativas

## MEDIDAS PGAS



Rutas de movilidad de los camiones y equipos y maquinarias.



## MEDIDAS PGAS



Establecer mecanismos de comunicación, orientación e interacción con las asociaciones de comerciantes, líderes comunitarios, juntas de vecinos y autoridades, para la presentación del cronograma de obra del proyecto, y estableciendo las fechas probables de los tramos temporales a ser cerrados, socializando así posibles afectaciones a la comunidad.

Contratación de mano de obra.

Incentivar el comercio local.

Cumplimiento de MPSA del BID en el NDAS No. 5: Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario y las normativas nacionales.

Indemnización acorde al valor actual de la propiedad para las partes interesadas en el terreno a adquirir.

Planificación de las adquisiciones de tierras y/o reasentamientos involuntarios con tiempo, de forma tal que las familias afectadas cuentan con medidas de protección en caso de contar con personas vulnerables, orientación y tiempo para buscar la nueva área donde se localizará.

Actividades de comunicación con partes directamente afectadas y partes interesadas durante la fase de construcción.

Capacitación del personal en el PGAS.

Capacitación de las Personas Trabajadoras sobre temas relacionados al respeto a los derechos, equidad de género y prevención de: acoso, violencia sexual y de género.



Adquisición de tierra

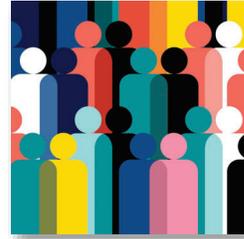


Consultas públicas



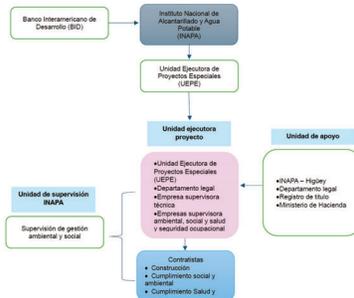
Mano de obra local

## PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS Y DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN



- Interactuando con las partes interesadas y brindándoles información durante todo el ciclo de vida del proyecto.

## Organigrama Marco de Gestión Ambiental y Social



## Mecanismo de Atención a Quejas



Mecanismo de atención a quejas se gestionarán principalmente los siguientes aspectos de los proyectos:

- Solicitudes de información;
- Quejas en nombre de la comunidad relacionadas con actividades del proyecto;
- Quejas relacionadas a violencia sexual y de género;
- Quejas relacionadas con prácticas de acoso sexual y laboral
- Quejas relacionadas con ejercicio de violaciones de derechos de personas LGTBIQ
- Quejas en nombre de la comunidad relacionadas con la operación del proyecto;
- Quejas de las personas trabajadoras del Contratista y de los subcontratistas involucrados en la implementación del proyecto;

(809)567-1241  
oai@inapa.gob.do



# PREGUNTAS, DUDAS, COMENTARIOS, OBSERVACIONES



**PROGRAMA DE SANEAMIENTO  
UNIVERSAL EN COSTERAS Y CIUDADES  
TURISTICAS II (DR - L1165)**

**SAN PEDRO DE MACORÍS**



Telefono.:  
E-mail.:



## **Anexo 5. Listado de participantes**



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\* INAPA \*\*\*

Programa de Saneamiento Universal de Ciudades Turísticas y Costeras, Fase II

PROYECTO DE FORMULACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE MACORÍS

LISTADO ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA PROVINCIA SAN PEDRO DE MACORÍS

FECHA: 02 DE MAYO 2024

HORA: 10:00 a. m.

| NÚMERO | NOMBRE                     | INSTITUCIÓN /LOCALIDAD            | TELÉFONO | FIRMAS | SEXO |
|--------|----------------------------|-----------------------------------|----------|--------|------|
| 1      | Tahira Vargas Garcia       | Consultora BID                    |          |        | F    |
| 2      | Shoama Huataño             | Consultora BID                    |          |        | F    |
| 3      | Zorasta M. Rodríguez       | INAPA                             |          |        | F    |
| 4      | Mario Alf. Torres          | INAPA                             |          |        | F    |
| 5      | Adán Rafael Virella Aquino | INAPA/PPA                         |          |        | M    |
| 6      | Raisa Magenta Polanco      | CEINDEpedis                       |          |        | F    |
| 7      | Reymundo Gaudier           | Salon de La Fam                   |          |        | M    |
| 8      | Luzmila Doble Acosta       | INAPA                             |          |        | F    |
| 9      | William Hilario Mateo      | Presidente de la Junta de Vecinos |          |        | M    |
| 10     | Julio C. Dantana           | Digesett, p. iv                   |          |        | M    |
| 11     | Paula Albuquerque          | Fundación                         |          |        | F    |
| 12     | José Joaquín Rey           | Junta de Vecinos                  |          |        | M    |
| 13     | Angela S. Montero          | Oficina Regional Este Palumón     |          |        | F    |



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
\*\*\* INAPA \*\*\*

Programa de Saneamiento Universal de Ciudades Turísticas y Costeras, Fase II

PROYECTO DE FORMULACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE MACORÍS

LISTADO ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA PROVINCIA SAN PEDRO DE MACORIS

FECHA: 02 DE MAYO 2024

HORA: 10:00 a. m.

| NÚMERO | NOMBRE                        | INSTITUCIÓN /LOCALIDAD | TELÉFONO | FIRMAS | SEXO      |
|--------|-------------------------------|------------------------|----------|--------|-----------|
| 14     | P. Daniel Elias De los Santos | Iglesia Católica /SPM  |          |        | Masculino |
| 15     | Crespin Jiménez J             | Iglesia Profecía /SPM  |          |        | Masculino |
| 16     | Pablo Manuel Gil              | Iglesia de la Profecía |          |        | M         |
| 17     | Francisco Pareda Reyes        | Iglesia de Dios        |          |        | M         |
| 18     | Abel Reyes (Juca)             | Fundación Pro Vida     |          |        | M         |
| 19     | Henry Sánchez R               | INAPA                  |          |        | M.        |
| 20     | Miguel Ángel Gómez            | Inapa                  |          |        | M         |
| 21     | Omar José Cepeda Vargas       | Grupo Coc              |          |        | M         |
| 22     | Alexandra Sevigny             | CHARES                 |          |        | F         |
| 23     | Maria y Abella Jacobs         | H. L. P                |          |        | F         |
| 24     | Dionisio C. Basorenil         | COOPOMOL               |          |        | M         |
| 25     | Anabela Yan                   | il                     |          |        | F         |
| 26     | Maria D. Sanchez              | Inapa                  |          |        | F         |
| 27     | Judith Kener                  | anamutuzon             |          |        | F         |



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS  
\*\*\* INAPA \*\*\*

Programa de Saneamiento Universal de Ciudades Turísticas y Costeras, Fase II

PROYECTO DE FORMULACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE MACORÍS

LISTADO ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA PROVINCIA SAN PEDRO DE MACORÍS

FECHA: 02 DE MAYO 2024

HORA: 10:00 a. m.

| NÚMERO | NOMBRE                   | INSTITUCIÓN /LOCALIDAD | TELÉFONO | FIRMAS | SEXO |
|--------|--------------------------|------------------------|----------|--------|------|
| 28     | Ricardo Eden Polinis     | Prensa LR              |          |        | M    |
| 29     | YIMY MERCEDES            | INAPA                  |          |        | M    |
| 30     | Esteban de los Santos V. | PROMIPYME              |          |        | M    |
| 31     | Roberto Antonio Pozo S.  | Sup militar            |          |        | M    |
| 32     | Zoraida MORA             | Des militar            |          |        | F.   |
| 33     | Wendy C. Reyes           | Ayud. S. P. M          |          |        |      |
| 34     | Patricia P. Henao S. M.  | Armadura               |          |        | M    |
| 35     | Walter Zabala            | DIDA. SPM              |          |        | M    |
| 36     | María Lourdes V.         | INAPA /sc              |          |        | F    |
| 37     | Ramona D. Palumbo        | Regidara               |          |        | F    |
| 38     | Quiana Santana           | Regidara               |          |        | F    |
| 39     | Gerardo N. Caba H.       | INAPA                  |          |        | M    |
| 40     |                          |                        |          |        |      |



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\* INAPA \*\*\*

Programa de Saneamiento Universal de Ciudades Turísticas y Costeras, Fase II

PROYECTO DE FORMULACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE MACORÍS

LISTADO ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA PROVINCIA SAN PEDRO DE MACORÍS

FECHA: 02 DE MAYO 2024

HORA: 10:00 a.m.

| NÚMERO | NOMBRE                    | INSTITUCIÓN /LOCALIDAD                  | TELÉFONO | FIRMAS | SEXO |
|--------|---------------------------|---|----------|--------|------|
| 1      | Karolina Estela Rodríguez | Oficina de Patrimonio Municipal         |          |        | F    |
| 2      | Lidia Carrasco            | Oficina de Patrimonio Municipal         |          |        | F    |
| 3      | Hector Manuel Domercini   | Alcaldía Regional Este de Santo Domingo |          |        | M    |
| 4      | Constantino Roberto Reyes | Turidomo                                |          |        | M    |
| 5      | Manuel Alcantara          | Presidente J. U. Brusardel Este         |          |        | M    |
| 6      | Angela Maximo Noel        | J. U. Brusardel Este                    |          |        |      |
| 7      | Yonilda Marguá            | Municipio                               |          |        | F    |
| 8      | Sore De la Rosa           | Municipio                               |          |        | M    |
| 9      | Doniseo Pimentel          | Medio Ambiente                          |          |        | M    |
| 10     | Inerson A. Jerez          | Medio Ambiente                          |          |        | M    |
| 11     | Rubén Ventura Taylor      | Alcaldía                                |          |        | M    |
| 12     | Patricia María Lugo       | Inapa S.P.M                             |          |        | F    |
| 13     | Hector de la Rosa         | Prensa - LR                             |          |        | M    |



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\* INAPA \*\*\*

Programa de Saneamiento Universal de Ciudades Turísticas y Costeras, Fase II

PROYECTO DE FORMULACIÓN ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE MACORÍS

LISTADO ASISTENCIA A CONSULTA PÚBLICA PROVINCIA SAN PEDRO DE MACORÍS

FECHA: 02 DE MAYO 2024

HORA: 10:00 a. m.

| NÚMERO | NOMBRE                | INSTITUCIÓN /LOCALIDAD | TELÉFONO | FIRMAS | SEXO |
|--------|-----------------------|------------------------|----------|--------|------|
| 14     | Abneruda Rely Espinal | Unión Junta de Vecinos |          |        | F    |
| 15     | Nydia Argente         | Unión Junta de Vecinos |          |        |      |
| 16     | Lafra Loume           | TU 43                  |          |        | M    |
| 17     | José Martínez         | INAPA /SID             |          |        | H    |
| 18     |                       |                        |          |        |      |
| 19     |                       |                        |          |        |      |
| 20     |                       |                        |          |        |      |
| 21     |                       |                        |          |        |      |
| 22     |                       |                        |          |        |      |
| 23     |                       |                        |          |        |      |
| 24     |                       |                        |          |        |      |
| 25     |                       |                        |          |        |      |
| 26     |                       |                        |          |        |      |
| 27     |                       |                        |          |        |      |