



GOBIERNO REGIONAL PIURA

RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL 023 - 2022/GOBIERNO REGIONAL PIURA-GRRNYGMA

Piura, 25 NOV 2022

VISTOS: La RGR N°05-2022/GOBIERNO REGIONAL PIURA – GRRNYGMA de fecha 02 de febrero del 2022; la H.R.C N°22913-2022 de fecha del 27 de setiembre de 2022; el Oficio N° 221-2022/GRP-450000 de fecha del 25 de octubre de 2022; la H.R.C N°25667-2022 de fecha del 28 de octubre de 2022; la H.R.C N°26149-2022 de fecha del 03 de noviembre de 2022; Informe Técnico Legal N°39-2022/GRP-GRRNYGMA-450300-EC de fecha de 18 de noviembre de 2022; el Memorando N°645-2019/GRP-460000 de fecha de 27 de diciembre de 2019 y el Informe N° 211-2022/GRP-450000-450300 de fecha de 24 de noviembre de 2022.

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N°28611, Ley General del Ambiente, en su artículo 24 dispone que toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, así como las políticas, planes y programas públicos susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeta de acuerdo a ley, al Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA);

Que, el artículo 3 de la Ley N°27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA) modificada por el Decreto Legislativo N°1078, señala que *"no podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicio y comercio y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitir las, concederlas o habilitarlas si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la resolución expedida por la autoridad competente"*;

Que, el artículo 15 del Reglamento de la Ley N°27446, Ley del SEIA, aprobado por Decreto Supremo N°019-2009-MINAM, señala que toda persona natural o jurídica, de derecho público o privado, nacional o extranjera, que pretenda desarrollar un proyecto de inversión susceptible de generar impactos ambientales negativos de carácter significativo, que estén relacionados con los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V de dicho Reglamento, debe gestionar una certificación ambiental ante la autoridad competente que corresponda, de acuerdo a la normatividad vigente. La desaprobación, improcedencia, inadmisibilidad o cualquier otra causa que implique la no obtención o la pérdida de la certificación ambiental, genera la imposibilidad legal de iniciar obras, ejecutar y continuar con el desarrollo del proyecto de inversión. El incumplimiento de esta obligación está sujeto a las sanciones de ley;

Que, el artículo 10 del Reglamento de Protección Ambiental para el sector VIVIENDA, aprobado con Decreto Supremo N°015-2012-VIVIENDA y modificado por el Decreto Supremo N°019-2014-VIVIENDA, señala que es obligatorio obtener previamente a la ejecución de proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto, la certificación ambiental del sector competente. Asimismo el numeral 10.4 indica en su literal a) que se sujetan a la evaluación de impacto ambiental, los proyectos y de inversión pública, privada y de capital mixto que se encuentren dentro de las competencias de VIVIENDA y en el Anexo II del Reglamento de la Ley del SEIA y sus actualizaciones; así como aquellos que contravengan los criterios de Protección Ambiental;

Que, mediante la Resolución Ejecutiva Regional N°422-2021/GRP-GR, de fecha 30 de junio 2021, se aprobó la Adenda N°1 al Convenio de Delegación de Competencias en materia de Certificación Ambiental suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y el Gobierno Regional de Piura, ampliándose el alcance de las competencias delegadas donde se delegó al Gobierno Regional Piura la función para conducir el proceso de Certificación Ambiental de proyectos de inversión pública en materia de Saneamiento y Vivienda de alcance territorial del Gobierno Regional Piura, correspondiente a la Categoría I: Declaraciones de Impacto Ambiental





GOBIERNO REGIONAL PIURA

RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL 023 - 2022/GOBIERNO REGIONAL PIURA-GRRNYGMA

Piura, 25 NOV 2022

(DIA) en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), previsto en los literales a), b), c), e), f), h) e i) del artículo 8 del Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado por el Decreto Supremo N°019-2009-MINAM;

Que, mediante Resolución Ejecutiva Regional N°589-2022/Gobierno Regional Piura-GR de fecha 14 de octubre del 2022 se aprueba la segunda adenda al convenio de Delegación de Competencias en Materia de Certificación Ambiental entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) y el Gobierno Regional Piura, la cual extiende hasta agosto de 2023 la delegación de funciones en materia de certificación ambiental al Gobierno Regional Piura;

Que, mediante Ordenanza Regional N°428-2018/GRP-CR, se aprobó la modificación del Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional Piura, el mismo que establece que son funciones de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, emitir la certificación ambiental mediante el acto resolutorio respectivo, de los proyectos de inversión conforme al proceso de descentralización o la delegación de facultades y/u otro mecanismo legal permitido por el ordenamiento jurídico;

Que, mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 05-2022/Gobierno Regional Piura-GRRNYGMA de fecha 02 de febrero del 2022 se aprobó la DIA **HABILITACION URBANA DE USOS ESPECIALES RECREACIONAL "CLUB PLAYA RESORT TAHITI BLUE", DISTRITO LA HUACA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA;**

Que, mediante la HRC N°22913- 2022, de fecha 27 de setiembre de 2022, OL & AS CONTRATISTAS GENERALES S.C.R.L., hace llegar a la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, mediante la mesa de partes virtual la Declaración de Impacto Ambiental – DIA Modificada del proyecto de HABILITACION URBANA DE USOS ESPECIALES RECREACIONAL "CLUB PLAYA RESORT TAHITI BLUE", DISTRITO LA HUACA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA, para su revisión y aprobación;

Que, el artículo 29 del Reglamento de la Ley N°27446, Ley del SEIA, aprobado por Decreto Supremo N°019-2009-MINAM, señala que en caso de que el proyecto presente modificaciones o ampliaciones que pudieran afectar áreas previstas en el estudio ambiental, componentes, incremento de servicios urbanos, modificación del paisaje y otras que alteren significativamente lo señalado en el estudio ambiental el titular deberá obtener la Certificación Ambiental del proyecto modificado;

Que, en virtud a ello, se emitió el Oficio N°221-2022/GRP-450000, de fecha 25 de octubre de 2022, el cual contiene el Informe Técnico Legal N°33-2022/GRP-GRRNYGMA-450300-ECA con las observaciones a la Declaración de Impacto Ambiental Modificada en mención;

Que, mediante Hoja de Trámite H.R.C N° 25667 – 2022, con fecha del 28 de octubre de 2022, OL & AS CONTRATISTAS GENERALES S.C.R.L, hace llegar a la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente la Declaración de Impacto Ambiental – DIA Modificada en mención con las observaciones subsanadas;

Que, mediante Hoja de Trámite H.R.C N° 26149 – 2022, con fecha del 03 de noviembre de 2022, OL & AS CONTRATISTAS GENERALES S.C.R.L, hace llegar a la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente información complementaria para la Declaración de Impacto Ambiental – DIA Modificada en mención;





GOBIERNO REGIONAL PIURA

RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL **023** - 2022/GOBIERNO REGIONAL PIURA-GRRNYGMA

Piura, **25 NOV 2022**

Que, la DIA Modificada ha considerado una Captación de Agua Superficial, desde el cauce del rio Chira con Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), para 05 habilitaciones urbanas con un caudal de captación de 260.34 l/s, para la **HABILITACION URBANA DE USOS ESPECIALES RECREACIONAL "CLUB PLAYA RESORT TAHITI BLUE"** de con un caudal de 7.04 l/s, para uso poblacional, y 01 Reservoirio de almacenamiento con capacidad de 500 m3 para distribución del agua para usos recreacionales CLUB PLAYA TAHITI BLUE;

Que, la DIA Modificada ha considerado la construcción de una Planta de Tratamiento para el vertimiento de las Aguas Residuales para cinco habilitaciones urbanas de propiedad de la Empresa OL&AS Contratistas Generales, incluyendo la **HABILITACION URBANA DE USOS ESPECIALES RECREACIONAL "CLUB PLAYA RESORT TAHITI BLUE"**, que impulsará a una cámara de bombeo de aguas residuales ubicado en la Habilitación Urbana TAHITI BLUE, y ésta a la PTAR, y su rehúso para riego de parques y jardines;

Que, la DIA Modificada por tratarse de un proyecto Integral, se ha considerado la Línea de Alta Tensión "Construcción Nuevo Alimentador Set Paita Industrial – Proyecto Valle Sagrado (Habilitación Urbana Valle Sagrado, H. U Condominio Tahití Blue, H.U Club Playa Resort Tahití Blue, entre otros, Distrito la Huaca, Provincia de Paita, Departamento de Piura";

Que, en virtud a ello, se emitió el Informe Técnico Legal N°39-2022/GRP-GRRNyGMA-450300-EC del 18 de noviembre del 2022, el que cuenta con la conformidad de la Sub Gerencia Regional de Gestión Ambiental, en el que luego de la evaluación del expediente en los componentes ambiental, social y legal, se recomienda se otorgue la certificación ambiental a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de **HABILITACION URBANA DE USOS ESPECIALES RECREACIONAL "CLUB PLAYA RESORT TAHITI BLUE", DISTRITO LA HUACA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA;**

Que, del expediente se advierte que este fue elaborado por **INGENIEROS AMBIENTALES S.A.C.**, la misma que cuenta con Registro N°359 y tiene su inscripción vigente en el Registro de Entidades Ambientales del sector Vivienda con la cual se les autoriza para la elaboración de estudios ambientales.

De conformidad con las atribuciones conferidas a la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente por la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales Ley N°27867 y sus modificatorias, Ley N°27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental; el Decreto Supremo 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley N°27446; el Decreto Supremo N°010-2014-VIVIENDA; el Decreto Supremo N°004-2019-JUS T.U.O de la Ley N°27444 y el Convenio de Competencias delegadas suscrito con el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y su respectiva adenda;

Por tanto, con la visación de la Sub Gerencia Regional de Gestión Ambiental;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - Aprobar la modificación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de **HABILITACION URBANA DE USOS ESPECIALES RECREACIONAL "CLUB PLAYA RESORT TAHITI BLUE", DISTRITO LA HUACA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA**, otorgándose la certificación ambiental modificada al titular del proyecto OL & AS CONTRATISTAS GENERALES S.C.R.L, por las consideraciones expuestas en la presente resolución.



GOBIERNO REGIONAL PIURA

RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL **023** - 2022/GOBIERNO REGIONAL PIURA-GRRNYGMA

Piura, **25 NOV 2022**

ARTÍCULO SEGUNDO.- El Titular del Proyecto se encuentra en la obligación de cumplir con los compromisos u obligaciones establecidos en el Plan de Manejo Ambiental de la DIA Modificada y en cuanto resulten aplicables con las medidas de protección ambiental a las actividades de habilitación urbana.

ARTÍCULO TERCERO.- Disponer que, además de las obligaciones señaladas en el artículo precedente, el Titular del Proyecto de **HABILITACION URBANA DE USOS ESPECIALES RECREACIONAL "CLUB PLAYA RESORT TAHITI BLUE", DISTRITO LA HUACA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA** deberá cumplir con lo siguiente:

- a) Dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores al inicio de las obras para la ejecución del proyecto, el Titular deberá comunicar el hecho a la Autoridad Competente, la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Piura.
- b) La aprobación de la modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del presente proyecto, no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes; u, otros requisitos legales, el ejecutor será responsable, de las acciones no previstas durante la ejecución del proyecto.

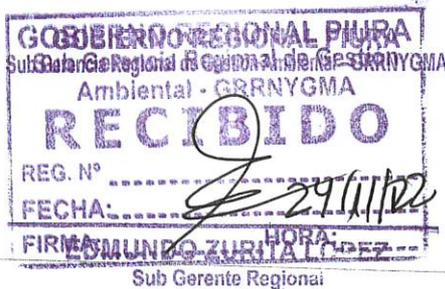
ARTÍCULO CUARTO.- La Declaración de Impacto Ambiental Modificada (DIA) aprobada mediante la presente Resolución se encuentra sujeta a las acciones de supervisión y fiscalización ambiental por la autoridad competente sobre el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación ambiental contempladas en el presente instrumento de gestión ambiental, así como aquellas medidas complementarias que surjan en relación a la modificación del referido instrumento.

ARTÍCULO QUINTO.- Disponer a la Oficina de Trámite Documentario proceda a notificar a la Gerencia General Regional, a la Secretaría General, a OL & AS CONTRATISTAS GENERALES S.C.R.L, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y demás estamentos administrativos, copia de la presente resolución y del Informe Técnico Legal N° 39-2022/GRP-GRRNyGMA-450300-EC del 18 noviembre de 2022, para los fines pertinentes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE

GOBIERNO REGIONAL PIURA
Gerencia Regional de Recursos Naturales y
Gestión del Medio Ambiente

JOSE YONY RIVERA CORDOVA
Gerente Regional



GOBIERNO REGIONAL
PIURA

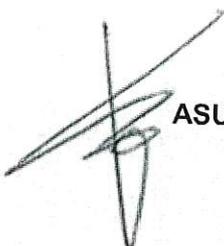
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Piura, 18 de noviembre de 2022

INFORME TÉCNICO LEGAL N° 39 - 2022/GRP-GRRNYGMA-450300- EC

A : ING. EDMUNDO ZURITA LOPEZ
Sub Gerente Regional de Gestión Ambiental

DE : ING. LORENZO APOLINARIO SALAZAR CHAVESTA
Especialista Ambiental
Lic. JONATHAN BILLY PÉREZ RODRÍGUEZ
Especialista Social
Abog. CLARISSA CANDICE MEJIA LUNA
Especialista Legal

 **ASUNTO :** Declaración de Impacto Ambiental Modificado– DIA del Proyecto **HABILITACION URBANA DE USOS ESPECIALES RECREACIONAL “CLUB PLAYA RESORT TAHITI BLUE”, DISTRITO LA HUACA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA**

REFERENCIA :

- a) H.R.C N° 22913 – 2022
- b) RGR N°05-2022/GOBIERNO REGIONAL PIURA – GRRNYGMA
- c) H.R.C N° 25667 – 2022
- d) H.R.C N° 26149 – 2022

Tenemos a bien dirigirnos a usted en relación al documento de la referencia, con la finalidad de presentar el informe de evaluación a la DIA Modificada del **Proyecto HABILITACION URBANA DE USOS ESPECIALES RECREACIONAL “CLUB PLAYA RESORT TAHITI BLUE”, DISTRITO LA HUACA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA**, que se enmarca dentro de la tipología de proyectos delegados por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento a la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente para la certificación ambiental.

Al respecto, se informa lo siguiente

I.- ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 05-2022/Gobierno Regional Piura-GRRNYGMA de fecha 02 de febrero del 2022 se aprobó la DIA **HABILITACION URBANA DE USOS ESPECIALES RECREACIONAL "CLUB PLAYA RESORT TAHITI BLUE", DISTRITO LA HUACA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA**
- 1.2. Mediante la HRC N°22913- 2022, de fecha 27 de setiembre de 2022, OL & AS CONTRATISTAS GENERALES S.C.R.L hace llegar a la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, mediante la mesa de partes virtual la Declaración de Impacto Ambiental Modificado – DIA del proyecto **HABILITACION URBANA DE USOS ESPECIALES RECREACIONAL "CLUB PLAYA RESORT TAHITI BLUE", DISTRITO LA HUACA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA**, para su revisión y aprobación.
- 1.3. Mediante el Oficio N°221-2022/GRP-450000, de fecha 25 de octubre de 2022 la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente remitió el Informe Técnico Legal N°33-2022/GRP-GRRNYGMA-450300-ECA con las observaciones a la DIA presentada por OL & AS CONTRATISTAS GENERALES S.C.R.L.
- 1.4. Mediante Hoja de Trámite N° H.R.C N° 25667 – 2022, con fecha del 28 de octubre de 2022, OL & AS CONTRATISTAS GENERALES S.C.R.L hace llegar el levantamiento de observaciones de la DIA en mención.
- 1.5. Mediante Hoja de Trámite N° H.R.C N° 26149 – 2022, con fecha del 03 de noviembre de 2022, OL & AS CONTRATISTAS GENERALES S.C.R.L hace llegar información complementaria al levantamiento de observaciones de la DIA en mención.

II.- ANALISIS DEL CONTENIDO DEL EXPEDIENTE

2.1 Objeto del Informe

El presente informe tiene por objeto efectuar la evaluación a la solicitud de Declaración de Impacto Ambiental Modificado del Proyecto **HABILITACION URBANA DE USOS ESPECIALES RECREACIONAL "CLUB PLAYA RESORT TAHITI BLUE", DISTRITO LA HUACA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA**, con la finalidad de evaluar el cumplimiento de los términos de referencia para proyectos con características comunes o similares de competencia del sector vivienda, construcción y saneamiento, aprobados con la Resolución Ministerial 436-2017-VIVIENDA , de fecha 13 de noviembre 2017, y la Resolución Ejecutiva Regional 579-2017/Gobierno Regional Piura-GR de fecha 11 de setiembre del 2017 que aprueba el convenio de Delegación de Competencias en Materia de Certificación Ambiental entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

(MVCS) y el Gobierno Regional Piura, iniciando la delegación de funciones el 13 de octubre de 2018.

Mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 422-2021/Gobierno Regional Piura-GR de fecha 30 de junio del 2021 se aprueba la adenda al convenio de Delegación de Competencias en Materia de Certificación Ambiental entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) y el Gobierno Regional Piura, asignando las competencias para otorgamiento de certificación ambiental en torno a los proyectos de Habilitaciones Urbanas a nivel de Declaración de Impacto Ambiental.

Mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 589-2022/Gobierno Regional Piura-GR de fecha 14 de octubre del 2022 se aprueba la segunda adenda al convenio de Delegación de Competencias en Materia de Certificación Ambiental entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) y el Gobierno Regional Piura, la cual extiende hasta agosto de 2023 la delegación de funciones en materia de certificación ambiental al Gobierno Regional Piura.

2.2 Aspectos normativos relacionados con la presente etapa del procedimiento de solicitud de declaración de impacto ambiental.

De conformidad con el artículo 39 del TUO Ley 27444, aprobado con D.S 004-2019-JUS y el artículo 52° del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental, aprobado con Decreto Supremo 019-2009-MINAM, referido a Plazos del Procedimiento de evaluación del estudio de Impacto Ambiental y el otorgamiento de la Certificación Ambiental, el plazo de Evaluación del instrumento ambiental (DIA), le corresponde de 30 días hábiles.

2.3 Datos Generales del Proyecto

DATOS GENERALES DEL TITULAR DEL PROYECTO

- Razón Social o nombre de la entidad pública o privada: OL & AS CONTRATISTAS GENERALES S.C.R.L.
- Número de Registro Único de Contribuyentes (RUC): 20525858643
- Domicilio Legal: Cal. Guillermo Irazola - Urb. Miraflores Mza. C Lote. 29 Int.
- Distrito: Castilla
- Provincia: Piura
- Departamento: Piura
- Teléfono: 926611914 REPRESENTANTE LEGAL
- Nombres y Apellidos completos: JORGE LUIS ASTUDILLO SAMAMÉ
- Documento Nacional de Identidad N°: 02788714
- Teléfono: 926611914
- Correo Institucional: jastudillo@tahitiblue.pe

DE LA EMPRESA RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DE LA DIA

La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) anticipada, presentada por OL & AS CONTRATISTAS GENERALES S.C.R.L, ha sido elaborada por INGENIEROS AMBIENTALES S.A.C. registrada ante la Dirección General de Asuntos Ambientales – DGAA del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento con número 359. El presente

Instrumento Ambiental se encuentra suscrita por el Ing. Roy Roger Villacorta Maldonado, Gerente General.

2.4 Ubicación Geográfica y Política del Proyecto

Ubicación

El terreno donde se desarrollará dicha habilitación Urbana, se encuentra ubicado en el sector Pampas de Congorá:

El proyecto se desarrollará en el Sector Pampas de Congorá, circunscrito totalmente al distrito de La Huaca zona Sur, aproximadamente a 50 metros de la Carretera Piura - Paita, el predio pertenece al distrito La Huaca, provincia de Paita y departamento de Piura y se conecta a la trama urbana de la ciudad de Paita y a la ciudad de Piura a través de la vía asfaltada carretera Piura-Paita.

El área del terreno tiene una extensión de 140,519.02 m² (14,051.9 Has)
Perímetro de 2,198.70 ml.

2.5 Área de Influencia

- Área de Influencia Directa cuenta con una extensión aproximada de 30.82 Ha.
- Área de Influencia Indirecta cuenta con una extensión total de 35.60 Ha.

2.6 Monto de la Inversión

El costo estimado para la ejecución total del proyecto equivale aproximadamente a S/. 8'066, 006.09 nuevos soles (referido a la Laguna Tahití Blue), y 5,128,088.78 referido a pavimentación de calles y vías. El presupuesto destinado para el Plan de Manejo Ambiental es de S/ 47,460.00. A esto se suma el costo de Instalación de la Línea de Alta Tensión con un presupuesto de S/. 2'240,961.12 nuevos soles, y el Plan de Manejo Ambiental de la Línea de Alta Tensión de S/.20,940.00, siendo el Costo Total de Implementación Plan de Manejo Ambiental de S/.68,400.00 soles.

2.7 Vida Útil del proyecto

La vida útil del proyecto abarca un periodo de 50 años, sin embargo, debido al tipo de uso que tendrá su vida útil dependerá de los usuarios.

2.8 Tiempo de ejecución de la obra:

2 años

DE LAS MODIFICACIONES DE LA DIA

2.9 Servicios de abastecimiento de agua

Con Resolución Directoral N° 427-2012-ANA-AAA-JZ-V se aprobó el estudio "COMPLEMENTACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE APROVECHAMIENTO HÍDRICO DE AGUAS SUPERFICIALES EXCEDENTES, DE RETORNO Y AGUAS SUBTERRÁNEAS DEL ACUÍFERO UBICADO EN EL TRAMO PRESA SULLANA – DESEMBOCADURA DEL RÍO CHIRA AL MAR", realizado por el Proyecto Especial Chira Piura, y aprobado por la Autoridad Administrativa del Agua Jequetepeque Zarumilla.

También el proyecto cuenta actualmente con una disponibilidad hídrica de agua subterránea de 0.6 MMC para cubrir en caso un evento severo de sequía y contempla

reservorios por 0.28 MMC. Aprobada con RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°1586-2021-ANA-AAA.JZ , de fecha 14 de diciembre 2021, teniendo una vigencia de 02 años.

La empresa OL&AS CONTRATISTAS GENERALES SCRL, ha considerado plantear una Captación de Agua Superficial, desde el cauce del río Chira con Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP).

Por tratarse de un proyecto integral, la disponibilidad del recurso hídrico, atenderá a varias urbanizaciones de propiedad de la Empresa HABILITACION URBANA--VALLE SAGRADO LA NUEVA CIUDAD; HABILITACION URBANA CONDOMINIO TAHITI BLUE CLUB PLAYA RESORT, HABILITACION URBANA CLUB PLAYA RESORT TAHITI BLUE, HABILITACION URBANA EL SOLARIO y HABILITACION URBANA DIAMANTE, el mismo que comprende los siguientes componentes

b.1 Captación de Agua del Río Chira: Ubicado en la margen del río Chira. A la altura del PJ NOMARA, Distrito de la Huaca, Provincia de Paita. El Estudio hidrológico considera que es factible la captación del recurso vital, el cual es constante y durante todo el año cubriendo las necesidades del proyecto

b.2 Estación de Bombeo: Las dimensiones de la estación de bombeo son de 20m de largo por 25m de Ancho. Su Perímetro es de 91.40 metros lineales donde se ubicarán el cuarto de Bombas, área de equipos electromecánicos, Patio de maniobras y Cuarto de Vigilancia, comprende:

- 1.- Sala de Sistema de Bombeo (2 und + 1 und proyectada) - con una lógica de operación de 1EB (F) + 1EB (R)
- 2.- Sala del Sistema de arranque y control de Electrobombas (Tableros)
- 3.- Sala de Sub Estación Eléctrica (Celdas de Llegada, celdas de transformación – transformador y celda de salida).
- 4.- Sala de Sistema de Generación de Energía Eléctrica de Emergencia (Grupo Electrógeno y tanque de combustible)
- 5.- Patio de maniobras.
- 6.- Cuarto de Operador y Servicios Higiénicos

b.3 Estación de Rebombeo: La estación de Rebombeo, impulsará el agua captada del Río, hacia los embalses de agua, distantes a 21.80 km.

Dimensiones: Las medidas del área de Estación de Rebombeo son por el Lateral Derecho (límite con el Dren) 78m, lateral Izquierdo (Paralelo a la trocha vecinal) 82m, por el Sur este 52m y por el noroeste 35m. con un Perímetro de 244.74 metros lineales y un Área de 3,497.55 m

b.4 Línea de Impulsión Rebombeo a Embalses: La línea de impulsión está dividida en dos tramos: el primer tramo desde la captación Río Chira hasta la estación de Rebombeo y el tramo 02 desde la zona de rebombeo hasta los embalses ubicados al norte del proyecto.

Tramo 1 – Estación de Captación a Estación de Rebombeo: Siendo su punto de partida la estación de Captación Progresiva 23+534.93 con cota de terreno de 14.00 y termina en Desarenador de Rebombeo Progresiva 21+950.00 a 23 m.s.n.m., este tramo es de tubería PVC DN500 C7.5 un tramo de 1,584.00 metros lineales.

Tramo 2 – Estación de Rebombeo a Embalses: El segundo tramo, empieza en la progresiva 21+900.02 km, en el sector Nomara – Distrito. La Huaca – Paita y termina en los embalses

Ubicados en la Progresiva 00+110.00 con cota 82.00 m.s.n.m., km en el sector Pampa de Congora – Distrito. La Huaca – Paíta.

Longitud Total: 21,806.19 ml.

- 1,100.00 ml de Ø 400 mm HD.
- 8,823.31 ml Ø 500 mm PVC-PN7.5 (Área de Sembríos de Caña)
- 11,866.69 ml Ø 500 mm PVC-PN 5.0

b.5 Embalses de Agua Cruda: Los embalses de agua cruda(reservorios) la función principal de estos es almacenar un volumen de agua para su posterior tratamiento para el consumo humano. Otra de las funciones de dichos embalses es mantener una autonomía de abastecimiento de agua para el consumo de 9 a 10 días, es decir que en caso haya algún imprevisto en la Estación de Captación Río Chira, estación de rebombeo o Líneas de Impulsión la producción de agua potable se mantendrá y podrá cubrir la demanda del consumo humano por el lapso de días antes mencionado.

Capacidad de Embalses: Se han proyectado en total 03 embalses de agua Cruda, cada uno con una capacidad de almacenamiento con borde libre de 0.50 mt. De 70,000.00 m³ para mantener el nivel de riesgo por debajo del promedio no se diseñó un solo embalse de 210,000.00 m³.

b.6 Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP): La planta de tratamiento se encuentra en la zona Sur-este de los embalses de agua cruda, esta es alimentada por gravedad de los embalses, manteniendo siempre un nivel mínimo de agua de 0.80 metro desde el fondo de los embalses con el fin de no arrastrar sedimentos que hayan acumulado en el lecho de los embalses.

Se considera la construcción de una planta de tratamiento de agua por filtración rápida completa, para producir un caudal de 273 L/s al final del periodo de diseño para atender a las Urbanizaciones señaladas, donde se incorpora la H.U USO ESPECIAL RECREACIONAL CLUB PLAY TAHITI BLUE, de propiedad de la empresa OL & AS. La nueva planta estará conformada por dos módulos de tratamiento conformado cada uno de ellos con una unidad de mezcla rápida, floculadores de pantallas de flujo vertical, decantadores laminares, filtros rápidos de tasa declinante autolavables. Se contará con una cámara de contacto común para los dos módulos

Dimensiones: El Área destinada a la Planta de Tratamiento de agua Potable es de las siguientes dimensiones.

Perímetro: 150.0m A x 130.0m L = 560.0 ml

Área: 22,000.00 m²

Qmax : 273.3 l/s

b.7 Estación de Bombeo de Agua Potable y Línea de Impulsión a Reservorios: La estación de bombeo de agua tratada se ubica al sur-este de la Planta de tratamiento de agua potable la cual está constituida por una cisterna diseñada para almacenar el agua potable que vienen de la PTAP y una estación de bombeo por la que esta es transportada hacia las habilitaciones urbanas mediante las líneas de impulsión.

La línea de impulsión sale desde la Estación de Bombeo de Agua Potable ubicada en la PTAP y abastecerá a hasta el Reservorio de almacenamiento CLUB PLAYA TAHITI BLUE, el cual tiene una longitud de 5,907.31 ml. Con diferentes diámetros de tubería.

El punto de partida es la derivación del punto RE-TB, (Reservorio elevado TAHITI BLUE), y continua hasta la llegada de ubicación del Reservorio de almacenamiento CLUB PLAYA RESORT TAHITI BLUE), el cual tiene una longitud de Impulsión de 80 metros lineales, con Tubería de PVC diámetro 250 mm, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N°4.27: Longitud de Impulsión de PTAP a Tanque de Almacenamiento CLUB PLAYA TAHITI BLUE

P. Partida	P. Llegada	Diámetro Ø (mm)	Longitud (ml)
PTAP	Derivación RE-TB (Tahiti Blue)	Varios	5,827.31
Derivación RE-TB (Tahiti Blue)	C.P -TB (Club Playa-TB)	250	80
TOTAL			5,907.31

Fuente: Estudio de Oferta de agua CLUB PLAYA TAHITI BLUE

b.8 Reservorios Elevados:

Cuadro N°4.28: Reservorios Elevados del Sistema de Agua Potable CLUB PLAYA TAHITI BLUE

ITEM	CODIGO	Qp (l/s)	C.T	CAPACIDAD (m3)
CLUB PLAYA TAHITI BLUE	C.P	5.10	79.0	500

b.9 Redes de agua potable – Distribución: El Club Playa Resort Tahiti Blue, ha planteado una laguna artificial que contiene un volumen de agua 112, 090 m³ con un espejo de agua de 5.62 hectáreas. Se utiliza un sistema de llenado con agua dulce por lo que dispondrán de varios puntos de agua para su llenado y para el sistema de compensación de pérdidas debido a la evaporación, infiltración, purga de sólidos y pérdidas debidas al uso de la laguna y su mantenimiento, así como pérdidas menores a través de las tuberías.

Cuadro N°4.29: Demanda de Agua CLUB PLAYA TAHITI BLUE

Item	Proyecto	Demanda por tipo de Uso (l/s)			Caudal Promedio (l/s)	Caudal Máximo diario (l/s)	Caudal Máximo horario (l/s)
		Uso Poblacional	Uso Área Comercial/ Estatal	Áreas Verdes (Otros Usos)			
4	CLUB PLAYA TAHITI BLUE	1.29	0.65	5.10	7.04	9.15	12.67

Fuente: Expediente técnico Club Playa Tahiti Blue

Sala de Máquinas, para operación de Laguna

Este sistema abarca un conjunto de equipos ubicados en la sala de máquinas que desarrollan el proceso de inyección, recirculación, filtro, reposición y limpieza. Las bombas para el proceso de inyección y llenado de agua deben considerar un caudal total de 48 L/s para conseguir el llenado de laguna en 30 días bombeando 2.5 horas por día, además cómo

ya mencionado anteriormente las pérdidas deberán ser consideradas por los equipos de recirculación de agua con un caudal de reposición de 5.1 L/s.

2.10 Infraestructura de Servicio de Alcantarillado.

De las redes de alcantarillado proyectadas en la Habilitación Urbana CLUB PLAYA TAHITI BLUE, se han diseñado de tal forma que cumplan la condición de auto limpieza para limitar la sedimentación de arena, para el cual se ha tomado como referencia tuberías de Policloruro de Vinilo. Los vertimientos de aguas residuales se impulsarán a la Cámara de Bombeo de Aguas Residuales 01 (CBAR 01) de la Habilitación Urbana TAHITI BLUE, para luego ser impulsada a la PTAR. Por lo tanto, se han considerado pendientes mínimas de 2/1000 m/m que den lugar a velocidades auto limpiantes en condiciones críticas de flujo (bajo caudal y tirante)

Las redes de alcantarillado proyectadas estarán conformadas con tuberías de PVC, Rigidez 4KN/m², 8KN/m² NTP ISO 21138:2010 y/o 4435:2005, a fin de garantizar la conducción de las aguas residuales en forma eficiente en el horizonte del proyecto.

2.11 Servicio de electrificación

Como parte del sistema eléctrico se tiene 220 VAC, 60 Hz, monofásico para equipos de suministro de energía del sistema de control, energía que viene de un UPS o de un transformador para instrumentación y 24 VDC para circuitos de control en los paneles de control

La concesionaria indica que por la magnitud de la demanda 6174.19 KW, el suministro de energía será brindado desde la SET Paita Industrial mediante un alimentador en 22.9 KV.

La alimentación eléctrica para las redes del Subsistema de Distribución Secundaria e Instalaciones de Alumbrado Público será a través de las Subestaciones Aéreas comprendidas en el proyecto de media tensión.

Las redes para el servicio particular o domiciliario serán del tipo subterráneo, sistema Trifásico, para una tensión nominal de 220 voltios y una frecuencia de 60 Hz. Estarán conformadas por cables de aluminio tipo NA2XY.

Las redes de servicio de alumbrado público serán también subterráneas, sistema trifásico, para una tensión nominal de 220 voltios y a una frecuencia de 60 Hz, su conformación es igual.

2.12 Programa de manejo ambiental

Este plan presenta las medidas y acciones que tendrán como objetivo la prevención, mitigación y corrección de los impactos negativos generados en la DIA del Proyecto durante las etapas de planificación, construcción, operación y cierre.



Cuadro N°7.01: Medidas de prevención, control y mitigación, ambiental- Etapa de Planificación
Obras Provisionales

ETAPA	IMPACTO IDENTIFICADO	ACTIVIDAD CAUSANTE	TIPO DE MEDIDA	MEDIDA PROPUESTA
ETAPA DE PLANIFICACION	Contaminación del suelo por generación de residuos sólidos y de construcción.	Instalación de campamento Oficina y Almacén	Preventiva Mitigativa	- Residuos Sólidos generados deben ser dispuesto de manera inmediata de acuerdo al plan de manejo de residuos sólidos - acondicionar lugares bien identificados, para almacenar residuos sólidos, reciclaje, almacenamiento y transporte de disposición final - Informar a los trabajadores sobre el plan de manejo de residuos sólidos
	Emisión de material particulado		Mitigativa	- Humedecer el terreno, antes de iniciar las obras de nivelación del terreno para campamento y las veces que sea necesario - Trabajadores portar artículos de seguridad como gafas, tapa de oídos, tapabocas, ropa de trabajo, casco
	Contratación mano de obra local		Preventiva	- Dar empleo a personal de la zona y por frentes de trabajo y turno según corresponda
	Compacticación de la capa del suelo	Movilización y Desmovilización de Equipos y Herramientas	Preventiva	- Capacitación y aplicación del "Reglamento para trabajadores"
	Emisión de gases (CO2 Y NO2)		Preventiva Mitigativa	- Disminuir el riesgo de contaminación del suelo - Mantenimiento oportuno de los equipos a fin de reducir la emisión de gases.
	Alteración del ruido ambiental		Mitigativa	- Control de niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo mediante monitores. - Si el nivel de presión sonora de equipos o maquinarias es superior a 60 dB en el día, o 50dB en la noche se procederá a ser reparados o retirados para cumplir con la norma
	Pérdida de la flora pequeña		Mitigativa	No mitigable
	Ahuuyantar especies terrestres		Preventiva	Prohibir la captura de fauna y minimizar los tiempos de faenas Evitar la destrucción de hábitats, aplicando medidas de protección
	Alteración del paisaje		Preventiva	- Control de maquinaria de los frentes de trabajo, al patio de máquinas - Delimitar el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas al acceso de la obra.
	Riesgo de accidentes		Preventiva Mitigativa	- Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos - Considerar señales en las zonas de construcción de todas las obras de arte, etc
	Perturbación del tránsito vehicular			Reducir la velocidad de los vehículos, a fin de evitar malestar con los trabajadores, evitar accidentes, contaminación ambiental por emisiones de gases etc.
	Remoción y nivelación del suelo		Preventiva	Disminuir el riesgo de contaminación del suelo

	Emisión de material particulado	Mantenimiento de vías de Ingreso y Seguridad Vial	Mitigativa	- Humedecer el terreno, antes de iniciar las obras de nivelación del terreno y las veces que sea necesario - Trabajadores portar artículos de seguridad como gafas, tapa de oídos, tapabocas, ropa de trabajo, casco
	Incremento del ruido ambiental		Preventiva Mitigativa	- Control de niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo mediante monitores. - Si el nivel de presión sonora de equipos o maquinarias es superior a 60 dB en el día, o 50dB en la noche se procederá a ser reparados o retirados para cumplir con la norma
	Pérdida de la flora pequeña		Preventiva Mitigativa	No mitigable
	Ahuuyantar especies terrestres		Preventiva	Prohibir la captura de fauna y minimizar los tiempos de faenas Evitar la destrucción de hábitats, aplicando medidas de protección
	Alteración del paisaje		Mitigativa	- Eliminación de montículos de material sobrante a los DMB, y retiro de maquinaria de los frentes de trabajo
	Riesgo de accidentes		Mitigativa	Delimitar el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas al acceso de la obra. - Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos
	Perturbación del tránsito vehicular		Mitigativa	- Considerar señales en las zonas de construcción de todas las obras de arte, etc Reducir la velocidad de los vehículos, a fin de evitar malestar con los trabajadores, evitar accidentes, contaminación ambiental por emisiones de gases etc.

Trabajos Preliminares

ETAPA	IMPACTO IDENTIFICADO	ACTIVIDAD CAUSANTE	TIPO DE MEDIDA	MEDIDA PROPUESTA
PLANIFICACION	Remoción del suelo, generación de residuos	Diseño, Nivelación y Replanteo Inicial y Permanente en la conformación de la laguna artificial, sala de máquinas, y todas las obras complementarias de servicios.	Preventiva Mitigativa	Sólidos generados deben ser dispuesto de manera inmediata de acuerdo al plan de manejo de residuos sólidos
	Emisión de material particulado		Mitigativa	- Humedecer el terreno, antes de iniciar las obras de nivelación del terreno y las veces que sea necesario - Trabajadores portar artículos de seguridad como gafas, tapa de oídos, tapabocas, ropa de trabajo, casco
	Contratación de Mano de Obra local		Preventiva	Dar empleo a personal de la zona y por frentes de trabajo y turno según corresponda

Cuadro N°7.02: Medidas de prevención, control y mitigación ambiental- Etapa de Construcción
CONFORMACION ZONA DE PLAYA

ETAPA	IMPACTO IDENTIFICADO	ACTIVIDAD CAUSANTE	TIPO DE MEDIDA	MEDIDA PROPUESTA	
CONSTRUCCION	Remoción del suelo, generación de residuos sólidos y de construcción	Corte de terreno a nivel de sub rasante en Zona de Playa	Preventiva Mitigativa	-Sólidos generados deben ser dispuesto de manera inmediata de acuerdo al plan de manejo de residuos sólidos -Acondicionar lugares bien identificados, para almacenar residuos sólidos, reciclaje, almacenamiento y transporte de disposición final -Sobranche de desmontes de material excedentes deben ser trasladado a un almacenamiento temporal y luego su traslado a los DME, autorizado	
	Emisión de material particulado		Mitigativa	- Humedecer el terreno, antes de iniciar las obras de nivelación del terreno y las veces que sea necesario	
	Incremento del Ruido ambiental		Preventiva	-Control de niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo mediante monitoreo. -Si el nivel de presión sonora de equipos o maquinarias es superior a 60 dB en el día, o 50dB en la noche se procederá a ser reparados o retirados para cumplir con la norma -Mantenimiento oportuno de los equipos de maquinaria a fin de controlar los niveles de ruido.	
	Perdida de la cobertura vegetal pequeña		Preventiva	Instruir al personal de faenas para evitar la destrucción de hábitats, aplicando estrictas medidas de protección.	
	Ahuantar especies terrestres		Mitigativa	Evitar la destrucción de hábitats, aplicando medidas de protección	
	Alteración del paisaje		Preventiva	Eliminación de montículos de material sobrante a los DME, y retiro de maquinaria de los frentes de trabajo	
	Ocurrencia de accidentes, o lesiones		Preventiva Mitigativa	-Delimitar el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas al acceso de la obra. -Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos - Considerar señales en las zonas de construcción de todas las obras de arte, etc	
	Perturbación del tránsito vehicular, por ingreso de entrada y salida de los materiales		Preventiva Mitigativa	Reducir la velocidad de los vehículos, a fin de evitar malestar con los trabajadoras, evitar accidentes, contaminación ambiental por emisiones de gases etc	
	Remoción y erosión del suelo		Eliminación de material excedentes	Preventiva Mitigativa	Disminuir el riesgo de contaminación del suelo, por residuos, vertimientos
	Emisión de gases (CO2 Y NO2), emisión de Material Particulado			Preventiva Mitigativa	-Humedecer el terreno, antes de iniciar las obras de nivelación del terreno y las veces que sea necesario

				- Trabajadores portar artículos de seguridad como gafas, tapa de oídos, tapabocas, ropa de trabajo, casco
	Incremento del Ruido ambiental		Preventiva Mitigativa	-Control de niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo mediante monitoreo. -Si el nivel de presión sonora de equipos o maquinarias es superior a 60 dB en el día, o 50dB en la noche se procederá a ser reparados o retirados para cumplir con la norma -Mantenimiento oportuno de los equipos de maquinaria a fin de controlar los niveles de ruido
	Alteración del paisaje		Preventiva Mitigativa	Eliminación de montículos de material sobrante a los DME, y retiro de maquinaria de los frentes de trabajo
	Alteración y malestar en la población circundante, alodanías		Preventiva Mitigativa	Reducir la velocidad de los vehículos, ruidos, y señalización a fin de evitar malestar con la población circundante, evitar accidentes, contaminación ambiental por emisiones de gases etc
	Ocurrencia de accidentes, o lesiones		Preventiva Mitigativa	- Delimitar el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas al acceso de la obra. -Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos - Considerar señales en las zonas de construcción de todas las obras de arte, etc
	Remoción y erosión del suelo		Preventiva	Disminuir el riesgo de contaminación del suelo, por residuos, vertimientos
	Emisión de gases (CO2 Y NO2), emisión de Material Particulado		Preventiva Mitigativa	Humedecer el terreno, antes de iniciar las obras de nivelación del terreno y las veces que sea necesario Mantenimiento oportuno de los equipos a fin de reducir la emisión de gases.
	Incremento del Ruido ambiental	Transporte material arena de playa, para conformar zona de playa	Preventiva Mitigativa	-Control de niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo mediante monitoreo. -Si el nivel de presión sonora de equipos o maquinarias es superior a 60 dB en el día, o 50dB en la noche se procederá a ser reparados o retirados para cumplir con la norma -Mantenimiento oportuno de los equipos de maquinaria a fin de controlar los niveles de ruido
	Ocurrencia de accidentes, o lesiones		Preventiva Mitigativa	- Delimitar el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas a la obra. -Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos - Considerar señales en las zonas de construcción de todas las obras de arte, etc

CAPTACION DE AGUA SUPERFICIAL, CASETA DE BOMBEO- REBOMBEO, PTAP-RESERVORIO CLUB PLAYA

ETAPA	IMPACTO IDENTIFICADO	ACTIVIDAD CAUSANTE	TIPO DE MEDIDA	MEDIDA PROPUESTA
CONSTRUCCION	Remoción y compactación del suelo, generación de residuos de domiciliarios y de construcción	Mov. Tierra (excavación cauce del río, Toma y Cámara de captación, caseta de bombeo, rebombos, línea de impulsión, embalse de agua cruda, PTAP, Reservorio Almacenamiento Club Playa TAHITI BLUE)	Preventiva Mitigativa	-Sólidos generados deben ser dispuesto de manera inmediata de acuerdo al plan de manejo de residuos sólidos -Acondicionar lugares bien identificados, para almacenar residuos sólidos, reciclaje, almacenamiento y transporte de disposición final -Sobranes de desmontes de material excedentes deben ser trasladado a un almacenamiento temporal y luego su traslado a los DME, autorizado
	Emisión de material particulado Emisión de gases (CO2 Y NO2),		Mitigativa	-Humedecer el terreno, antes de iniciar las obras de nivelación del terreno y las veces que sea necesario -Trabajadores portar artículos de seguridad como gafas, tapa de oídos, tapabocas, ropa de trabajo, casco
	Incremento del Ruido ambiental		Preventiva	-Control de niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo mediante monitoreo. -Si el nivel de presión sonora de equipos o maquinarias es superior a 60 dB en el día, o 50dB en la noche se procederá a ser reparados o retirados para cumplir con la norma -Mantenimiento oportuno de los equipos de maquinaria a fin de controlar los niveles de ruido
	Pérdida de la cobertura vegetal pequeña		Preventiva	Instituir al personal de faenas para evitar la destrucción de especies, aplicando medidas de protección.
	Ahuantar especies terrestres		Preventiva	Instituir al personal de faenas para evitar la destrucción de hábitats, aplicando medidas de protección
	Alteración del paisaje		Mitigativa	-Eliminación de obstáculos de material sobrante a los DME, y retiro de maquinaria de los frentes de trabajo -Reducir la velocidad de los vehículos, ruidos, y señalización a fin de evitar malestar con la población circundante, evitar accidentes, contaminación ambiental por emisiones de gases etc
	Alteración y malestar en la población circundante, aledaños		Preventiva Mitigativa	-Definir el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas a la obra. -Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos -Considerar señales en las zonas de construcción de todas las obras de arte, excavaciones, zanjas etc
	Ocurrenca de accidentes, o lesiones		Preventiva Mitigativa	-Amortización donde se plasman las estructuras de captación, caseta de bombeo, línea de impulsión, embalse de agua cruda, PTAP, a fin de evitar equilibrios sobre el uso del suelo. -Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos -Considerar señales en las zonas de construcción de todas las obras de arte, excavaciones, zanjas etc

ETAPA	IMPACTO IDENTIFICADO	ACTIVIDAD CAUSANTE	TIPO DE MEDIDA	MEDIDA PROPUESTA
CONSTRUCCION	Remoción y compactación del suelo, generación de residuos de domiciliarios y de construcción	Suministro e instalación de equipos de bombeo y rebombos, línea de alimentación de energía	Preventiva Mitigativa	-Sólidos generados deben ser dispuesto de manera inmediata de acuerdo al plan de manejo de residuos sólidos municipales y no municipales. -Acondicionar lugares bien identificados, para almacenar residuos sólidos, reciclaje, almacenamiento y transporte de disposición final -Sobranes de desmontes de material excedentes deben ser trasladado a un almacenamiento temporal y luego su traslado a los DME, autorizado -Prohibir deterioro del terreno natural en la margen del cauce del río Chira
	Emisión de material particulado Emisión de gases (CO2 Y NO2),		Mitigativa	-Humedecer el terreno, antes de iniciar las obras de nivelación del terreno y las veces que sea necesario -Trabajadores portar artículos de seguridad como gafas, tapa de oídos, tapabocas, ropa de trabajo, casco
	Incremento del Ruido ambiental		Preventiva	-Control de niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo mediante monitoreo. -Si el nivel de presión sonora de equipos o maquinarias es superior a 60 dB en el día, o 50dB en la noche se procederá a ser reparados o retirados para cumplir con la norma -Mantenimiento oportuno de los equipos de maquinaria a fin de controlar los niveles de ruido
	Pérdida de la cobertura vegetal pequeña		Preventiva	Instituir al personal de faenas para evitar la destrucción de especies, aplicando medidas de protección.
	Ahuantar especies terrestres		Preventiva	Instituir al personal de faenas para evitar la destrucción de hábitats, aplicando medidas de protección
	Alteración y malestar en la población circundante, aledaños		Preventiva Mitigativa	-Reducir la velocidad de los vehículos, ruidos, y señalización a fin de evitar malestar con la población circundante, evitar accidentes, contaminación ambiental por emisiones de gases y partículas etc -Solicitar autorización circundante en donde se plasma las estructuras de instalación de los equipos de bombeo, rebombos y línea de alimentación, línea energética.
	Alteración y malestar en la población circundante, aledaños		Preventiva Mitigativa	-Definir el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas a la obra. -Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos -Considerar señales en las zonas de construcción de todas las obras de arte, excavaciones, zanjas etc
	Ocurrenca de accidentes, o lesiones		Preventiva	Empacotamiento de personal no calificado de la zona, evitar conflictos, dar empleo.

ETAPA	IMPACTO IDENTIFICADO	ACTIVIDAD CAUSANTE	TIPO DE MEDIDA	MEDIDA PROPUESTA
CONSTRUCCION	Remoción y compactación del suelo, generación de residuos de domiciliarios y de construcción	Reservorio para almacenamiento de agua cruda, Planta de Tratamiento del Agua (PTAP), Líneas de conducción a Reservorio de Almacenamiento C.P Tahiti Blue	Preventiva Mitigativa	-Sólidos generados deben ser dispuesto de manera inmediata de acuerdo al plan de manejo de residuos sólidos -Acondicionar lugares bien identificados, para almacenar residuos sólidos, reciclaje, almacenamiento y transporte de disposición final -Control de llenado de los reservorios para evitar la erosión de sus taludes -Eliminación de lodos, residuos y vegetal, en reservorios y PTAP
	Emisión de material particulado Emisión de gases (CO2 Y NO2),		Mitigativa	-Humedecer el terreno, antes de iniciar las obras de nivelación del terreno y las veces que sea necesario -Trabajadores portar artículos de seguridad como gafas, tapa de oídos, tapabocas, ropa de trabajo, casco
	Incremento del Ruido ambiental		Preventiva	-Control de niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo mediante monitoreo. -Si el nivel de presión sonora de equipos o maquinarias es superior a 60 dB en el día, o 50dB en la noche se procederá a ser reparados o retirados para cumplir con la norma -Mantenimiento oportuno de los equipos de maquinaria a fin de controlar los niveles de ruido
	Alteración y malestar en la población circundante, aledaños		Preventiva Mitigativa	Reducir la velocidad de los vehículos, ruidos, y señalización a fin de evitar malestar con la población circundante, evitar accidentes, contaminación ambiental por emisiones de gases etc
	Alteración y malestar en la población circundante, aledaños		Preventiva Mitigativa	-Definir el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas a la obra. -Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos -Considerar señales en las zonas de construcción de todas las obras de arte, excavaciones, zanjas etc
	Ocurrenca de accidentes, o lesiones		Preventiva	Empacotamiento de personal no calificado de la zona, evitar conflictos
	Ocurrenca de accidentes, o lesiones		Preventiva	Empacotamiento de personal no calificado de la zona, evitar conflictos
	Generación de empleo		Preventiva	Empacotamiento de personal no calificado de la zona, evitar conflictos

HABILITACION LAGUNA ARTIFICIAL - MOVIMIENTO DE TIERRAS

ETAPA	IMPACTO IDENTIFICADO	ACTIVIDAD CAUSANTE	TIPO DE MEDIDA	MEDIDA PROPUESTA
CONSTRUCCION	Remoción y compactación del suelo, generación de residuos de demolición y de construcción	Excavación con maquinaria a los niveles de subsanante para conformar laguna artificial	Preventiva Mitigativa	-Sólidos generados deben ser dispuesto de manera inmediata de acuerdo al plan de manejo de residuos sólidos -Acondicionar lugares bien identificados, para almacenar residuos sólidos, reciclaje, almacenamiento y transporte de disposición final -Sobranje de desmontes de material excedentes deben ser trasladado a un almacenamiento temporal y luego su traslado a los DME autorizados
	Emisión de material particulado Emisión de gases (CO2 Y NO2),		Mitigativa	- Humedecer el terreno, antes de iniciar las obras de nivelación del terreno y las veces que sea necesario - Trabajadores portar artículos de seguridad como gafas, tapa de oídos, tapabocas, ropa de trabajo, casco
	Incremento del Ruido ambiental		Preventiva	-Control de niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo mediante monitoreo. -Si el nivel de presión sonora de equipos o maquinarias es superior a 60 dB en el día, o 50dB en la noche se procederá a ser reparados o retirados para cumplir con la norma -Mantenimiento oportuno de los equipos de maquinaria a fin de controlar los niveles de ruido
	Pérdida de la cobertura vegetal pequeña		Preventiva	-Instituir al personal de faenas para evitar la destrucción de especies, aplicando medidas de protección.
	Ahuyentar especies terrestres		Preventiva	-Instituir al personal de faenas para evitar la destrucción de hábitats, aplicando medidas de protección.
	Alteración del paisaje		Mitigativa	-Eliminación de montículos de material sobrante a los DME, y retiro de maquinaria de los frentes de trabajo
	Alteración y malestar en la población circundante, aldedanos		Preventiva Mitigativa	-Reducir la velocidad de los vehículos, ruidos, y señalización a fin de evitar molestar con la población circundante, evitar accidentes, contaminación ambiental por emisiones de gases etc
Ocurrencia de accidentes, o lesiones	Preventiva Mitigativa	- Delimitar el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas a la obra. -Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos - Considerar señales en las zonas de construcción de todas las obras de arte, excavaciones, zanjas etc		

CONSTRUCCION	Contratación Mano de Obra local	Conformación y compactación de subsanante Eliminación de material excedentes	Preventiva Mitigativa	- Dar empleo a personal de la zona y por frentes de trabajo y turno según corresponda - Capacitación y aplicación del "Reglamento para trabajadoras"
	Remoción y compactación del suelo		Preventiva	-Disminuir el riesgo de contaminación del suelo, por residuos, vertimientos
	Emisión de Material Particulado		Preventiva Mitigativa	- Humedecer el terreno, antes de iniciar las obras de nivelación del terreno y las veces que sea necesario - Trabajadores portar artículos de seguridad como gafas, tapa de oídos, tapabocas, ropa de trabajo, casco
	Incremento del Ruido ambiental		Preventiva Mitigativa	-Control de niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo mediante monitoreo. -Si el nivel de presión sonora de equipos o maquinarias es superior a 60 dB en el día, o 50dB en la noche se procederá a ser reparados u retirados para cumplir con la norma -Mantenimiento oportuno de los equipos de maquinaria a fin de controlar los niveles de ruido
	Ocurrencia de accidentes, o lesiones		Preventiva Mitigativa	- Delimitar el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas al acceso de la obra. -Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos - Considerar señales en las zonas de construcción de todas las obras de arte, tendidos de tubería, postes de electrificación etc
	Remoción y erosión del suelo		Preventiva	-Disminuir el riesgo de contaminación del suelo, por residuos, vertimientos
	Emisión de gases (CO2 Y NO2), Emisión de Material Particulado		Preventiva Mitigativa	- Humedecer el terreno, antes de iniciar las obras de nivelación del terreno y las veces que sea necesario - Trabajadores portar artículos de seguridad como gafas, tapa de oídos, tapabocas, ropa de trabajo, casco
	Incremento del Ruido ambiental		Preventiva Mitigativa	-Control de niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo mediante monitoreo. -Si el nivel de presión sonora de equipos o maquinarias es superior a 60 dB en el día, o 50dB en la noche se procederá a ser reparados o retirados para cumplir con la norma -Mantenimiento oportuno de los equipos de maquinaria a fin de controlar los niveles de ruido
	Alteración del paisaje		Preventiva Mitigativa	-Eliminación de montículos de material sobrante a los DME, y retiro de maquinaria de los frentes de trabajo
	Alteración y malestar en la población circundante, aldedanos		Preventiva Mitigativa	-Reducir la velocidad de los vehículos, ruidos, y señalización a fin de evitar molestar con la población circundante, evitar accidentes, contaminación ambiental por emisiones de gases etc
Ocurrencia de accidentes, o lesiones	Preventiva Mitigativa	- Delimitar el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas de acceso a la obra. -Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos		

- Considerar señales en las zonas de construcción de todas las obras de arte, etc

HABILITACION LAGUNA ARTIFICIAL - ESTRUCTURA LAGUNA ARTIFICIAL

ETAPA	IMPACTO IDENTIFICADO	ACTIVIDAD CAUSANTE	TIPO DE MEDIDA	MEDIDA PROPUESTA
CONSTRUCCION	Compactación del suelo	Muro perimetral de concreto armado	Preventiva	Disminuir el riesgo de contaminación del suelo, por residuos, vertimientos
	Emisión de material particulado		Mitigativa	Humedecer el terreno, antes de iniciar las obras de nivelación del terreno y las veces que sea necesario - Trabajadores portar artículos de seguridad como gafas, tapa de oídos, tapabocas, ropa de trabajo, casco
	Incremento del Ruido ambiental		Preventiva	- Control de niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo mediante monitoreo. - Si el nivel de presión sonora de equipos o maquinarias es superior a 60 dB en el día, o 50dB en la noche se procederá a ser reparados o retirados para cumplir con la norma - Mantenimiento oportuno de los equipos de concreto a fin de controlar los niveles de ruido
	Ocurrencia de accidentes, o lesiones		Preventiva Mitigativa	- Delimitar el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas al acceso de la obra. - Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos - Considerar señales en las zonas de construcción de todas las obras de arte, tendidos de tubería, postes de electrificación etc
	Perturbación del tránsito vehicular, por ingreso de entrada y salida de los materiales agregados para la construcción		Preventiva Mitigativa	Reducir la velocidad de los vehículos, a fin de evitar malestar con los trabajadores, evitar accidentes, contaminación ambiental por emisiones de gases etc
	Contratación de Mano de Obra local		Preventiva Mitigativa	- Dar empleo a personal de la zona y por frentes de trabajo y turno según corresponda - Capacitación y aplicación del "Reglamento para trabajadores"
	Compactación del suelo, Generación de residuos sólidos de construcción y domiciliarios		Instalación de tubería de circulación de agua	Preventiva Mitigativa
	Contaminación del agua	Preventiva		- Evitar transportes de sedimentos y aguas nocivas en la circulación del agua

CONSTRUCCION	Emisión de material particulado	Muro perimetral de concreto armado	Mitigativa	- Trabajadores portar artículos de seguridad como gafas, tapa de oídos, tapabocas, ropa de trabajo, casco
	Ocurrencia de accidentes, o lesiones		Preventiva Mitigativa	- Trabajadores portar artículos de seguridad como gafas, tapa de oídos, tapabocas, ropa de trabajo, casco - Delimitar el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas al acceso de la obra
	Contratación de Mano de Obra local		Preventiva Mitigativa	- Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos - Considerar señales en las zonas de construcción de todas las obras de arte, tendidos de tubería, postes de electrificación etc
	Generación de residuos sólidos	Llenado de Laguna con agua	Preventiva Mitigativa	- Dar empleo a personal de la zona y por frentes de trabajo y turno según corresponda - Capacitación y aplicación del "Reglamento para trabajadores"
	Contaminación del agua		Preventiva Mitigativa	Sólidos generados deben ser dispuesto de manera inmediata de acuerdo al plan de manejo de residuos sólidos - Acondicionar lugares bien identificados, para almacenar residuos sólidos, reciclaje, almacenamiento y transporte de disposición final
	Ocurrencia de accidentes, o lesiones		Preventiva Mitigativa	- Drenaje perimetral para evitar contaminación por escorrentía, lluvias - Vertimientos de desechos, residuos domésticos - Trabajadores portar artículos de seguridad como: guantes, gafas, tapabocas, ropa de trabajo, casco
	Contratación de Mano de Obra local		Preventiva Mitigativa	- Delimitar el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas a la obra. - Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos - Considerar señales en las zonas de construcción de todas las obras de arte, etc
			Preventiva Mitigativa	- Dar empleo a personal de la zona y por frentes de trabajo y turno según corresponda - Capacitación y aplicación del "Reglamento para trabajadores"

SALA DE MAQUINAS PARA EL SISTEMA OPERACIÓN DE LAGUNA - MOVIMIENTO DE TIERRAS

ETAPA	IMPACTO IDENTIFICADO	ACTIVIDAD CAUSANTE	TIPO DE MEDIDA	MEDIDA PROPUESTA
CONSTRUCCION	Compactación, erosión del suelo y generación de residuos sólidos domiciliarios y de construcción	Mov. Tierra (Excavación y mano de obra, Refuse y Nivelación, para instalación de equipos)	Preventiva Mitigativa	Sólidos generados deben ser dispuesto de manera inmediata de acuerdo al plan de manejo de residuos sólidos - Acondicionar lugares bien identificados, para almacenar residuos sólidos, reciclaje, almacenamiento y transporte de disposición final - Sobrante de desmontes de material excedentes deben ser trasladado a un almacenamiento temporal y luego su traslado a los DME, autorizado
	Emisión de material particulado		Mitigativa	- Humedecer el terreno, antes de iniciar las obras de nivelación del terreno y las veces que sea necesario - Trabajadores portar artículos de seguridad como gafas, tapa de oídos, tapabocas, ropa de trabajo, casco
	Incremento del Ruido ambiental		Preventiva	- Control de niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo mediante monitoreo. - Si el nivel de presión sonora de equipos o maquinarias es superior a 60 dB en el día, o 50dB en la noche se procederá a ser reparados o retirados para cumplir con la norma - Mantenimiento oportuno de los equipos de maquinaria a fin de controlar los niveles de ruido
	Pérdida de la cobertura vegetal acuática		Preventiva	Instruir al personal de faenas para evitar la destrucción de hábitats, aplicando estrictas medidas de protección.
	Afluente de especies terrestres		Preventiva	Prohibir su caza, y evitar su eliminación
	Alteración del paisaje		Preventiva	Eliminación de montículos de material sobrante a los DME, y retiro de maquinaria de los frentes de trabajo
	Alteración y malestar en la población circundante, oledañas		Preventiva Mitigativa	Reducir la velocidad de los vehículos, ruidos, y señalización a fin de evitar malestar con la población circundante, evitar accidentes, contaminación ambiental por emisiones de gases etc sensibilizar a la población
	Ocurrencia de accidentes, o lesiones		Preventiva Mitigativa	- Delimitar el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas al acceso de la obra - Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos - Considerar señales en las zonas de construcción de todas las obras de arte, tendidos de tubería, postes de electrificación etc
	Remoción y erosión del suelo		Preventiva	Disminuir el riesgo de contaminación del suelo, por residuos, vertimientos
	Emisión de gases (CO2 Y NO2), Emisión de Material Particulado		Eliminación de Material Excedente a DME	Preventiva Mitigativa

Incremento del Ruido ambiental	Alteración del paisaje	Alteración y malestar en la población circundante, aloñañas	Ocurrencia de accidentes, o lesiones	Preventiva Mitigativa	- Control de niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo mediante monitoreo. - Si el nivel de presión sonora de equipos o maquinarias es superior a 60 dB en el día, o 50dB en la noche se procederá a ser reparados o retirados para cumplir con la norma - Mantenimiento oportuno de los equipos de maquinaria a fin de controlar los niveles de ruido
				Preventiva Mitigativa	- Eliminación de montículos de material sobrante a los DME, y retiro de maquinaria de los frentes de trabajo
				Preventiva Mitigativa	- Reducir la velocidad de los vehículos, ruidos, y señalización a fin de evitar malestar con la población circundante, evitar accidentes, contaminación ambiental por emisiones de gases etc
				Preventiva Mitigativa	- Delimitar el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas al acceso de la obra. - Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos

SALA DE MAQUINAS PARA EL SISTEMA OPERACION DE LAGUNA - INFRAESTRUCTURA PARA EQUIPOS - SALA DE MAQUINAS

ETAPA	IMPACTO IDENTIFICADO	ACTIVIDAD CAUSANTE	TIPO DE MEDIDA	MEDIDA PROPUESTA
CONSTRUCCION	Remoción, erosión, y compactación del suelo, generación de residuos sólidos domiciliarios y de construcción	Instalación de Conexiones a red de agua, Instalación de equipos bombas, Conexión electrificación	Preventiva Mitigativa	- Sólidos generados deben ser dispuesto de manera inmediata de acuerdo al plan de manejo de residuos sólidos - Acondicionar lugares bien identificados, para almacenar residuos sólidos, reciclaje, almacenamiento y transporte de disposición final - Sobrante de desmontes de material excedentes deben ser trasladado a un almacenamiento temporal y luego su traslado a los DME, autorizado
	Emisión de material particulado		Mitigativa	- Trabajadores portar artículos de seguridad como gafas, tapa de oídos, tapabocas, ropa de trabajo, casco
	Incremento del Ruido ambiental		Preventiva Mitigativa	- Control de niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo mediante monitoreo. - Si el nivel de presión sonora de equipos o maquinarias es superior a 60 dB en el día, o 50dB en la noche se procederá a ser reparados o retirados para cumplir con la norma - Mantenimiento oportuno de los equipos de maquinaria a fin de controlar los niveles de ruido
	Ocurrencia de accidentes, o lesiones		Preventiva Mitigativa	- Delimitar el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas a la obra. - Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos - Considerar señales en las zonas de construcción de todas las obras de arte, etc.

CONSTRUCCION	Contratación mano de obra	Concreto simple para Sala de Máquinas e/ tubería armada (cimientos, encofrado, muros, losas, armadura)	Preventiva Mitigativa	- Dar empleo a personal de la zona y por frentes de trabajo y turno según corresponda - Capacitación y aplicación del "Reglamento para trabajadores"
	Remoción, erosión, y compactación del suelo, generación de residuos sólidos domiciliarios y de construcción		Preventiva Mitigativa	- Sólidos generados deben ser dispuesto de manera inmediata de acuerdo al plan de manejo de residuos sólidos - Acondicionar lugares bien identificados, para almacenar residuos sólidos, reciclaje, almacenamiento y transporte de disposición final - Sobrante de desmontes de material excedentes deben ser trasladado a un almacenamiento temporal y luego su traslado a los DME, autorizado
	Emisión de Material Particulado		Preventiva Mitigativa	- Trabajadores portar artículos de seguridad como gafas, tapa de oídos, tapabocas, ropa de trabajo, casco
	Incremento del Ruido ambiental		Preventiva Mitigativa	- Control de niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo mediante monitoreo. - Si el nivel de presión sonora de equipos o maquinarias es superior a 60 dB en el día, o 50dB en la noche se procederá a ser reparados o retirados para cumplir con la norma - Mantenimiento oportuno de los equipos de maquinaria a fin de controlar los niveles de ruido
	Ocurrencia de accidentes, o lesiones		Preventiva Mitigativa	- Delimitar el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas al acceso de la obra. - Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos - Considerar señales en las zonas de construcción de todas las áreas de la sala de máquinas
CONSTRUCCION	Contratación mano de obra		Preventiva Mitigativa	- Dar empleo a personal de la zona y por frentes de trabajo y turno según corresponda - Capacitación y aplicación del "Reglamento para trabajadores"

OBRAS COMPLEMENTARIAS (Área Estacionamiento, Restaurantes, Centros de Eventos, Hotel, Cafetería, CLUB House, Mirador, Stand de ventas etc) - Movimiento de Tierras

ETAPA	IMPACTO IDENTIFICADO	ACTIVIDAD CAUSANTE	TIPO DE MEDIDA	MEDIDA PROPUESTA
CONSTRUCCION	Remoción y compactación del suelo, generación de residuos domiciliarios y de construcción	Excavación, cimentación, para bases de concreto y armadura	Preventiva Mitigativa	- Sólidos generados deben ser dispuesto de manera inmediata de acuerdo al plan de manejo de residuos sólidos - Acondicionar lugares bien identificados, para almacenar residuos sólidos, reciclaje, almacenamiento y transporte de disposición final

				- Sobrante de desmontes de material excedentes deben ser trasladado a un almacenamiento temporal y luego su traslado a los DME, autorizado
	Emisión de material particulado		Mitigativa	- Humedecer el terreno, antes de iniciar las obras de nivelación del terreno y las veces que sea necesario - Trabajadores portar artículos de seguridad como gafas, tapa de oídos, tapabocas, ropa de trabajo, casco
	Incremento del Ruido ambiental		Preventiva	- Control de niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo mediante monitoreo. - Si el nivel de presión sonora de equipos o maquinarias es superior a 60 dB en el día, o 50dB en la noche se procederá a ser reparados o retirados para cumplir con la norma - Mantenimiento oportuno de los equipos de maquinaria a fin de controlar los niveles de ruido
	Alteración y malestar en la población circundante, afecções		Preventiva Mitigativa	Reducir la velocidad de los vehículos, ruidos, y señalización a fin de evitar malestar con la población circundante, evitar accidentes, contaminación ambiental por emisiones de gases etc
	Ocurrencia de accidentes, o lesiones		Preventiva Mitigativa	- Delimitar el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas al acceso de la obra. - Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos - Considerar señales en las zonas de construcción de todas las obras de cimentación y columnas etc.
	Contratación de Mano de Obra local		Preventiva	- Dar empleo a personal de la zona y por frentes de trabajo y turno según corresponda
	Remoción y erosión del suelo		Preventiva	- Capacitación y aplicación del "Reglamento para trabajadores" - Disminuir el riesgo de contaminación del suelo, por residuos, vertimientos
	Incremento del Ruido ambiental	Eliminación de Material Excedentes a DME	Preventiva Mitigativa	- Control de niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo mediante monitoreo. - Si el nivel de presión sonora de equipos o maquinarias es superior a 60 dB en el día, o 50dB en la noche se procederá a ser reparados o retirados para cumplir con la norma - Mantenimiento oportuno de los equipos de maquinaria a fin de controlar los niveles de ruido
	Alteración del paisaje		Preventiva Mitigativa	Impacto negativo sobre la calidad visual
	Perturbación del Tránsito vehicular, por ingreso de entrada y salida de materiales.		Preventiva Mitigativa	Reducir la velocidad de los vehículos, a fin de evitar malestar con los trabajadores, evitar accidentes, contaminación ambiental por emisiones de gases etc

	Ocurrencia de accidentes, o lesiones		Preventiva Mitigativa	- Delimitar el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas al acceso de la obra. - Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos - Considerar señales en las zonas de construcción de todas las obras, caminos, DME, etc.
--	--------------------------------------	--	-----------------------	---

**OBRAS COMPLEMENTARIAS (Área Estacionamiento, Restaurantos, Centros de Eventos, Hotel, Cafetería, CLUB House, Mirador, Stand de ventas etc)-
Cimentación y Albañilería**

ETAPA	IMPACTO IDENTIFICADO	ACTIVIDAD CAUSANTE	TIPO DE MEDIDA	MEDIDA PROPUESTA
CONSTRUCCION	Generación de residuos de construcción y domiciliarios	Concreto simple para cimientos, losas, vigas, columnas, techado etc.	Preventiva Mitigativa	Sólidos generados deben ser dispuesto de manera inmediata de acuerdo al plan de manejo de residuos sólidos - Acondicionar lugares bien identificados, para almacenar residuos sólidos, reciclaje, almacenamiento y transporte de disposición final
	Emisión de material particulado		Mitigativa	- Sobrante de desmontes de material excedentes deben ser trasladado a un almacenamiento temporal y luego su traslado a los DME, autorizado - Humedecer el terreno, antes de iniciar las obras de nivelación del terreno y las veces que sea necesario
	Incremento del Ruido ambiental		Preventiva	- Control de niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo mediante monitoreo. - Si el nivel de presión sonora de equipos o maquinarias es superior a 60 dB en el día, o 50dB en la noche se procederá a ser reparados o retirados para cumplir con la norma - Mantenimiento oportuno de los equipos de maquinaria a fin de controlar los niveles de ruido
	Ocurrencia de accidentes, o lesiones		Preventiva Mitigativa	- Delimitar el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas a la obra. - Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos - Considerar señales en las zonas de construcción de todas las obras de cimientos, columnas y vigas
	Contratación de mano de obra		Preventiva Mitigativa	- Dar empleo a personal de la zona y por frentes de trabajo y turno según corresponda - Capacitación y aplicación del "Reglamento para trabajadores"
	Generación de Residuos de construcción y sólidos		Muros de albañilería, acabados, colocación de puertas y ventanas, pintura	Preventiva Mitigativa

				almacenamiento temporal y luego su traslado a los DME, autorizado
	Emisión de material particulado		Preventiva Mitigativa	- Trabajadores portar artículos de seguridad como gafas, tapa de oídos, tapabocas, ropa de trabajo, casco
	Incremento del Ruido ambiental		Preventiva	- Control de niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo mediante monitoreo. - Si el nivel de presión sonora de equipos o maquinarias es superior a 60 dB en el día, o 50dB en la noche se procederá a ser reparados o retirados para cumplir con la norma - Mantenimiento oportuno de los equipos de maquinaria a fin de controlar los niveles de ruido
	Ocurrencia de accidentes, o lesiones		Preventiva Mitigativa	- Delimitar el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas al acceso de la obra. - Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos - Considerar señales en las zonas de construcción de todas las obras.
	Contratación de mano de obra		Preventiva Mitigativa	- Dar empleo a personal de la zona y por frentes de trabajo y turno según corresponda - Capacitación y aplicación del "Reglamento para trabajadores"

SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD

ETAPA	IMPACTO IDENTIFICADO	ACTIVIDAD CAUSANTE	TIPO DE MEDIDA	MEDIDA PROPUESTA
CONSTRUCCION	Generación de Residuos sólidos domiciliarios y de construcción	Colocación de Señales, Preventivas, Reglamentarias, Informativas; Colocación de Postes de Soporte de Señales	Preventiva	Sólidos generados deben ser dispuesto de manera inmediata de acuerdo al plan de manejo de residuos sólidos - Acondicionar lugares bien identificados, para almacenar residuos sólidos, reciclaje, almacenamiento y transporte de disposición final

Cuadro N°7.03. Medidas de prevención, control y mitigación ambiental- Etapa de Cierre de Obra

ETAPA	IMPACTO IDENTIFICADO	ACTIVIDAD CAUSANTE	TIPO DE MEDIDA	MEDIDA PROPUESTA
	Contratación de mano de obra	Empalme a Red de agua, Fableiro y conexión al sistema eléctrico	Preventiva	- Dar empleo a personal de la zona y por frentes de trabajo y turno según corresponda - Capacitación y aplicación del "Reglamento para trabajadores"
	Generación de Residuos sólidos	Limpieza de obra y Retiro de Instalación Auxiliares	Preventiva Mitigativa	- Sólidos generados deben ser dispuesto de manera inmediata de acuerdo al plan de manejo de residuos sólidos - Acondicionar lugares bien identificados, para almacenar residuos sólidos, reciclaje, almacenamiento y transporte de disposición final
	Emisión de material particulado		Preventiva Mitigativa	- Humedecer el terreno, antes de iniciar las obras de nivelación del terreno y las veces que sea necesario
	Alteración del ruido ambiental		Preventiva Mitigativa	- Control de niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo mediante monitoreo. - Si el nivel de presión sonora de equipos o maquinarias es superior a 60 dB en el día, o 50dB en la noche se procederá a ser reparados o retirados para cumplir con la norma - Delimitar el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas al acceso de la obra - Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos
	Ocurrencia de accidentes, o lesiones		Mitigativa	- Dar empleo a personal de la zona y por frentes de trabajo y turno según corresponda - Capacitación y aplicación del "Reglamento para trabajadores"
	Contratación de mano de obra		Preventiva	- Dar empleo a personal de la zona y por frentes de trabajo y turno según corresponda - Capacitación y aplicación del "Reglamento para trabajadores"

Cuadro N°7.04: Medidas de prevención, control y mitigación ambiental- Operación y Mantenimiento

ETAPA	IMPACTO IDENTIFICADO	ACTIVIDAD CAUSANTE	TIPO DE MEDIDA	MEDIDA PROPUESTA
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Contaminación del agua por vertimientos Generación de residuos sólidos	Uso de Laguna Artificial- Control de aflora	Preventiva Mitigativa	Sólidos generados deben ser dispuesto de manera inmediata de acuerdo al plan de manejo de residuos sólidos - Acondicionar lugares bien identificados, para almacenar residuos sólidos, reciclaje, almacenamiento y transporte de disposición final
	Mejoramiento del paisaje		Preventiva	- Impacto positivo sobre la calidad visual
	Acceso al uso de los servicios		Preventiva	- Bienestar de las personas aledañas a los servicios y empleos.
	Generación de empleo		Preventiva Mitigativa	- Dar empleo a personal de la zona y por frentes de trabajo y turno según corresponda - Capacitación y aplicación del "Reglamento para trabajadores"

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Vertimientos de residuos sólidos en cada el área de la habitación Urbana	Vertimiento de residuos sólidos	Preventiva Mitigativa	- Acondicionar lugares bien identificados, para almacenar residuos sólidos, reciclaje, almacenamiento y transporte de disposición final
	Generación de empleo		Preventiva	- Dar empleo a personal de la zona en lo que respecta al reciclaje
	Contaminación del agua por hidrocarburos, aceite etc.	Mantenimiento de los equipos y proceso de recirculación del agua entre otros del Club Playa	Preventiva Mitigativa	Sólidos generados deben ser dispuesto de manera inmediata de acuerdo al plan de manejo de residuos sólidos - Acondicionar lugares bien identificados, para almacenar residuos sólidos, reciclaje, almacenamiento y transporte de disposición final
	Emisión de gases CO2, NO2		Preventiva Mitigativa	- Trabajadores portar artículos de seguridad como gafas, tapa de oídos, tapabocas, ropa de trabajo, casco
	Alteración del ruido ambiental		Preventiva	- Control de niveles de ruido y vibraciones en los frentes de trabajo mediante monitoreo. - Si el nivel de presión sonora de equipos o maquinarias es superior a 60 dB en el día, o 50dB en la noche se procederá a ser reparados o retirados para cumplir con la norma - Mantenimiento oportuno de los equipos a fin de controlar los niveles de ruido
	Generación de empleo	Plan de Seguridad para Bañistas	Preventiva Mitigativa	- Dar empleo a personal de la zona y por frentes de trabajo y turno según corresponda - Capacitación y aplicación del "Reglamento para trabajadores"
	Mejoramiento del Paisaje		Preventiva	- Impacto positivo sobre la calidad visual
	Mejoramiento de la calidad de la población aledaña		Preventiva	- Impacto positivo sobre la población aledaña - Cumplimiento estricto del plan de seguridad
	Ocurrencia de accidentes por el uso de la Laguna Artificial		Mitigativa	- Delimitar el área de trabajo y prohibir el acceso de personas no autorizadas/reglamento de acceso a la Laguna Artificial - Uso de equipo de protección personal, señalización en puntos críticos/vigilancia por personal entrenado
	Contratación Mano de Obra		Preventiva Mitigativa	- Dar empleo a personal de la zona y por frentes de trabajo y turno según corresponda - Capacitación y aplicación del "Reglamento para trabajadores"

III. ANALISIS DEL COMPONENTE LEGAL

3.1 El artículo 24 de la Ley N°28611, Ley General del Ambiente, señala que toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, así como las políticas, planes y programas públicos susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeta de acuerdo a Ley, al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, el cual es administrado por la Autoridad Ambiental Nacional.

3.2 Mediante Ley N°27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental se creó el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante SEIA) como un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio de proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto, construcciones, obras y otras actividades comerciales y de servicios; así como el aseguramiento de la participación ciudadana.

3.3 Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 3 de la Ley del SEIA no podrá iniciarse la ejecución de proyectos en el ámbito de la citada Ley y ninguna autoridad nacional,

sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitir las, concederlas o habilitarlas, si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la resolución expedida por la respectiva autoridad competente.

3.4 Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 29 de la Ley del SEIA en caso de que el proyecto presente modificaciones o ampliaciones que pudieran afectar áreas previstas en el estudio ambiental, componentes, incremento de servicios urbanos, modificación del paisaje y otras que alteren significativamente lo señalado en el estudio ambiental el titular deberá obtener la Certificación Ambiental del proyecto modificado.

3.5 Mediante Decreto Supremo N°015-2012-VIVIENDA, se aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, en adelante el Reglamento, el cual fue modificado por el Decreto Supremo N° 019-2014-VIVIENDA, el Decreto Supremo N°008-2016-VIVIENDA, el Decreto Supremo N°020-2017-VIVIENDA, cuyo objeto es regular la gestión ambiental sectorial garantizando la adecuada implementación de la política Nacional del Ambiente y la Política Ambiental Sectorial y prevenir, mitigar, controlar y remediar los impactos ambientales negativos derivados de actividades correspondientes a proyectos de inversión del ámbito de competencia del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

3.6 Que, el artículo 10 del Reglamento de Protección Ambiental para el sector VIVIENDA, aprobado con Decreto Supremo N°015-2012-VIVIENDA y modificado por el Decreto Supremo N°019-2014-VIVIENDA, señala que es obligatorio obtener previamente a la ejecución de proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto, la certificación ambiental del sector competente. Asimismo, el numeral 10.4 en su literal a) indica que se sujetan a la evaluación de impacto ambiental, los proyectos de inversión pública, privada y de capital mixto que se encuentren dentro de las competencias de VIVIENDA y en el Anexo II del Reglamento de la Ley del SEIA y sus actualizaciones; así como aquellos que contravengan los criterios de Protección Ambiental.

3.7 Ley N°27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en su artículo cuarto señala lo siguiente: "Artículo 4.- Categorización de proyectos de acuerdo al riesgo ambiental 4.1 Toda acción comprendida en el listado de inclusión que establezca el Reglamento, según lo previsto en el Artículo 2 de la presente Ley, respecto de la cual se solicite su certificación ambiental, deberá ser clasificada en una de las siguientes categorías: a) Categoría I - Declaración de Impacto Ambiental. - Incluye aquellos proyectos cuya ejecución no origina impactos ambientales negativos de carácter significativo. (...)"

3.8 El artículo 8 del Reglamento de la Ley del SEIA, establece lo siguiente: Funciones de las Autoridades Competentes Son autoridades competentes en el marco del SEIA, las autoridades sectoriales nacionales, las autoridades regionales y las autoridades locales con competencia en materia de evaluación de impacto ambiental.



3.9 Mediante Resolución Ejecutiva Regional N°579-2017/GRP-GR, de fecha 11 de setiembre 2017, el Gobierno Regional Piura en su artículo primero APROBÓ el Convenio de Delegación de Competencias en materia ambiental entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y el Gobierno Regional Piura de fecha 28 de agosto de 2017.

3.10 Mediante Resolución Ejecutiva Regional N°422-2021/Gobierno Regional Piura-GR de fecha 30 de junio del 2021 se aprobó la Adenda 01 al convenio de Delegación de Competencias en Materia de Certificación Ambiental entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) y el Gobierno Regional Piura, a través de la cual se delegó las competencias en materia de certificación ambiental en torno a los proyectos de Habilitaciones Urbanas a nivel de Declaración de Impacto Ambiental – DIA.

3.11 De acuerdo a la delegación de competencias, corresponde al Gobierno Regional Piura como autoridad competente la emisión de la resolución de aprobación de la Certificación Ambiental.

IV.- CONCLUSIONES

4.1. La empresa OL & AS CONTRATISTAS GENERALES S.C.R.L. remite al Gore Piura, GRRNYGMA, el instrumento de gestión ambiental modificado para efectos de su revisión, evaluación y el otorgamiento de la certificación Ambiental del proyecto de **HABILITACION URBANA DE USOS ESPECIALES RECREACIONAL "CLUB PLAYA RESORT TAHITI BLUE", DISTRITO LA HUACA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA.**

4.2. El proyecto consta de obras de habilitación urbana recreacional, Laguna Artificial, Estacionamientos para vehículos, restaurantes, hotel, centro de eventos, cafetería, stand de ventas, anfiteatros, etc., durante su proceso constructivo, y puesta en operación, mantenimiento objeto de esta evaluación ambiental.

4.3. La empresa responsable de financiar el proyecto **HABILITACION URBANA DE USOS ESPECIALES RECREACIONAL "CLUB PLAYA RESORT TAHITI BLUE", DISTRITO LA HUACA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA,** es OL & AS CONTRATISTAS GENERALES S.C.R.L.

4.4. Los costos para la implementación del Plan de Manejo Ambiental ascienden a una inversión total de S/. 68,400.00 soles.

4.5. De acuerdo a la RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°1586-2021-ANA-AAA.JZ, de fecha 14 de diciembre 2021, la cual tiene una vigencia de 02 años, el proyecto cuenta actualmente con una disponibilidad hídrica de agua subterránea de 0.6 MMC para cubrir en caso un evento severo de sequía y contempla reservorios por 0.28 MMC.

- 4.6. La empresa OL&AS CONTRATISTAS GENERALES SCRL, ha considerado una Captación de Agua Superficial, desde el cauce del río Chira con Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), para 05 habilitaciones urbanas con un caudal de captación de 260.34 l/s, para la **HABILITACION URBANA DE USOS ESPECIALES RECREACIONAL "CLUB PLAYA RESORT TAHITI BLUE"** de con un caudal de 7.04 l/s, para uso poblacional, y 01 Reservoirio de almacenamiento con capacidad de 500 m³ para distribución del agua para usos recreacionales CLUB PLAYA TAHITI BLUE.
- 4.7. Así mismo, ha considerado la construcción de una Planta de Tratamiento para el vertimiento de las Aguas Residuales para cinco habilitaciones urbanas de propiedad de la Empresa OL&AS Contratistas Generales, incluyendo la **HABILITACION URBANA DE USOS ESPECIALES RECREACIONAL "CLUB PLAYA RESORT TAHITI BLUE"**, que impulsará a una cámara de bombeo de aguas residuales ubicado en la Habilitación Urbana TAHITI BLUE, y ésta a la PTAR, y su rehúso para riego de parques y jardines.
- 4.8. También por tratarse de un proyecto Integral, se ha considerado la Línea de Alta Tensión "Construcción Nuevo Alimentador Set Paíta Industrial – Proyecto Valle Sagrado (Habilitación Urbana Valle Sagrado, H. U Condominio Tahiti Blue, H.U Club Playa Resort Tahiti Blue, H.U El Solarío, H.U El Diamante, Distrito la Huaca, Provincia de Paíta, Departamento de Piura"
- 4.9. De acuerdo al OFICIO N° 405 -2022-EPS GRAU S.A.- 370-100, de fecha 11 de mayo del 2022, la EPS GRAU S.A se encargará de dar la operación y mantenimiento del proyecto de habilitación urbana CLUB PLAYA RESORT TAHITI BLUE.
- 4.10. Luego de otorgada la Certificación Ambiental, el Titular del Proyecto deberá informar el inicio de la ejecución de las actividades constructivas a la GRRNYGMA, el cumplimiento e implementación del Plan de Manejo, incluyendo las fuentes de verificación correspondiente, salvo las acciones de prevención, mitigación y control, en el marco de una Declaración de Estado de Emergencia por eventos catastróficos, que ponen en riesgo la infraestructura pública o privada y/o la salud pública y/o el ambiente, las que deberán reportarse de manera excepcional.
- 4.11. El Titular del Proyecto, se encuentra en la obligación de cumplir con los compromisos y obligaciones establecidos en el Plan de Manejo Ambiental de la DIA y en cuanto resulten aplicables con las Medidas de Protección Ambiental a las actividades del referido proyecto.
- 4.12. La aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental Modificado del presente proyecto, no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes; u, otros requisitos legales, el ejecutor será responsable, de las acciones no previstas durante la ejecución del proyecto.

V. RECOMENDACIONES

De acuerdo a la revisión del expediente, se recomienda:

- 5.1 Otorgar la Certificación Ambiental a la Declaración de Impacto Ambiental Modificada del Proyecto de **HABILITACION URBANA DE USOS ESPECIALES RECREACIONAL "CLUB PLAYA RESORT TAHITI BLUE", DISTRITO LA HUACA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA**, que se enmarca en el artículo 29 de la Ley del SEIA.

- 5.2 Remitir el presente informe a quien corresponda para la emisión de la Resolución Gerencial Regional correspondiente a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **HABILITACION URBANA DE USOS ESPECIALES RECREACIONAL "CLUB PLAYA RESORT TAHITI BLUE", DISTRITO LA HUACA, PROVINCIA DE PAITA, DEPARTAMENTO DE PIURA** y su notificación a OL & AS CONTRATISTAS GENERALES S.C.R.L. y Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento para los fines consiguientes.

Es todo lo que podemos informar.

Atentamente


Ing. LORENZO SALAZAR CHAVESTA
Especialista Ambiental


Abog. CLARISSA MEJIA LUNA
Especialista Legal


Lic. BILLY PEREZ RODRIGUEZ
Especialista Social