



004-2023713085

**RESOLUCIÓN GERENCIAL N°006-2023-GRSM-PEAM.GG**

Moyobamba, 07 de setiembre de 2023

**VISTOS:**

El Informe Técnico N°004-2023-RTP, del Ing. Roy Tantalean Pedraza, Coordinador de Proyecto.

El Informe N°0009-2023/GRSM/PEAM/GG/GEI, del Especialista (e) en Estudios.

**CONSIDERANDO:**

Que, mediante Informe Técnico N°004-2023-RTP, el Ing. Roy Tantalean Pedraza, Coordinador de Proyecto, solicita al Especialista (e) en Estudios, la aprobación del Expediente Técnico de Obras Complementarias del Proyecto de Inversión: *“Mejoramiento y Ampliación del sistema de tratamiento de aguas residuales, Sector Ovalo de Uchuglla – Baños Termales del distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba, departamento de San Martín”*, CUI N°2553794; al respecto señala lo siguiente:

**ANTECEDENTES**

- Con Informe N°077-2023-OLI, de fecha 22 de marzo del 2023, el ing. Omar López Inga responsable técnico del comité de recepción de la obra: *Mejoramiento y Ampliación del sistema de tratamiento de aguas residuales, Sector Ovalo de Uchuglla – Baños Termales del distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba, departamento de San Martín*, con CUI N°2553794, remite al Director de Infraestructura (e), las observaciones por parte del usuario encargado de la operación y mantenimiento (EPS), la necesidad de realizar obras complementarias al proyecto.
- Con proveído a través del Informe N°0114-2023-GRSM-PEAM-02.00, remitido por el director de infraestructura (e); el Gerente General del PEAM, solicita acción, necesaria y urgente, la elaboración del Expediente Técnico de Obra Complementaria PTAR-CICLOVÍA: *Mejoramiento y Ampliación del sistema de tratamiento de aguas residuales, Sector Ovalo de Uchuglla – Baños Termales del distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba, departamento de San Martín*, CUI N°2553794, a la Oficina de Presupuesto, Planificación, Estudios y Ordenamiento Territorial-OPPEyOT.

**DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

- En la actualidad, en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Uchuglla, contamos con un sistema de tratamiento compuesto por un tanque séptico y una cámara de contacto. Sin embargo, la cámara de contacto requiere una recarga de solución clorada cada 5 días para asegurar un proceso de desinfección efectivo del agua residual.
- Debido a esta necesidad, es imperativo establecer un punto de suministro de agua adicional. Además, es esencial contar con un área de almacenamiento dedicada para el hipoclorito de calcio, que se utiliza en el proceso de desinfección de las aguas residuales.
- Adicionalmente, se debe garantizar un acceso adecuado tanto para vehículos livianos como para vehículos pesados a este almacén. Además, es fundamental contar con suministro eléctrico para el funcionamiento adecuado de las instalaciones. Asimismo, se requiere espacio para alojar a



**GOBIERNO REGIONAL SAN MARTIN  
PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO**



**RESOLUCIÓN GERENCIAL N°006-2023-GRSM-PEAM.GG**

un guardián de seguridad para mantener la integridad y seguridad de las instalaciones.

**ANÁLISIS**

Dada la urgente necesidad de garantizar las condiciones mínimas de operación de la planta de tratamiento de aguas residuales, se están considerando las siguientes obras complementarias:

**DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS PROYECTADAS**

▪ **PUERTA DOBLE HOJA.**

Se proyecta una puerta de doble hoja para cumplir con la importante tarea de permitir el acceso tanto a vehículos livianos como a aquellos de mayor peso, facilitando la entrada de los insumos necesarios para llevar a cabo las labores de operación y mantenimiento requeridas.

La puerta proyectada es tiene un ancho de 3.50m y una altura de 2.90m, es tipo malla (alambre galvanizado cocada 2" BWG#8) con marco tipo L. Se fija a dos postes de concreto de sección cuadrangular (0.15m x 0.15m), mediante bisagras empotradas a través de anclajes de  $\Phi 3/8"$  y 0.10m de longitud.

Para el cierre y apertura se cuenta con un cerrojo soldado al marco tipo L de la puerta y a dos tubos transversales, así mismo en la parte inferior se colocaron 2 cerrojos con ojal para candado, soldados a la estructura de la puerta.

▪ **CASETA DE OPERACIÓN.**

Se proyecta una caseta de operación, debido a un carácter fundamental en el desenvolvimiento del proceso operativo. A su vez, se requiere que esta estructura cumpla con la función adicional de funcionar como caseta de guardianía. En este contexto, resulta esencial que dicha caseta de guardianía esté provista de un espacio designado para el almacenamiento de los insumos necesarios, específicamente el hipoclorito de calcio.

Asimismo, es imperativo que esta caseta cuente con las facilidades de servicios básicos, tales como la disposición de agua potable y una conexión adecuada para el desagüe. Estos componentes complementarios son cruciales para asegurar el funcionamiento eficiente y seguro de la caseta, permitiendo no solo la operación sin contratiempos sino también la disponibilidad de recursos esenciales para el tratamiento y mantenimiento de las actividades correspondientes.

La caseta se encuentra situada en la parte posterior de los tanques sépticos y se accede a través del portón de doble hoja destinado al pase vehicular. Además, está proyectado conectar la tubería de desagüe de 4 pulgadas en la cámara de registro número 3.

▪ **BANDEJA DE DOSIFICACIÓN**

Se proyecto remplazar la bandeja existente por una de acero inoxidable de 0.3m x 0.6m e= 0.5mm. con soporte de ángulo de 2" x 2" x 3/16". Esta bandeja desempeña un papel esencial al recibir y controlar el caudal de solución madre de cloro. Su capacidad para nivelar y regular el flujo de manera precisa contribuye directamente a la eficacia y confiabilidad del sistema de dosificación, asegurando que se alcancen los objetivos requeridos con una dosificación controlada y eficiente.

**Válvula flotadora  $\emptyset 3/4"$  y accesorios.**

Es importante señalar que la válvula flotadora y sus accesorios serán reutilizados, dado que se encuentran en buen estado y garantizan el funcionamiento adecuado de este componente.





## **RESOLUCIÓN GERENCIAL N°006-2023-GRSM-PEAM.GG**

### ▪ **VENTILACIÓN EN CASETA DE DOSIFICACIÓN.**

Se proyecta la instalación de una ventana de 1.80m x 0.30m la caseta de cloración, involucra la demolición del muro de albañilería preexistente, que será reemplazado por una ventana de ventilación. Este proceso se llevará a cabo manualmente, los materiales y Herramientas Martillo-cinzel para corte - demolición <br> - Martillo neumático de 25 kg <br> - Compresora neumática 87hp 250-30 PCM.

Las actividades de demolición seguirán un plan de trabajo aprobado por la intervención. Se tomarán medidas de seguridad para proteger el sistema de dosificación y prevenir accidentes. Se considerará la estabilidad de los elementos a demoler para evitar riesgos a los operarios. No se dejarán partes inestables.

### ▪ **EVACUACIÓN PLUVIAL INTERNA.**

#### **Cuneta de concreto**

Se proyecta una cuneta utilizando concreto F'C=175 kg/cm<sup>2</sup>. Esta cuneta tendrá una sección de A=0.30m y una longitud total de 40 metros. Además, se instalará una rejilla de 35 metros de longitud para garantizar un correcto drenaje. La gestión adecuada de la evacuación pluvial desempeña un papel fundamental en el funcionamiento de nuestra Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

#### **Nivelación del terreno.**

Por esta razón, se proyecta una nivelación completa del terreno, estableciendo una pendiente del 2% en dirección a la cuneta. Esta medida tiene como objetivo garantizar un flujo eficiente de las aguas pluviales hacia la ubicación más baja, contribuyendo así a la óptima operación y seguridad de nuestras instalaciones.

### ▪ **PASE PEATONAL Y VEHICULAR**

#### **Pase peatonal**

Se proyecta la construcción de un pase peatonal sobre la cuneta existente, asegurando que no cause ningún daño a la misma. El pase de rejilla estará compuesto por placas de 2"x 3/16", las cuales estarán asentadas en dados de concreto para proteger la integridad de la cuneta. Este pase peatonal tendrá un ancho de 1.5 metros y una longitud de 1.0 metro, y permitirá el acceso a través de la puerta de una sola hoja que ya existe.

#### **Pase vehicular**

Se proyecta un pase vehicular sobre la cuneta existente, sin causar daño alguno a la misma. Este paso de rejilla estará compuesto por placas de 2"x 3/16", las cuales estarán asentadas en dados de concreto para preservar la integridad de la cuneta. El pase tendrá un ancho de 1.5 metros y una longitud de 3.5 metros, el diseño garantiza una capacidad de carga suficiente para soportar tanto vehículos livianos como pesados que ingresen al almacén con insumos.

### ▪ **TAPAS SANITARIAS METÁLICAS.**

Se proyecta la sustitución de las tapas de concreto existentes por tapas sanitarias metálicas fabricadas con plancha estriada de 3/16" de espesor. Estas nuevas tapas contarán con un marco en forma de L con dimensiones de 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16" para garantizar su resistencia y durabilidad. Estas tapas se instalarán en las cajas de registro, el tanque séptico y la cámara de



**GOBIERNO REGIONAL SAN MARTIN  
PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO**



**RESOLUCIÓN GERENCIAL N°006-2023-GRSM-PEAM.GG**

contacto. Además, se incluirán dispositivos de seguridad para evitar cualquier acceso no autorizado o accidentes.

▪ **REJILLAS METÁLICAS EN CAJAS DE REGISTRO.**

Se proyecta la instalación de rejillas de acero liso de Ø3/4" en las cajas de registro con el fin de evitar el ingreso de elementos extraños de mayor tamaño al interior del tanque séptico.

▪ **VÁLVULA ANTIRRETORNO (TIPO CHECK)**

Se proyecta la instalación de una válvula antirretorno, específicamente una VALVULA CHECK UF PVC SCH80 ANTIRETORNO, con el propósito de prevenir la entrada de agua al interior de la PTAR a través de la tubería de descarga durante eventos de crecida del agua en la quebrada Rumiyaçu. Esta medida de seguridad es esencial para evitar inundaciones y daños en las instalaciones de la PTAR durante situaciones de alto caudal en la quebrada.

▪ **RED DE AGUA**

Se proyecta la instalación de una red de agua potable de 310 metros de longitud utilizando tuberías de PVC UF C-10 con un diámetro nominal de 63 mm. El propósito principal de esta instalación es suministrar agua potable a la PTAR. En el trayecto de esta red, se incluirá una válvula de control para regular y gestionar el flujo de agua de manera eficiente.

▪ **SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

Se proyecta la instalación de suministro eléctrico en el interior de la PTAR (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales) desde el punto de diseño ELOR c1-E0009. Este suministro eléctrico se extenderá mediante un tendido eléctrico que abarcará un total de 7 postes. El objetivo principal de esta instalación es proporcionar iluminación y energía eléctrica en el interior de la PTAR, incluyendo tanto la caseta de operación como la caseta de dosificación.

**CONCLUYENDO**

- Se ha elaborado el Expediente Técnico de Obras Complementarias del Proyecto de Inversión: "Mejoramiento y Ampliación del sistema de tratamiento de aguas residuales, Sector Ovalo de Uchuglla – Baños Termales del distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba, departamento de San Martín", CUI N°2553794.
- El monto total de inversión asciende a S/205,654.36 (doscientos cinco mil seiscientos cincuenta y cuatro con 36/100 soles).

ANÁLISIS DE GASTOS	Moneda Nacional
	PEAM
Costo directo	S/ 165,534.36
Gastos generales	S/ 27,875.00
Supervisión de obra	S/ 12,245.00
Costo del proyecto	S/ 205,654.36

- El plazo de ejecución será de 45 días calendario.
- La modalidad de ejecución se realizará por administración directa.





## **RESOLUCIÓN GERENCIAL N°006-2023-GRSM-PEAM.GG**

### **RECOMENDANDO**

- Realizar los trámites administrativos correspondientes para su aprobación mediante acto resolutivo del Expediente Técnico de Obras Complementarias del Proyecto de Inversión: *“Mejoramiento y Ampliación del sistema de tratamiento de aguas residuales, Sector Ovalo de Uchuglla – Baños Termales del distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba, departamento de San Martín”*, con CUI N°2553794;

Que, mediante Informe N°0009-2023/GRSM/PEAM/GG/GEI, el Especialista (e) en Estudios, en atención al Informe Técnico N°004-2023-RTP, manifiesta a esta Gerencia General, lo siguiente:

- Con Informe N°077-2023-OLI, de fecha 22 de marzo del 2023, el ing. Omar López Inga responsable técnico del comité de recepción de la obra: *“Mejoramiento y Ampliación del sistema de tratamiento de aguas residuales, Sector Ovalo de Uchuglla – Baños Termales del distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba, departamento de San Martín”*, con CUI N°2553794, remitió al Director de Infraestructura (e), las observaciones por parte del usuario encargado de la operación y mantenimiento (EPS), la necesidad de realizar obras complementarias al proyecto.
- Con Informe N°0114-2023-GRSM-PEAM-02.00, de fecha 28 de marzo de 2023 el Director de Infraestructura (e) remitió a su despacho la solicitud para la elaboración del expediente de obras complementarias PTAR-CICLOVÍA: *“Mejoramiento y Ampliación del sistema de tratamiento de aguas residuales, Sector Ovalo de Uchuglla – Baños Termales del distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba, departamento de San Martín”*, CUI N°2553794, la misma que fue derivado con proveído para su “Acción necesaria urgente” a la OPPEyOT.
- Mediante Informe Técnico N°004-2023-RTP, de fecha 06 de setiembre del 2023 el coordinador de proyecto solicita la aprobación del expediente técnico de obras complementarias del proyecto de inversión *“Mejoramiento y Ampliación del sistema de tratamiento de aguas residuales, Sector Ovalo de Uchuglla – Baños Termales del distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba, departamento de San Martín”*, CUI N°2553794, con un monto total de inversión que asciende a S/ 205,654.36 (Doscientos Cinco Mil Seiscientos Cincuenta y Cuatro con 36/100 Soles), en un tiempo de ejecución de 45 días calendario, bajo la modalidad de ejecución por Administración Directa.
- Sobre el particular manifestarle que, el proyecto de inversión en mención tiene el siguiente detalle:  
**METAS DEL PROYECTO:**
  - a) Obras provisionales – Trabajos preliminares, seguridad y salud.
  - b) Obras complementarias de la Ptar Uchuglla
  - c) Mitigación ambiental



**GOBIERNO REGIONAL SAN MARTIN  
PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO**



**RESOLUCIÓN GERENCIAL N°006-2023-GRSM-PEAM.GG**

**PRESUPUESTO:**

El presupuesto se detalla en el siguiente cuadro:

ANÁLISIS DE GASTOS	Moneda Nacional S/ PEAM
Costo directo	S/ 165,534.36
Gastos generales	S/ 27,875.00
Supervisión de obra	S/ 12,245.00
Costo del proyecto	S/ 205,654.36

**PLAZO DE EJECUCIÓN:**

El plazo de ejecución está programado en 45 días calendario.

**MODALIDAD DE EJECUCIÓN:**

Bajo la modalidad de Administración Directa

- Por lo antes expuesto y de acuerdo a lo manifestado líneas arriba, solicita mediante acto resolutivo la aprobación del Expediente Técnico de Obras Complementarias del Proyecto de Inversión: "Mejoramiento y Ampliación del sistema de tratamiento de aguas residuales, Sector Ovalo de Uchuglla – Baños Termales del distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba, departamento de San Martín", CUI N°2553794, con un costo total de S/205,654.36 (Doscientos cinco mil seiscientos cincuenta y cuatro con 36/100 soles), cuyo plazo de ejecución es por un periodo de 45 días calendario y bajo la modalidad de ejecución por Administración Directa detallado en el cuadro precedente;

Que, estando a los Informes Técnicos, referidos precedentemente, que sustentan la aprobación del Expediente Técnico de Obras Complementarias del Proyecto de Inversión: "Mejoramiento y Ampliación del sistema de tratamiento de aguas residuales, Sector Ovalo de Uchuglla – Baños Termales del distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba, departamento de San Martín", CUI N°2553794, con un costo total de S/205,654.36 (Doscientos cinco mil seiscientos cincuenta y cuatro con 36/100 soles), cuyo plazo de ejecución es por un periodo de 45 días calendario y bajo la modalidad de ejecución por Administración Directa; resulta procedente la citada aprobación, mediante Resolución Gerencial respectiva;

Por las consideraciones que anteceden y estando a las facultades conferidas por Resolución Ejecutiva Regional N°249-2023-GRSM/GR de fecha 26-04-2023, y a lo señalado en el Artículo 15, inciso h), y demás pertinentes del Manual de Organización y Funciones del Proyecto Especial Alto Mayo, con las visaciones de la Gerencia de Estudios e Inversiones y Oficina de Asesoría Jurídica del Proyecto Especial Alto Mayo;

GOBIERNO REGIONAL SAN MARTIN  
PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO



RESOLUCIÓN GERENCIAL N°006-2023-GRSM-PEAM.GG

**SE RESUELVE:**

**Artículo Primero.- APROBAR**, el Expediente Técnico de Obras Complementarias del Proyecto de Inversión: *“Mejoramiento y Ampliación del sistema de tratamiento de aguas residuales, Sector Ovalo de Uchuglla – Baños Termales del distrito de Moyobamba, provincia de Moyobamba, departamento de San Martín”*, CUI N°2553794, con un costo total de S/205,654.36 (Doscientos cinco mil seiscientos cincuenta y cuatro con 36/100 soles), un plazo de ejecución de 45 días calendario y bajo la modalidad de ejecución por Administración Directa; cuyo presupuesto tiene el siguiente resumen:

ANÁLISIS DE GASTOS	Moneda Nacional S/ PEAM
Costo directo	S/ 165,534.36
Gastos generales	S/ 27,875.00
Supervisión de obra	S/ 12,245.00
Costo del proyecto	S/ 205,654.36

**Artículo Segundo.- NOTIFICAR**, la presente resolución a la Gerencia de Estudios e Inversiones y Oficina de Administración, para su conocimiento y fines pertinentes.

**Regístrese, comuníquese y archívese,**



GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTIN  
PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO

Ing. Milton Arévalo Muñoz  
Gerente General