

PROYECTO ESPECIAL OLMOS TINAJONES

Servicio de Equipo Mecánico y Transportes



Información General

Ubicación Av. Salaverry 1140, Urb. Los Libertadores, Distrito y Provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque

Coordenadas Geográficas: Latitud 06° 46' 11.05" S
Longitud 79° 51' 23.21" O

Fecha de la inspección Agosto 25 de 2021

Nombre del Entrevistado Ing. Marco Zeña – Jefe de Patrimonio

Consultor de Riesgos Ing. Hugo Daniel Costilla Cumpa

Este informe ha sido preparado para proporcionar una clara idea de las actividades o procesos que se desarrollan e identificar los aspectos que pueden ser mejorados en apoyo a una efectiva gestión de riesgos. Ha sido elaborado en base a verificación de la información recibida y mediante observación presencial durante una o más visitas, y completado con la información oral o escrita proporcionada por el personal entrevistado.

Quien suscribe puede dar fe que lo informado es lo efectivamente observado en campo y/o que es congruente con la información recibida durante la visita, sin embargo no puede dar fe de la veracidad y exactitud de la información proporcionada por los especialistas entrevistados porque no se encuentra en la posibilidad de verificar completamente la información recibida.

No es intención de este informe, reemplazar o limitar los esfuerzos que se hagan por parte del interesado para reducir los riesgos que enfrenta, sin embargo si se puede constituir como una herramienta efectiva de apoyo a la gestión de riesgos.

RESUMEN DESCRIPTIVO

ANTECEDENTES

El Proyecto Especial Olmos Tinajones (PEOT) es responsable de la supervisión, ejecución, mantenimiento y operación de las obras de infraestructura que componen ambos proyectos de irrigación, el Proyecto Olmos y el Proyecto Tinajones.

Desde el 4 de julio de 2003 es un órgano desconcentrado del Gobierno Regional del Departamento de Lambayeque (GRL), constituye una Unidad Ejecutora Presupuestal que cuenta con autonomía de gestión: técnica, económica, financiera y administrativa.

El PEOT depende jerárquica y funcionalmente de la Presidencia del Gobierno Regional, y está representado por un Consejo Directivo liderado por un Presidente designado por el Presidente de la Región.

La Gestión del PEOT es asumida por un Gerente General; estructuralmente está compuesta por tres gerencias de línea: Gerencia de Desarrollo Olmos, Gerencia de Desarrollo Tinajones y Gerencia de Promoción e Inversiones.

Los Objetivos Generales del PEOT son:

- Elaborar proyectos de desarrollo sostenibles, que comprendan la elaboración de estudios, ejecución y supervisión de obras de los sistemas hidroenergéticos y de irrigación en el ámbito de la Región Lambayeque, con el objeto de trasvasar aguas de la vertiente del Atlántico a la vertiente del Pacífico; regularlas, aprovecharlas energéticamente y distribuir las en los valles de influencia como Cascajal, Olmos, Motupe, La Leche, Chancay - Lambayeque y Zaña, implantando nuevas tecnologías para su manejo, control y supervisión. Articular los beneficios provenientes de la operación de los sistemas de irrigación con portafolios o bancos de proyectos agroindustriales y de agro exportación en su zona de influencia.

Organización

El Consejo Directivo es un cuerpo colegiado y, de acuerdo al Decreto Supremo N° 015-2003-Vivienda, constituye el máximo órgano del Proyecto Especial Olmos Tinajones (PEOT), encargado de establecer las políticas, planes, actividades, metas y estrategias de la institución y supervisar la administración general y marcha institucional.

Mediante Decreto Supremo N° 021-2009-PCM de fecha 17 de Abril de 2009, se resuelve Sustituir el artículo 6° del D.S. N° 015-2003-Vivienda, referente a la transferencia del PEOT al Gobierno Regional Lambayeque, modificado por el Decreto Supremo N° 006-2004-Vivienda determinando la Constitución del Consejo Directivo en el PEOT como máximo órgano encargado de establecer las Políticas, Planes, Objetivos, Actividades, Metas, Estrategias, Supervisión de la Administración General y Marcha Institucional; incluyendo entre sus directivos a un representante del Gobierno Regional Cajamarca



Vista Satelital del SEMT – Servicio de equipo Mecánico y Transportes

DESCRIPCION DE LA OCUPACION – PROCESOS

Es una oficina adscrita al área de Administración, y el encargado es el encargado de ejecutar y supervisar el apoyo logístico de maquinaria, equipo pesado de construcción, vehículos pesados y livianos, para obras y servicios que ejecute el PEOT. Depende del Jefe de la OA.

En este predio se reportan los choferes de las diferentes unidades vehiculares del proyecto.

Entre otras, tiene como Funciones Específicas:

- Programar, ejecutar y supervisar el apoyo logístico de maquinaria, equipo pesado de construcción, vehículos para las obras que ejecute el PEOT, así como brindar servicio de movilidad para el traslado del personal cuando lo soliciten.
- Asegurar la operatividad, mantenimiento y reparación de maquinarias, equipos y vehículos a su cargo.
- Velar y supervisar el uso correcto de la maquinaria, equipos y vehículos bajo su responsabilidad.
- Verificar y asegurar el cumplimiento de las normas técnicas y/o contrato de las unidades de servicio.

- Mantener actualizados los costos de operación, mantenimiento, reparación e insumos de la maquinaria y equipos a su cargo.
- Controlar el uso de los vehículos livianos de acuerdo a programación, diaria establecida.
- Controlar y elaborar papeletas de salida de vehículos, según programación.
- Distribuir el trabajo de los mecánicos, choferes y personal del SEMT.
- Supervisar la programación y ejecución de los sistemas internos de transporte, de uso de combustible, de mantenimiento preventivo de vehículos, adquisición de repuestos, reparación y registro de propiedad de los mismos.

DESCRIPCION DE AMBIENTES

1. **Oficinas**, edificio de un piso, con muros de ladrillo enlucido, cimientos, columnas y vigas de concreto armado y techo de concreto aligerado. En este se ubican las oficinas, vigilancia, almacén de materiales y SSHH.
2. **Almacenes**, de muros de ladrillo enlucido, cimientos, columnas y vigas de concreto armado, en partes posterior y laterales y tubos de fierro con malla olímpica en su parte frontal, con techos de canalón
3. **Talleres**, de muros de ladrillo enlucido, cimientos, columnas y vigas de concreto armado, en partes posterior y laterales y tubos de fierro con malla olímpica en su parte frontal, con techos de canalón
4. **Caseta de grupo electrógeno**, de muro de ladrillo de cemento tipo caravista, con cimientos, columnas y vigas de amarre de concreto armado, techo de planchas onduladas de fibrocemento
5. **Patio**. De piso de cemento, con muros de ladrillo tipo caravista con estructura de concreto armado

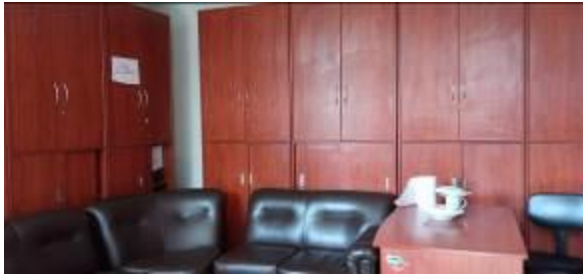
Teniendo en cuenta el tipo de material de construcción, los productos almacenados (carga combustible), los procesos realizados y, la distancia entre los diferentes ambientes, se estima que:

- Todo el predio constituye un riesgo afectado.





IPS PERU
EIRL
INGENIERIA PROTECCIÓN Y SERVICIOS





IPS PERU
EIRL
INGENIERIA PROTECCIÓN Y SERVICIOS





IPS PERU
EIRL
INGENIERIA PROTECCIÓN Y SERVICIOS





DE LOS ACCESOS

El predio inspeccionado se ubica en zona residencial, con frente a la Av. Salaverry.

Cuenta con un portón, de dos hojas, batientes, de fierro, asegurado interiormente con picaportes y candados, usado para acceso vehicular. Postigo en una de las hojas del portón, de una hoja, batiente, asegurado con chapa de tres golpes, para acceso peatonal.





IPS PERU EIRL
INGENIERIA PROTECCIÓN Y SERVICIOS



COLINDANTES

Colindante frontal:	Av. Salaverry.
Colindante Izquierdo (saliendo):	Vivienda
Colindante Derecho (saliendo):	Vivienda
Colindante posterior (saliendo):	Vivienda



DEL PERSONAL

Cuentan con un operario por turno de 8 horas.

Cuentan con tres turnos de trabajo diario de 8 horas cada uno.

SERVICIOS

- Suministro de Agua

Cuentan con servicio de agua potable, de la red pública

- Suministro Eléctrico

Abastecimiento : De la red pública

Tensión : 220 voltios

Grupo Electrónico : Si tienen

Sub estaciones de transformación : Si

- Combustibles y Lubricantes

Si, en almacén

- Vapor

No tienen.

PROTECCIONES PARTICULARES CONTRA INCENDIO

Cuentan con ocho extintores del tipo PQS, distribuidos por todo el predio, con carga vigente a Abril de 2022.

El personal realiza simulacros cada vez que se recargan los extintores.

Indican que en caso de emergencias de este tipo, desplazan a su brigada de la oficina principal.



PROTECCIONES PARTICULARES CONTRA INTRUSION

Cuentan con portón de fierro de dos hojas, batiente, asegurado interiormente con picaportes de fierro y candados con chapa de tres golpes, en el ingreso al local.

Muro perimétrico de ladrillo y estructura de concreto armado en cimientos, columnas y vigas, de una altura aproximada de 2.50 metros

Personal operativo, permanente, durante las 24 horas del día

Vigilancia Particular armada, durante las 24 horas del día, de la empresa Protege Perú.

Cuenta con servicio de vigilancia electrónica a través de 6 cámaras ubicadas en el interior y exterior del local. Monitoreo por parte del servicio de vigilancia y se puede visualizar en oficina principal del asegurado..

EVALUACIÓN DE EXPOSICIÓN A RIESGOS

En esta sección se proporciona la apreciación de los riesgos normalmente asegurables y a los que se considera este local se encuentra expuesto de acuerdo a lo observado durante la visita de inspección.

1. Incendio

El riesgo de incendio se puede considerar como Media probabilidad y severidad.

Se observe regular estado de las instalaciones eléctricas, con presencia de cordón mellizo en instalaciones fijas.

Luminarias tipo fluorescentes, sin protección contra impacto o caídas en almacenes de lubricantes

La capacidad de reacción contra incendio esta basada en el uso de extintores, los mismos que se encuentran operativos, instalados adecuadamente, con la carga vigente y el personal capacitado en su correcto uso.

En el taller se realizan trabajos de oxicorte y soldadura eléctrica principalmente, actividades que constituyen un incremento para el riesgo de incendio.

Debe tenerse en cuenta que el patio de maniobras del predio es empleado como cochera de los vehículos de la institución.

La Compañía de bomberos mas cercana es la de Chiclayo. Se estima que pueda llegar en 10 minutos.

2. Explosión

El riesgo de explosión se puede considerar como de mediana probabilidad y severidad.

El riesgo se encuentra presente en los balones con gases industriales, como oxígeno y acetileno, los cuales se pudo verificar no se encuentran debidamente asegurados.

De igual manera se encuentra presente en el tanque del compresor de aire

Todas las instalaciones eléctricas se encuentran conectadas a tierra.



3. Terremoto

El riesgo de daños por terremoto es de mediana probabilidad y mediana severidad.

Las instalaciones inspeccionadas se encuentran ubicadas en la Zona de Sismicidad III, de acuerdo a clasificación de la Münchener Rück, lo cual implica la posibilidad de ocurrencia de un sismo de intensidad VIII o mayor en la escala modificada de Mercalli (8.5 en la escala de Richter), con un periodo de recurrencia no mayor a los 50 años.

En las instalaciones de este predio, se presentan edificios relativamente sencillos de un solo piso, de baja altura, máximo 3.00 metros. Debido a la antigüedad del predio y al regular estado de conservación por adecuado mantenimiento, se estima daños de baja consideración en las instalaciones y maquinarias y equipos.

Los antecedentes sísmicos nos indican que, en la locación de las instalaciones inspeccionadas, no se han producido sismos severos y que incluso aquellos registrados no han superado los 6.5° en la escala de Richter, en donde en la mayoría de casos los epicentros se han producido en locaciones distantes al sector de ubicación del PEOT.

4. Robo

El riesgo de Robo es de mediana probabilidad y baja severidad.

Se ubica en zona residencial

Existe personal permanente que labora las 24 horas del día dentro del predio.

La casi totalidad de los principales equipos se encuentran anclados o empotrados al piso

Almacenes de materiales y lubricantes con puertas con candados

Cuenta con muro perimétrico de 2.50 metros de altura alrededor de todo el predio

Cuentan con servicio de Circuito Cerrado de Televisión, con monitoreo

Cuentan con servicio de vigilancia particular. LAS 24 HORAS DEL DÍA

5. Rotura de maquinaria.

El riesgo de rotura de maquinaria es de baja probabilidad y severidad.

El riesgo de rotura de maquinaria se presenta principalmente en el grupo electrógeno

Se estima que el mantenimiento es adecuado y cuentan con un plan de mantenimiento programado

Todos los equipos se encuentran conectados a línea a tierra, con cuatro pozos enlazados en malla.

6. Lluvia é Inundación

El riesgo se estima de mediana probabilidad y severidad.

Conforme al análisis de los índices históricos de este tipo de eventos en la zona, se producen lluvias de baja intensidad especialmente en los meses de verano. Sin embargo, con ocasión del Fenómeno del Niño y, últimamente el Niño Costero, se producen lluvias de gran intensidad que podrían afectar a las instalaciones

Los probables daños materiales estarían orientados hacia las maquinarias y equipos allí instalados, así como los materiales almacenados.

Las aguas son evacuadas al sistema de alcantarillado, sin embargo en casos de emergencia pueden ser evacuados hacia la avenida, teniendo en cuenta el mayor nivel en que se encuentra con respecto al exterior.

Por otro lado, debe tenerse en cuenta que el asegurado dentro de su Plan de Mantenimiento anual, ha contemplado y efectúa trabajos de prevención, que hasta la fecha le han dado buenos resultados.

7. Riesgos humanos

Se estima que este riesgo es de baja probabilidad y severidad.

Se verificó la existencia de señalización dentro de las instalaciones.

No cuentan con mapa de riesgos.

8. Riesgos Políticos

Se estima que este riesgo es de baja probabilidad y severidad.

Ubicado en zona de bastante tránsito vehicular y de poco tránsito peatonal. La avenida Salaverry en donde se ubica el predio asegurado es de frecuente tránsito de las manifestaciones de diferente tipo pues, conduce del centro de la ciudad al local del gobierno regional así como al parque industrial, centros político y laboral de la región.

Se estima, que en caso de protestas contra la institución por parte de la población o de sus propios trabajadores, estas se realizarían contra el local principal del PEOT, ubicado a dos cuadras del predio inspeccionado.

RECOMENDACIONES.

Es deseable que se atiendan las recomendaciones teniendo en cuenta la siguiente escala de prioridad, toda vez que cada una de aquellas (recomendaciones), responde a una situación de riesgo observada que puede ser eliminada o minimizada con medidas de implementación relativamente simples.

Prioridad 1 se aconseja tomar acción inmediata.

Su aplicación responde a una situación que reviste gravedad en cuanto a los riesgos expuestos.

También puede implicar que situaciones que revisten riesgo a la seguridad o a la continuidad de las operaciones, pueden ser notoriamente atenuadas o eliminadas con medidas de implementación relativamente simple e inmediata, muchas veces tan simples como establecer procedimientos.

Prioridad 2 se aconseja implementar apenas se tenga oportunidad.

Su aplicación traerá mejoras en la seguridad y en la prevención, pero pueden requerir de cierto nivel de inversión económica.

Prioridad 3 se aconseja incluir en el plan de mejora continua de la planta

Su aplicación mejorará las condiciones de seguridad y abundará en buenas prácticas en la industria.



RECOMENDACIONES

Prioridad 1

Luminarias

Conforme a normatividad vigente las luminarias de los diferentes ambientes deberán contar con algún tipo de protección contra impacto o caídas, de tal manera que impida su caída de material incandescente sobre materiales combustible o los trabajadores

Cordón mellizo

En las instalaciones eléctricas fijas, no se debe utilizar el cordón del tipo mellizo, debiendo ser este reemplazado por alambre de núcleo sólido, conforme a normatividad técnica vigente.

Balones de gases industriales

Los tanques o balones portátiles, con gases industriales como oxígeno o acetileno, que son empleados en el taller, deberán estar permanentemente asegurados con cadena o perfiles de acero, fijados a una superficie sobre el piso o pared, de tal manera que impida su caída al piso, cuyo impacto podría generar una explosión.

Prioridad 2

Actualización de Valores

Teniendo en cuenta que los Valores Declarados, deberían ser a Valor de Reposición, se recomienda que el asegurado realice un estudio a fin de actualizar los mismos, evitando de esta manera el Infraseguro.

ESTIMACIONES DE PERDIDAS

Daños Materiales Directos

Esta sección del informe presenta las estimaciones de pérdidas según las hipótesis planteadas, basadas en las entrevistas realizadas con el personal de Agua Tumbes.

Los resultados de estos cálculos se basan en las conversaciones mantenidas con los entrevistados y datos específicos provistos para esta estimación de pérdidas. Las estimaciones de pérdidas presentadas en esta sección se creen razonables, están basadas en la experiencia de empresas similares, los registros de daños y en la información proporcionada por el cliente. El cálculo de las estimaciones de pérdidas se basa en revisión de las construcciones dentro del local, las operaciones desarrolladas, el tipo de mantenimiento, los repuestos disponibles, los sistemas de protección contra incendio, su disponibilidad y mantenimiento al momento de la visita. Por su naturaleza, las estimaciones de pérdidas tienen un cierto contenido subjetivo. Por consiguiente, las estimaciones de pérdidas no pueden considerarse como absolutas y podrían diferir en función de los cambios en las condiciones físicas o la hipótesis de siniestro considerada.

Las estimaciones contemplan los daños directos, indirectos, causada por incendio, explosión, rotura de maquinaria, según nuestras definiciones de pérdidas.

Probable Maximum Loss Expectancy (PML)

Definición: Es la pérdida máxima generada por un solo incidente considerando que el equipo de protección contra incendios, brigada contra incendio y / o servicio responden de acuerdo a lo esperado. La estimación incluye las catástrofes como el impacto de los aviones, las explosiones de nube de vapor, los desastres naturales, etc.

Maximum Foreseeable Loss (MFL)

Definición: La pérdida de fuego máximos sostenidos de un solo incidente asumiendo el deterioro de todos los equipos de protección contra incendios y servicios. La estimación incluye las catástrofes como las explosiones de combustible, los desastres naturales, etc.

Valores Declarados

El valor total del activo que se detalla a continuación, fue informado por el cliente en caso de siniestro catastrófico. Los valores declarados fueron evaluados. En el siguiente cuadro se resumen los valores estimados de los bienes, edificios y maquinarias y equipos proporcionados por el cliente.

Los Valores considerados son a Reposición a Nuevo

VALORES DECLARADOS

DESCRIPCION	VALOR DECLARADO EN US\$
EDIFICACIONES	110,000.00
MAQUINARIA / EQUIPOS	63,500.00
TOTAL	173,500.00

CUADRO DE PERDIDAS MAXIMAS ESTIMADAS



RIESGO	PML US\$	EVENTO
INCENDIO	40,000.00	Incendio por cortocircuito en taller
EXPLOSION	30,000.00	Explosión en compresora de aire, por falla de mecanismos de control de presión
TERREMOTO	20,000.00	Terremoto de grado VIII en Lambayeque
LLUVIA E INUNDACION	20,000.00	Lluvias intensas por Fenómeno El Niño
ROTURA DE MAQUINARIA	15,000.00	Sobrevoltaje eléctrico, con daño a grupo electrógeno
ROBO Y/O ASALTO	30,000.00	Robo de equipos
RIESGOS POLITICOS	50,000.00	Daños por vandalismo en propiedad.

Ing. Hugo Costilla Cumpa