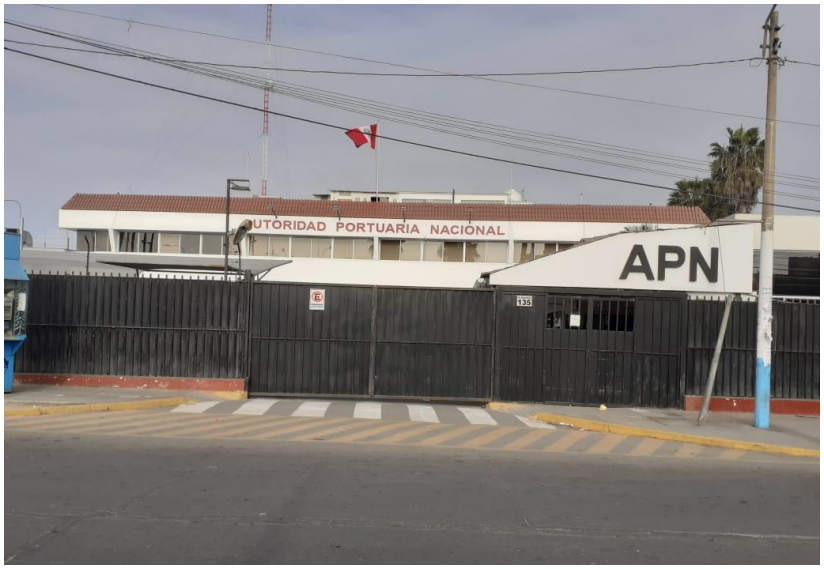
ANEXO RP2

Informe de Evaluación de Riesgos

Autoridad Portuaria Nacional (APN)

Sede Principal APN



Instalaciones:	Sede principal APN
Dirección:	Av. Santa Rosa 135- La Perla- Callao
Fecha de visita:	17 de junio del 2021
Última visita:	29 y 30 de marzo de 2016
Fecha informe:	13 de julio del 2021
Realizado por:	Ing. Luis Matías Calderón
Revisado por:	Ing. Miguel Alarcón Butrón
Archivo nº:	H:\SEGURTEC\CLIENTES\APN\Informe APN Sede Central 2021.doc

MARSH REHDER CONSULTORIA

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

MARSH

Índice

OBJETIVO & ALCANCE **3**

OBJETIVO 3
ALCANCE 4

RESUMEN EJECUTIVO **5**

RISKS TO MANAGE **7**

RECOMENDACIONES DE MEJORA **10**

1. Programas de Gestión *11*
2. Protección Física *15*
3. Otros *17*

OBSERVACIONES Y COMENTARIOS DEL RIESGO **20**

1. Incendio & Líneas Aliadas *20*
2. Rotura de Maquinaria *20*
3. Riesgos de la naturaleza *21*
4. Terrorismo *23*
5. Otros riesgos políticos *23*
6. Responsabilidad civil *23*
7. Robo y/o deshonestidad *24*
8. Daño malicioso *24*

RISK RANKING DE LA INSTALACIÓN **25**

APÉNDICE A - PROGRAMAS DE GESTIÓN **26**

GERENCIA DE OPERACIONES 27
Organización *27*
Personal *27*
Experiencia *27*
GESTIÓN DE MANTENIMIENTO 27
Organización *27*
ORDEN Y LIMPIEZA 28

APÉNDICE B - CONSTRUCCIÓN **29**

DESCRIPCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN 29
Accesos *30*
Sectores de incendio y compartimentación *30*
LAYOUT DEL PREDIO 31
RESUMEN DE CONSTRUCCIÓN 32

APÉNDICE C - OCUPACIÓN Y PROCESOS **35**

Ocupación *35*
INSTALACIONES AUXILIARES / INFRAESTRUCTURA 37
Energía *37*
Refrigeración / Aire Acondicionado *37*
Equipo de Procesamiento de Datos (EPD) *37*

APÉNDICE D - PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS **38**

Protección de la instalación *38*
Medios de protección contra incendio *38*

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Brigada Contra Incendio *38*
Ayuda Mutua *38*
Mantenimiento sistema de detección *39*

APÉNDICE E - CARACTERÍSTICAS INSTALACIÓN Y COLINDANTES 40

CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN / SEDE PRINCIPAL 40

APÉNDICE F - SEGURIDAD 42

RIESGOS OBJETO DE AMENAZAS 42
CONTROLES 42
SEGURIDAD FÍSICA Y VIGILANCIA 43
Sede principal *43*

APÉNDICE G - OBSERVACIONES ESPECIALES 44

APÉNDICE H - MÉTODO RISK RANKING APLICADO 45

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

I

Objetivo & Alcance

Objetivo

El informe está enfocado en el análisis de riesgos para seguros. El objetivo del estudio es colocar en términos ventajosos y favorables los seguros de Daños a la Propiedad, Rotura de Maquinaria, Responsabilidad Civil y Pérdida de Beneficios, para lo cual se han utilizado como base las hojas técnicas para prevención de pérdidas a la propiedad de la Factory Mutual Global (FM) y las normas de la National Fire Protection Association (NFPA).

El análisis llevado a cabo, se basa en la información suministrada por **APN** y en consecuencia **MARSH REHDER S.A.** no asume responsabilidad alguna por la exactitud de los datos, cálculos, u opiniones que con base en dicha información se entregan en este informe, ni por las pérdidas o daños ocasionados por o en relación con los mismos. Este informe no pretende identificar la totalidad de los riesgos existentes ni abarcar todas las eventualidades posibles.

Con las recomendaciones que se incluyen en el documento buscamos prestar una asesoría a nuestro cliente, sin embargo, las decisiones que se tomen con base en ellas y la responsabilidad derivada de su implementación, radican únicamente en él mismo.

Este documento es confidencial y tiene fines informativos. El uso de logos tiene propósitos exclusivamente estéticos.

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Alcance

El informe realizado se basa en la información obtenida durante la entrevista realizada el 17 de junio y a la información remitida el 8 de julio del 2021. El análisis y cálculos del informe están basados en la revisión de las características de Construcción, Ocupación, Protecciones y Exposiciones (COPE) de la instalación.

La información obtenida fue a través de entrevistas con personal clave de la empresa **Autoridad Portuaria Nacional (APN)**:

- Máximo Meléndez – Responsable Servicios generales
- Aldo Ardela – Responsable en Control Patrimonial

El presente informe se refiere al local de APN, ubicado en el distrito de La Perla, en la provincia constitucional del Callao.

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

II

Resumen ejecutivo

La Autoridad Portuaria Nacional (APN) es un organismo público descentralizado (ahora Organismo Técnico Especializado - OTE) encargado del Sistema Portuario Nacional, adscrito al Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Esta entidad se creó en el año 2,003, con la promulgación de la Ley N° 27943, Ley del Sistema Portuario Nacional, cuya finalidad es promover el desarrollo y la competitividad de los puertos, facilitar el transporte multimodal, modernizar los puertos y desarrollar las cadenas logísticas que existen en los terminales portuarios.

En la inspección, se analizó junto con el personal de APN, los riesgos propios de la entidad revisando condiciones de trabajo, procedimientos, planes y programas de mantenimiento, operación y seguridad, riesgos de colindantes y acceso, servicios generales y sistema contra incendio y seguridad física.

En caso de la **Sede Principal**, donde funcionan sus áreas administradas. La construcción es una edificación alquilada, de con dos edificaciones, una de dos niveles de pórticos de concreto armado, donde funciona en el primer nivel el Banco de la Nación con un acceso independiente y en el segundo nivel las áreas de directorio y gerencia. En su segundo bloque, con un segundo nivel de drywall, funciones áreas operativas, y en el segundo nivel el archivo central. Es importante señalar, que colinda con un pasaje, y en la parte posterior con un parque, además de un grifo y el banco de la nación. El suministro de energía eléctrica es brindado por la empresa distribuidora de la zona. Como sistema de emergencia se cuenta con un grupo electrógeno.

Como resultado de la pandemia COVID tuvieron que paralizar labores en la Sede, por lo que se apoyaron en personal de seguridad para verificación de condiciones de seguridad de la instalación. Actualmente de un total de 160 trabajadores trabajan presencial mente un límite de 25 personas.

La mayor exposición a riesgos causados por el hombre radica en incendio, debido a su carga combustible propio de oficinas, con áreas de mayor concentración de carga en el almacén central, data center y la zona de grupo electrógeno. Es importante señalar que el Directorio ha implementado un plan una política de “cero papel” digitalizando los archivos, asimismo tercerizan el archivo enviado a un tercero el gran volumen de documentación. En paralelo han eliminado tableros eléctricos y los que se mantiene han mejorado sus condiciones de seguridad. Como protecciones cuentan con extintores, y un sistema de detección centralizado. A su vez realizan rutinas de verificación diarias por parte de personal de Servicios generales, y en el contrato con la empresa que

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

recarga extintores cada dos meses tiene visitas y realizan un check list de inspección. La entidad ha implementado las

La mayor exposición a riesgos de la naturaleza es terremoto, la zona posee la mayor clasificación, según el mapa de Münchener Rück (Munich Re), Zona 4. De acuerdo a la zona 4, le corresponde un Sismo Destructivo, de una intensidad mínima probable de MMIX con una probabilidad de recurrencia del 10% para un periodo de 475 años.

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Risks to Manage

La metodología Risk to Manage[SM] de Marsh & McLennan Companies se utiliza para identificar y evaluar los riesgos críticos para la actividad, y comunicar los aspectos de riesgo a los interesados, tanto interiores como exteriores. A nivel de instalación física, un Risk to Manage[SM] es un factor[1] potencial que si se materializa, llevará a una pérdida o efecto sobre la actividad indeseado o inaceptable.

Los Risk to Manage[SM] que se deriven de nuestra revisión de la información suministrada y entrevistas con el personal del cliente, consideran los factores clave de riesgo para la instalación, y los programas y medidas actualmente presentes para gestionarlos. Los resultados se resumen abajo como Risk to Manage[SM] (RTM) y se les asigna una identificación (ID) exclusiva, como referencia y seguimiento en el proceso Risk to Manage[SM]. Así se pueden definir los riesgos prioritarios para las instalaciones y la compañía.

[1] Un Risk to Manage[SM] no tiene necesariamente una implicación negativa; más bien señala un elemento clave o un peligro para la actividad que debería detectarse y comprenderse.

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

RTM-2021-001	**Incendio en oficinas y archivo**
RTM resumen	Tienen oficinas con mobiliario propio de oficinas, con instalaciones eléctricas empotradas. El volumen de documentos en archivo ha disminuido considerablemente debido a políticas de “cero papel, digitalización y servicios de terceros para almacenamiento de documentos. Las zonas que tenían acumulación de material de baja han sido eliminadas
Control existente	Como protección cuentan con extintores. con sistemas de detección con panel centralizado

RTM-2021-002	**Incendio en grupo electrógeno**
RTM resumen	Tienen un grupo electrógeno que funciona con combustible diesel. Estos equipos podrían arder en presencia de una fuente de ignición o una falla. Se observa que tiene condiciones de orden y limpieza.
Control existente	Como protección cuentan con extintores. con sistemas de detección con panel centralizado. Tiene rutinas de encendido periódico de este equipo.

RTM-2021-003	**Rotura de maquinaria**
RTM resumen	Cuentan con equipos susceptibles a este riesgo tales como el grupo electrógeno, equipos de aire acondicionado, entre otros.
Control existente	Tienen un Programa de Mantenimiento.

RTM-2021-004	**Robo**
RTM resumen	La Sede Principal podría ser afectada por robo, si bien no se gestiona efectivo, tiene una importante presencia de computadoras y equipos de oficina. El predio colinda por tres frentes con la vía pública. La zona es de alto riesgo.
Control existente	Tiene varias medidas de protección, desde una empresa de seguridad, cámaras de seguridad y un cerco eléctrico.

RTM-2021-005	**Tsunami**
RTM resumen	Los sectores que pueden afectarse son las instalaciones del centro de Control ubicadas en el Muelle Norte, dentro del APM, dada su ubicación geográfica a 250 metros de la orilla del mar. En caso de tsunami se espera la llegada de olas de una altura entre 6 a 8 metros, con la probabilidad de inundar terrenos que estén por debajo de los 6 m.s.n.m.
Control existente	El personal está capacitado en caso de tsunamis.

RTM-2021-006	**Terremoto**
RTM resumen	La planta se encuentra ubicada dentro de la zona 4 de la clasificación de la Múnich Re. En ella se espera un terremoto de grado IX en la escala de Mercalli con una probabilidad de excedencia de 10% en 50 años.
Control existente	El predio tiene una construcción mixta, con un bloque principal de pórticos de concreto armado, con muros de mampostería, y ampliaciones de drywall. Tiene protocolos de sedes alternas identificadas en para el Coen.

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

RTM-2021-007	**HCCDMVT- Sabotaje**
RTM resumen	Grupos de personas con interés en contra de la continuidad del APN o el Banco de la Nación (ubicado en el primer nivel de su Sede), como: empleados descontentos, empresas de la competencia, terroristas, entre otros, pueden realizar algún daño a las instalaciones.
Control existente	Cuentan con una empresa de seguridad especializada. Cuentan con procedimientos de control de ingreso y salida de personal, buen clima laboral, vigilancia permanente y CCTV, efectúan rondas.

RTM-2021-008	**Responsabilidad Civil**
RTM resumen	Pueden presentarse reclamos debido a accidentes del personal en sus operaciones de embarcaciones.
Control existente	Cuentan con procedimientos de seguridad en el trabajo, protecciones contra incendio.

RTM-2021-009	**RC Patronal**
RTM resumen	Los trabajos en las embarcaciones, que ante un acto subestándar podría tener una afectación al trabajador.
Control existente	Se trata de personal de mucha experiencia en las embarcaciones.

RTM-2021-010	**Impacto de embarcaciones**
RTM resumen	Este riesgo se podría presentar durante de las operaciones de supervisión a embarcaciones que realiza APN en el muelle, en la rada interior y en la rada exterior.
Control existente	Las operaciones están a cargo de empresas de prácticos con amplia experiencia en este tipo de maniobras.

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

IV

Recomendaciones de Mejora

Las Recomendaciones de Mejora (Opportunities for Improvement - OFI's) se plantean para mitigar los riesgos[1]. Las recomendaciones (OFI's) buscan dar un valor añadido y gestionar la exposición al riesgo a la vez que son relevantes para conseguir sus objetivos empresariales. Las recomendaciones (OFI's) listadas a continuación se han agrupado en Programas de Gestión, Protección Física, Aspectos a Mejorar y Otras.

[1] Las Recomendaciones (Opportunities for Improvement – OFI's) reflejan tanto aspectos específicos identificados (Risks to Manage[SM]), como las mejores prácticas de gestión de riesgos que se pueden implantar en la instalación.

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

1. Programas de Gestión

Las Recomendaciones (Opportunities for Improvement – OFI's) clasificadas como Programas de Gestión proponen realizar Programas de Gestión (o mejorar los existentes) para controlar formalmente riesgos específicos. En el Apéndice B hay información adicional de evaluación de Programas de Gestión.

2016-001			**Plan de Continuidad de Negocios**
Estado	Terminada	Fecha estado	17/06/2021
Prioridad	Mover a eliminadas	Tipo	Importante procedimiento
RTM ID relacionada	2016-001,2016-002,2016-005, 2016-006,2016-007		
Descripción	Recomendamos establecer un Plan de Continuidad de Negocios, cuyo objetivo principal es establecer los lineamientos a seguir para reanudar o recuperar operaciones, funciones y/o procesos esenciales y específicos ante la ocurrencia de desastres. Adicionalmente, el programa sirve para asistir a la gerencia corporativa en centrar sus planes de continuidad de negocios en las operaciones y servicios estratégicos. El objetivo de un plan de recuperación de desastres efectivo contempla las siguientes acciones: Evaluación de daños producidos en las instalaciones, implementar medidas de control de daños y recuperación de las operaciones de negocio. El Programa de Recuperación de Desastres/ Plan de Continuidad de Negocios es una extensión del plan de respuestas de emergencias y debería ser implantado a nivel Corporativo. Es necesario consultar con la Alta Gerencia su visión con respecto a esta recomendación. Referencia: FM 10 – 5 Disaster Recovery and Contingency Plan. NFPA 1600 Standard on Disaster/Emergency Management and Business Continuity Programs.		
Estatus 2021	Cumplida Cuentan con Planes a nivel del Sector elaborados con el COEN en la que se han identificado lugares para traslado de APN, además de tener 3 teléfonos satelitales, dos de los cuales se encuentran en la sede principal (1er piso y presidencia) y el tercero en el centro de control.		

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

2016-002			**Trabajos en caliente**
Estado	Abierta	Fecha estado	17/06/2021
Prioridad	Acción inmediata	Tipo	Importante procedimiento
RTM ID relacionada	2016-001, 2016-002		
Descripción	Incluir en las Políticas de Seguridad de la empresa, la aplicación de Controles de Trabajos en Caliente, lo cuales deben cumplir lo siguiente: 1. Antes de comenzar el trabajo de corte o soldadura, los soldadores deben conseguir permiso del supervisor (ver modelo adjunto), manejar el equipo con precaución y continuar el trabajo siempre que no varíen las condiciones para las que se concedió el permiso. 2. Cualquier trabajo en caliente deberá realizase por un equipo mínimo compuesto por dos personas y tener a la mano un extintor. 3. Los extintores deben estar cargados, en condiciones de trabajo y fácilmente accesibles, y el personal debe estar adiestrado convenientemente. 4. El corte y la soldadura no debe realizarse en atmósferas inflamables (explosivas), en las cercanías de grandes cantidades de materiales inflamables, expuestos fácilmente en zonas no autorizadas por la dirección o sobre separaciones metálicas, paredes o tejados con cubiertas combustibles o construidas con paneles combustibles. 5. Despejar, el área de trabajo y retirar todo material combustible y/o inflamable. Los suelos deben mantenerse limpios y sin materiales combustibles, como virutas de madera. Si el suelo es combustible, debe mantenerse húmedo o protegido. 6. Si los combustibles están a menos de 10,5 m de las operaciones y éstas o los anteriores no pueden trasladarse para mantenerlos a una distancia mayor, deben protegerse con cubiertas resistentes al fuego o pantallas de metal o amianto. 7. Cualquier abertura en paredes, suelos o conductos, a menos de 10,5 m del área del trabajo debe cubrirse. 8. Es indispensable verificar la zona de trabajo y áreas adyacentes cuidadosamente, por lo menos durante media hora después de que finalicen las operaciones para detectar posibles fuegos latentes. Referencia: FM 10 – 3 Hot Work Management.		
Estatus 2021	Pendiente Se remite adjunto un formato de trabajo en caliente como referencia para la implementación.		

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

AUTORIZACIÓN PARA TRABAJOS EN CALIENTE

Fecha: _____ Hora de inicio: _____ Lugar:_____

Fecha de expiración del permiso: _____

Trabajo a ser efectuado por: (Nombre del trabajador / Compañía Contratista):

_____

_____

Descripción del Trabajo: _____

_____

LISTA DE VERIFICACIÓN DE PRECAUCIONES
Si / No / No Aplica (NA)

- ☐ Se revisó la disponibilidad y operatividad de los medios de extinción de fuego.

ÁREA DE TRABAJO

- ☐ Se monitoreó la atmósfera y no existen gases ni vapores inflamables.
- ☐ Se retiraron los materiales inflamables, trapos, polvo, etc. haciendo segura el área (10,5 metros).
- ☐ Se verificó que los suelos no estén con derrames de combustible.
- ☐ Se cubrieron o aislaron materiales combustibles no removibles.
- ☐ Se requiere colocar mantas para proteger los pisos inferiores.
- ☐ Se protegieron o pararon ductos o fajas que puedan trasladar partículas calientes a lugares alejados.
- ☐ Se tomaron precauciones adicionales para proteger fajas o equipo que tenga partes de caucho o plástico.

- ☐ Se inspeccionó el equipo para trabajos en caliente.

DEPOSITO DE COMBUSTIBLE O INFLAMABLE

- ☐ Se limpió el equipo de todo combustible.
- ☐ Se ha purgado líquidos / vapores inflamables.
- ☐ Tanques, tuberías y equipos han sido bloqueados y ventilados.
- ☐ Monitoreo de gases inflamables (0% LEL)

VIGILANCIA DEL FUEGO:

- ☐ El vigía cuenta con equipo contra incendio (extintor y/o manguera) y sabe utilizarlo.
- ☐ El vigía conoce la alarma contraincendios más cercana, tiene comunicación para casos de emergencia.
- ☐ La vigilancia de fuego será hasta por una hora después de concluido el trabajo.
- ☐ Se realizará monitoreo periódico del área cada 30 minutos luego de concluido el trabajo.

PRECAUCIONES ADICIONALES:

He verificado que el lugar indicado ha sido examinado, se han chequeado e implementado las precauciones necesarias por lo que autorizo el Trabajo en Caliente:

_____ _____

Nombre y firma del responsable del trabajo **Nombre y firma del Supervisor responsable**

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

2016-003			**Auto-inspección**
Estado	Terminado	Fecha estado	17/06/2021
Prioridad	Mover a eliminadas	Tipo	Importante procedimier
RTM ID relacionada	2016-001, 2016-002		
Descripción	Establecer un Programa escrito de Auto-inspección Semanal para revisar los equipos de protección de incendio como extinguidores. Este programa deberá incluir lo siguiente: - Revisión de todas las unidades - Remoción de obstáculos que bloqueen áreas alrededor de los extinguidores. - Orden y aseo. - Reforzamiento de la regla de no fumar - Mantenimiento de las conexiones eléctricas y equipo. Los registros de estas inspecciones deberán ser revisados y guardados en un archivo. Estas inspecciones se deberán revisar por una persona encargada con la autoridad para corregir las deficiencias anotadas.		
Estatus 2021	Cumplida Tiene implementado el procedimiento de auto inspecciones diarias por el supervisor de seguridad. Reportan hallazgos vía WhatsApp.		

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

2. Protección Física

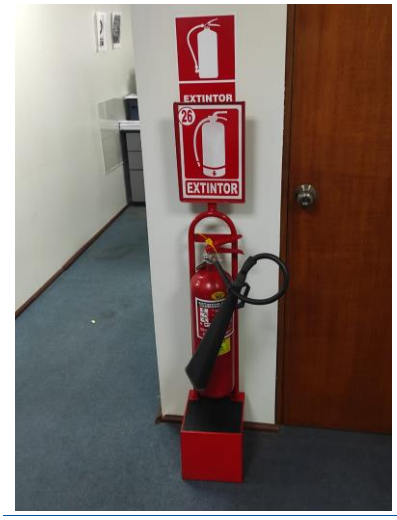
Las Recomendaciones (Opportunities for Improvement – OFI's) clasificadas como Protección Física proponen la implantación o mejora de las medidas de protección física para el control de peligros específicos. Hay información adicional sobre evaluación de Protecciones Físicas en Construcción (Apéndice C), Protección contra Incendios (Apéndice E), Características de la Instalación y Riesgos Colindantes (Apéndice F), y Seguridad (Apéndice G).

2016-004			**Extintores**
Estado	Terminada	Fecha estado	17/06/2021
Prioridad	Mover a eliminadas	Tipo	Importante procedimiento
RTM ID relacionada	2016-001, 2016-002		
Descripción	Implementar condiciones de seguridad para los extintores, los cuales deberán estar ubicados en lugares visibles, de fácil acceso y en donde no sean dañados. Marcas y señaléticas se pueden usar para dirigir la atención hacia su ubicación y sobre su uso adecuado. Referencias: *FM 4 – 5*, Portable Extinguishers. **Recomendado**		
Estatus 2021	Cumplida Tiene implementado el procedimiento de auto inspecciones diarias por el supervisor de seguridad. Reportan hallazgos vía WhatsApp.		

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Extintores obstruidos (2016)

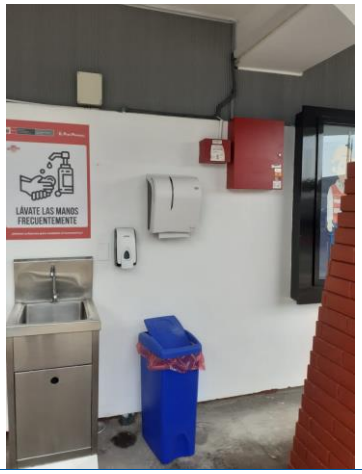
Extintores (2021)



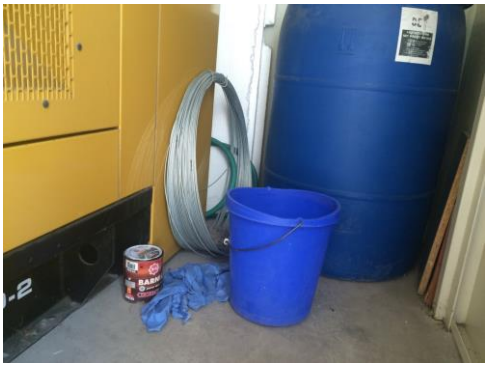
Copyright © 2021 Marsh, S.A.

3. Otros

Las Recomendaciones (Opportunities for Improvement – OFI's) clasificadas como Otras son aquellas OFI's que no caen dentro de las categorías Programas de Gestión o Protección Física.

2016-005			**Orden y limpieza Perímetro**
Estado	Terminada	Fecha estado	17/06/2021
Prioridad	Mover a eliminadas	Tipo	Procedimiento medio
Descripción	Se recomienda implementar un programa de Orden y Limpieza que considere retirar todos los objetos en desuso acumulados en el perímetro. Es importante aclarar que esta área es altamente riesgosa por la posibilidad de ocurrir un incendio debido a, ya sea agentes externos (por ejemplo: pirotécnicos), trabajos en caliente (soldadura, esmerilado). Se observó en el perímetro del predio, colindante con vía pública una acumulación, de materiales y muebles en desuso. Cartón en perímetro Expedientes y documentos en parte posterior		
Estatus 2021	Cumplida  		

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

2016-006			**Orden y limpieza** **Grupo electrógeno**
Estado	Terminada	Fecha estado	17/06/2021
Prioridad	Mover a eliminadas	Tipo	Pequeño procedimiento
RTM ID relacionada	2016-002		
Descripción	Al momento de realizar la visita, se encontró que en la casa de fuerza (grupo electrógeno) se encontraban objetos (insumos de limpieza, desinfectantes, planchas de poliestireno expandido) que podrían ser foco de un incendio. Es importante aclarar que esta área es altamente riesgosa por la posibilidad de ocurrir un incendio y puede poner el peligro al personal en su interior.  Se recomienda retirar todos los objetos ajenos al sistema eléctrico.		
Estatus 2021	Cumplida 		

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

2016-007			**Control de rondas**
Estado	Terminada	Fecha Estado	17/06/2021
Prioridad	Mover a eliminadas	Tipo	Baja inversión
RTM ID relacionada	2016-004, 2016-007		
Descripción	Para mejorar la seguridad física en el predio, se recomienda la instalación de al menos un (01) reloj marcador en la parte posterior del predio, para así garantizar que el personal de vigilancia efectúe rondas horarias nocturnas.		
Estatus 2021	Cumplida Tiene monitor dedicado en garita para verificar cumplimiento de rondas.		

2016-008			**Azotea** **Protección ante lluvias**
Estado	Terminado	Fecha estado	17/06/2021
Prioridad	Mover a eliminadas	Tipo	Baja inversión
Descripción	Se recomienda inspeccionar las áreas ubicadas a la intemperie, con el personal de Mantenimiento eléctrico, mantenimiento de equipos de aire acondicionado y área de seguridad, a fin de verificar las condiciones de los equipos expuestos e instalaciones; con la finalidad de verificar las condiciones de protección y/o hermeticidad de las instalaciones eléctricas. En base a dicha Inspección implementar las condiciones necesarias a fin de prevenir, en caso de lluvias, algún cortocircuito. Se observan cajas de pase abiertas, con instalaciones expuestas. Se recomienda proceder a su debido cierre y sellado. Cajas de pase abiertas en azotea		
Estatus 2021	Cumplida En sus trabajos de mantenimiento incluyen inspecciones y subsanar observaciones. Estas instalaciones han sido protegidas. 		

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

V

Observaciones y comentarios del riesgo

1. Incendio & Líneas Aliadas

1.1. Incendio en edificio principal

En el edificio principal tiene áreas administrativas, con instalaciones protegidas, con una importante presencia de computadoras, dada su colindancia con la vía externa, por tres lados del predio, y por la colindancia con un grifo tiene una mayor exposición a agentes externos.

El volumen de documentos en archivo ha disminuido considerablemente debido a políticas de “cero papel, digitalización y servicios de terceros para almacenamiento de documentos. Las zonas que tenían acumulación de material de baja han sido eliminadas

Tiene programas de orden y limpieza y rutinas de autoinspección. Las protecciones son extintores y un sistema de detección centralizado a paneles.

1.2. Incendio en sala de grupos electrógenos

Incendio en zona de Casa de Fuerza donde se ubica el grupo electrógeno debido al uso de petróleo Diésel, las temperaturas de colectores y tubos de escape, así como los componentes eléctricos pueden generar arcos eléctricos capaces de inflamar los combustibles. Se observa buenas condiciones de orden y limpieza dentro de la casa de fuerza.

2. Rotura de Maquinaria

Las fallas en este tipo de equipos, que pueden considerarse súbitas e imprevistas, son el resultado de:

- Defectos en los materiales, diseños, construcción, montaje o ensamblado.
- Accidentes fortuitos como vibraciones, malos ajustes, pérdida de partes, pérdida de lubricación, sobrecalentamientos.
- Falla en los aislamientos, corto circuitos, arcos eléctricos o fallas producto de la estática.

Aun cuando el sistema de mantenimiento es aceptable y disponen de sistemas de control, las unidades están expuestas a diversas averías.

Los riesgos de la operación pueden ser manejados en términos de presión, temperatura o corrosión para los equipos fijos.

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

2.1. Grupo electrógeno:

Rotura del estator debido a un calentamiento excesivo causado por una sobrecarga de trabajo o por una falla en su sistema de enfriamiento. También se puede dar debido a un corto circuito en las laminaciones del estator, sin embargo, es más difícil de detectar debido a que es un evento más localizado. El sobrecalentamiento prolongado puede deteriorar el aislamiento, lo que puede derivar en fallas eléctricas.

3. Riesgos de la naturaleza

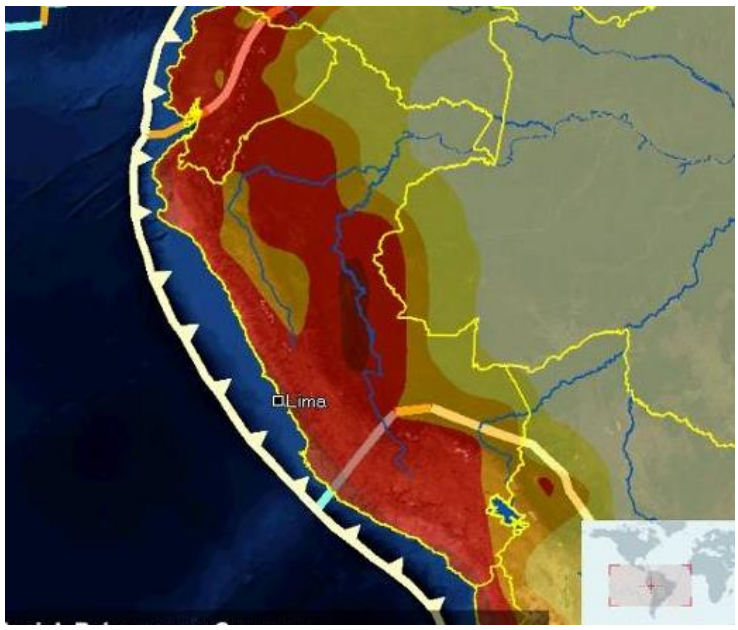
3.1. Tsunami/ Maremoto

Las instalaciones y edificaciones de la APN inspeccionadas tienes las siguientes exposiciones:

- Las instalaciones de la Sede Principal, se encuentra a una altura de 25 m. s. n. m. y a una distancia de 950 metros de la orilla del mar, por lo que se encuentra fuera de la zona de inundación en caso de tsunamis. El riesgo es nulo.
- En caso del Centro Control y comunicaciones y Respuesta de emergencia (CCC y RE), ubicado dentro del Puerto del Callao, por lo que el predio se encuentra a una altura de 5 metros sobre el nivel del mar y a aproximadamente 220 metros de la orilla del mar. Por lo que en caso de tsunamis, se estima un daño máximo.

3.2. Terremoto

En este informe, el riesgo por terremoto es evaluado en referencia al sistema de clasificación de la Munich Re. Este sistema clasifica la exposición a terremotos de acuerdo a la intensidad máxima probable de terremoto esperada en un periodo de 50 años. Munich Re ha elaborado un ranking de exposición a terremoto usando 5 zonas, identificadas de 0 a 4. La zona 0 es la menos peligrosa y la zona 4 es la más peligrosa.
Ambos predios se ubican dentro de la zona 4. Se observan buenas condiciones sismoresistentes, con edificaciones de pórticos de concreto armado de dos niveles.



Earthquake

- Zone 0: MM V and below
- Zone 1: MM VI
- Zone 2: MM VII
- Zone 3: MM VIII
- Zone 4: MM IX and above

Probable maximum intensity (MM: modified Mercalli scale) with an exceedance probability of 10% in 50 years (equivalent to a "return period" of 475 years) for medium subsoil conditions.

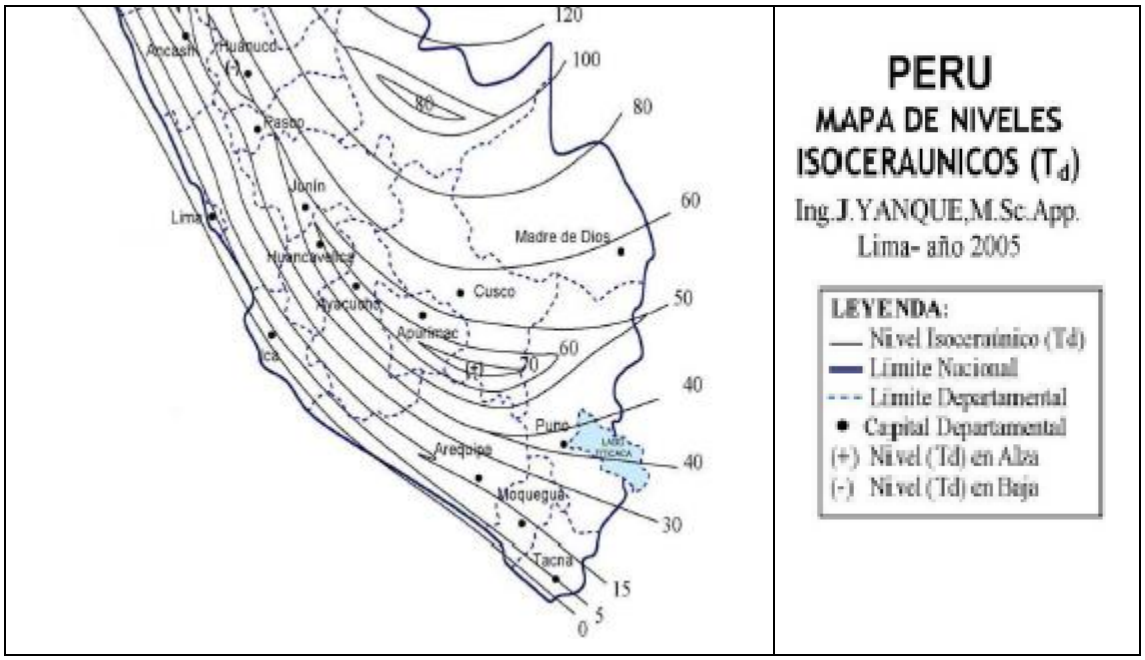
Tectonics

- Convergence zones
- Subduction zones
- Divergence zones
- Transform faults

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

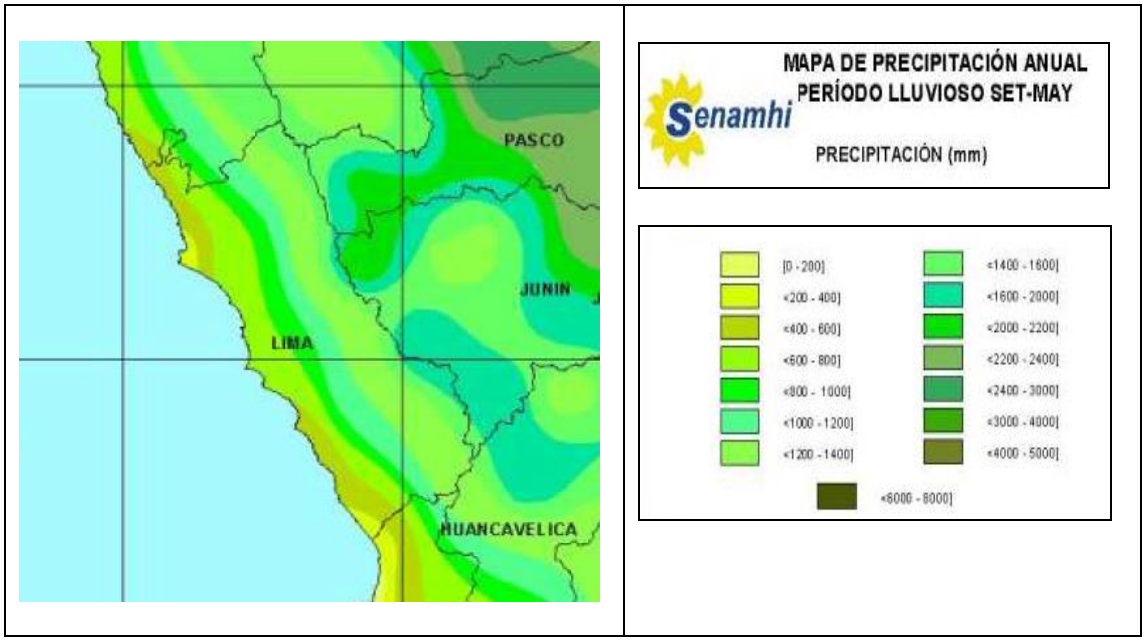
3.3. Rayo

El nivel isoceraúnico de la zona no es relevante. El predio se encuentra localizado en una zona del Perú con un nivel de descargas por kilómetro cuadrado por año (nivel isoceráunico) de 0.2 a 1.



3.4. Lluvia, tormenta e inundación

Según el Mapa de Precipitación del Senamhi, para la ubicación de las instalaciones visitadas le corresponde un nivel de precipitaciones entre 600 mm a 800 mm, lo cual se considera de baja intensidad.



Copyright © 2021 Marsh, S.A.

3.5. Resumen

De acuerdo a la evaluación de riesgos de la naturaleza empleando la herramienta NATHAN Natural Hazards Assessment Network de la Munich Re para la ubicación de **APN** se obtiene el siguiente cuadro resumen:

Hazard Score Rating
Hazard zoning values for significant natural hazards

	low … high	hazard rating
Earthquake		Zone 4
Volcanoes		No hazard
Tsunami		No hazard
Tropical cyclone		No hazard
Extratropical storm		No hazard
Hail		Zone 1
Tornado		Zone 1
Lightning		Zone 1
Wildfire		Zone 3
River flood		Zone 0
Flash flood		Zone 3
Storm surge		No hazard

4. Terrorismo

El riesgo de atentados terroristas es bajo y no se registran antecedentes. Las organizaciones terroristas están prácticamente disueltas, pero la exposición no se anula.

El control de acceso puede ser vulnerable desde el punto de vista vehicular a las instalaciones de plataforma de despacho del local, en cuanto al acceso peatonal se observa que hay controles y revisiones de paquetes pero principalmente a la salida de clientes del local, sin embargo no se descarta el posible ingreso de algún artefacto explosivo o incendiario a través de visitantes al local.

5. Otros riesgos políticos

En el caso de las huelgas y marchas, es poco probable que se efectúen protestas en el local sin embargo no se descarta que por las avenidas ubicadas en el entorno puedan discurrir marchas de huelguistas o inclusive generarse actos vandálicos que pudieran ocasionar daños en el local por este tipo de eventos, sin embargo, no se registran antecedentes a la fecha.

6. Responsabilidad civil

Las operaciones en la sede principal, y en el Puerto del Callao, no requieren presencia de terceros en las instalaciones. Se estima una baja probabilidad de daños materiales y personales a terceros.

Los alcances de las operaciones en el puerto, sus alcances son supervisión de seguridad de operaciones de terceros, además de coordinaciones en caso de emergencia.

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

7. Robo y/o deshonestidad

En caso de la sede Principal, no se administra efectivo, lo que disminuye el riesgo. Sin embargo, en caso de la masiva presencia de computadores y laptops, y dada su colindancia con vía pública en tres lados de su perímetro en una zona de alto riesgo.

8. Daño malicioso

Podría originarse por empleados descontentos, ex empleados o terceros ajenos a la entidad. Por las características de la actividad, las zonas de emplazamiento, la vigilancia, la operación del local y el clima laboral, se reduce sensiblemente el riesgo sin anular la exposición.

En relación al personal, nos indican que las relaciones laborales dentro de la empresa son buenas. No hay historial de sabotajes.

Sin embargo, sus colindantes, tanto vía pública, banco representan una exposición a este riesgo, dado el cerco transparente que protege al predio en su mayor parte, lo que la hace vulnerable al ingreso de objetos extraños.

9. Impacto de embarcaciones

Este riesgo se podría presentar en el Puerto del Callao, durante las operaciones de supervisión y acciones de apoyo a entidades como la Sunat. Las operaciones de están a cargo de empresas de prácticos con amplia experiencia en este tipo de maniobras.

Asimismo, sus operaciones son básicamente supervisión, si bien la denominación de las embarcaciones son remolcadores, no efectúan procedimiento de remolque.

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

VI

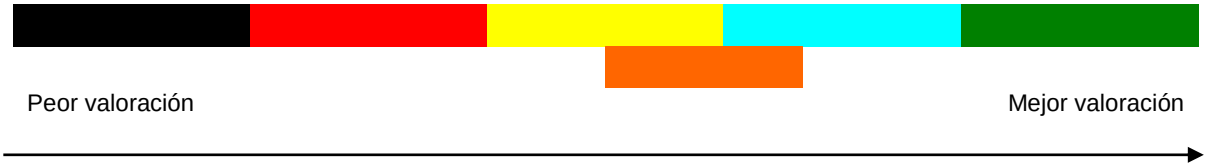
Risk Ranking de la Instalación

Se ha aplicado en su máximo detalle la herramienta global “PRC Risk Ranking”, como parte del Informe de Evaluación del Riesgo para esta instalación. Son las valoraciones totales de la instalación, que se muestran como un “mapa de temperaturas”:

Exposición a elementos externos incluidos	
Exposición a elementos externos excluidos	
Exposición a elementos externos	
Riesgos Naturales	
Riesgos Colindantes	
Resumen Exposición a elementos externos	
Métodos de reducción observados	
Construcción	
Ocupación General	
Detección	
Protección	
Seguridad	
Peligros Comunes	
Calderas y Maquinaria	
Peligros de instalaciones exteriores	
Peligros de procesos especiales	
Resumen Métodos de reducción	
Programas de Gestión	
Inspección, Pruebas y Mantenimiento	
Programas de Prevención	
Actuación en caso de Emergencias	
Planes de contingencia	
Resumen Programas de Gestión	

* indica que no toda la información estaba disponible para las subsecciones.
‘Faltan Datos’ significa que no se ha evaluado la subsección completa por la insuficiente información disponible.

Para este mapa de temperaturas, utilizar la clave de colores presentada más abajo.
Las claves de color se preparan en un Apéndice a este informe, ya que es una breve descripción de la metodología Risk Ranking empleada.



Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Apéndice A

APÉNDICE A - Programas de gestión

La visita realizada a las instalaciones, las entrevistas y la revisión de la información proporcionada nos lleva a la siguiente valoración del nivel de desarrollo de los programas de gestión implantados para la gestión del riesgo en las instalaciones.

Categoría del programa	Desarrollo	Comentarios
Mantenimiento sistema protección contra incendios	Establecido	
Procedimiento de aviso de desconexión	Establecido	
Riesgo de incendios provocados	Sin desarrollar	
Mantenimiento del edificio	Formalizado	
Planes de contingencia	Formalizado	
Procedimiento de control de cambios	Formalizado	
Control de productos combustibles	Sin desarrollar	
Espacios confinados	Formalizado	
Gestión de contratistas	Formalizado	
Mantenimiento eléctrico	Formalizado	
Concienciación de empleados	Formalizado	
Procedimientos por emergencias	Formalizado	
Programa de formación de empleados	Formalizado	
Orden y limpieza	Formalizado	
Permiso de trabajos en caliente	Sin desarrollar	
Gestión de incidencias	Formalizado	
Autoinspecciones	Formalizado	
Control de fumadores	Formalizado	
Otros	Formalizado	

Se ha aplicado la siguiente escala para evaluar el nivel de desarrollo de los programas de gestión:

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Nivel de desarrollo	Elaboración
Sin desarrollar	No hay conciencia del peligro o se desconoce el riesgo o la necesidad de controles asociados.
Desconocido	Acciones informales con procedimientos escasos o no sistemáticos.
Formalizado	Hay establecidos programas y procedimientos. No se puede confirmar que sean totalmente conocidos.
Establecido	Los programas y procedimientos se comunican a toda la organización. Entrenamiento en desarrollo.
Incluido ó implantado	Implantados en la mayor parte o en todos los niveles organizativos. Se realizan entrenamientos y algunos ejercicios.
Optimizado	Totalmente implantado con adecuados programas de mantenimiento, pruebas, ejercicios y mejora continua.

Gerencia de Operaciones

Organización

APN es un organismo público descentralizado encargado del Sistema Portuario Nacional, adscrito al Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Esta entidad se creó en el año 2,003, con la promulgación de la Ley N° 27943, Ley del Sistema Portuario Nacional, cuya finalidad es promover el desarrollo y la competitividad de los puertos, facilitar el transporte multimodal, modernizar los puertos y desarrollar las cadenas logísticas que existen en los terminales portuarios.

La inspección se realizó a su Sede administrativa, donde tiene:

- Directorio
- Gerencia General
- Oficinas administrativas
- DOMA (Dirección de Operaciones y Medio Ambiente)

Personal

Actualmente de un total de 160 trabajadores trabajan presencial mente un límite de 25 personas.

Experiencia

En caso de las operaciones de supervisión y apoyo en el Puerto tienen personal con amplia experiencia, provenientes de la Marina de Guerra y formación en el CITEN.

Gestión de Mantenimiento

Organización

Esta área está compuesta por 4 técnicos.

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Tiene un Plan Anual de mantenimiento.

Realizan verificaciones diarias mediante rondas de las instalaciones.

Hacen pruebas del grupo electrógeno tanto de la Sede Central como del local anexo.

Como resultado de la pandemia COVID tuvieron que paralizar labores en la Sede, por lo que se apoyaron en personal de seguridad para verificación de condiciones de seguridad de la instalación.

Orden y Limpieza

En caso de la Sede principal, tiene buenas condiciones de orden y limpieza.

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Apéndice B

APÉNDICE B - Construcción

Descripción de la construcción

Clasificación	Porcentaje	Comentarios
Combustible	5%	Cobertura de archivo(aislante térmico).
No combustible	95%	Los muros y las cubiertas son en materiales no combustibles.
No confirmado	0%	

Se pudo observar que las oficinas e instalaciones del predio comprenden:

- Edificio principal, de dos niveles de pórticos de concreto armado, donde funciona en el primer nivel el Banco de la Nación con un acceso independiente y en el segundo nivel las áreas de directorio y gerencia, asesoría jurídica
- En su segundo bloque, con un primer nivel de pórticos de concreto y mamparas de vidrio, donde funcionan áreas operativas, y un segundo nivel, que es una ampliación de drywall, donde se ubica en el archivo central.
- Comedor, con ambientes de muros de albañilería cocina, resto prefabricado (drywall) , y techos de teja andina.
- Casa de fuerza, con una edificación de paredes metálicas y cobertura metálicas (recientemente renovado), con chimenea, en esta se ubica el grupo

La conservación de los locales es buena, no se aprecian ni declaran daños estructurales. No hubo daños con el terremoto del 2007.

Dentro de las salas u oficinas el tendido de cables es empotrado. Se observó que la mayoría de los tendidos y conexiones cumplen con los estándares. La protección de los circuitos está dada por tableros termo-magnéticos y puestas a tierra.

Área total del predio : 2,250 m^2 Aprox.

Área total construida : 1,928 m^2 Aprox.

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Accesos

La Sede cuenta con un ingreso peatonal y vehicular ubicado sobre la Av. Santa Rosa.

Sectores de incendio y compartimentación

El edificio, se estima como solo un área de fuego, no tiene separación entre sus edificaciones, ni tiene uso de paredes cortafuego.

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Layout del predio

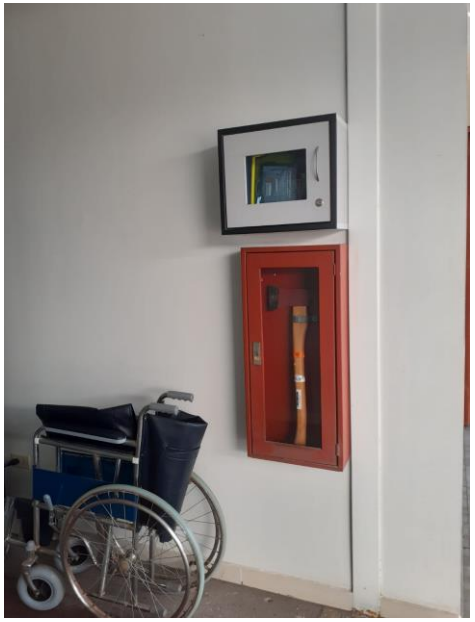
Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Resumen de construcción

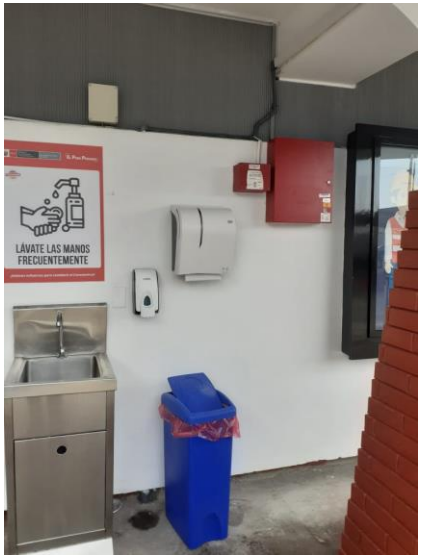
Referencia de edificio / área	Área (m^2)	Estructura	Cubierta	Muro Exterior	Divisiones Interiores	Pisos	Comb. / No Com	Año construcción	Años renovación
Bloque A	ND	Sólida no combustible	Cemento estructural	Ladrillo	Ladrillo	Concreto	NC	N/D	No aplica
Bloque B	ND	Sólida no combustible	Panel metálico sandwich	Ladrillo y drywall	Drywall	Concreto	NC	N/D	No aplica
Comedor	ND	Sólida no combustible	Otros	Ladrillo	Ladrillo	Concreto	NC	N/D	No aplica
Casa de fuerza	ND	Ligera no combustible	Otros	Ladrillo	Ladrillo	Concreto	NC	N/D	No aplica

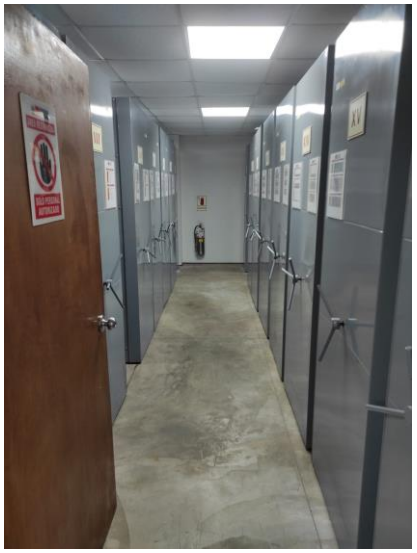
Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Resumen fotográfico



Copyright © 2021 Marsh, S.A.





Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Apéndice C

APÉNDICE C - Ocupación y Procesos

Referencia de edificio / área	Área (m²)	Ocupación
Sector A	ND	Oficinas de directorio, gerencia general,
Sector B	ND	Oficinas operativas y archivo central
Casa de fuerza	ND	
Comedor	ND	

El cuadro anterior muestra un resumen de las principales áreas de la compañía y de sus ocupaciones.

Los aspectos específicos de maquinaria y procesos clave en las instalaciones son los siguientes:

Ocupación

Se tratan de oficinas administrativas divididos en dos sectores:

SECTOR A: bloque principal de 02 pisos de altura, con frente a la avenida Santa Rosa y precedido por la zona de estacionamiento vehicular. Alberga a las oficinas de la APN y al Banco de la Nación.

Primer Piso:

- Oficina 1
- Oficina 2
- Oficinas Banco de la Nación con 03 medios baños
- Trámite Documentario Oficinas URRII
- Área de trabajo
- Archivos menores
- OGA Sistemas
- Sala de Reunión 1
- Almacén
- Consultas
- Caja de escaleras hacia el 2º piso con medio baño (debajo) y cuarto de bombas

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Segundo Piso:

- Caja de escaleras con depósito. Viene desde el 1º piso y sube a la azotea
- Presidente de Directorio
- Sala de Directorio
- 03 Medios baños
- Secretaría de la Presidencia
- Secretaría del Directorio
- Secretaría de Gerencia General
- Asesoría de Gerencia General
- Unidad de Asesoría Jurídica
- Oficina de Control Interno
- Gerencia General

SECTOR B, bloque secundario de 02 pisos de altura, ubicado en la parte posterior del predio colindante con un parque, con un cerco de rejas metálicas. Se trata de una estructura en el primer piso de pórticos de concreto armado, y el segundo piso es un módulo temporal construido en sistema dry wall con techo de tejas

Primer Piso:

- Recursos humanos OGA
- Ejecución presupuestal OGA
- Jefe de Ejecución presupuestal
- Asistenta Social
- Jefe DOMA
- DOMA sistemas
- Contabilidad OGA
- Tesorería OGA
- Jefatura
- OGA patrimonio
- Logística OGA
- Kitchenette 01
- Kitchenette 02
- OGA contrataciones
- UPS
- Jefe UPS
- 06 medios baños

Segundo Piso:

Área libre y Módulo temporal construido en sistema dry wall con techo de tejas que contiene:

- Área de trabajo
- Reuniones
- Consultas
- Archivo

Materiales combustibles y peligrosos / Archivo

El almacenamiento más significativo, corresponde al Archivo Central, donde se guarda documentación (papeles), se almacena en estantería corrediza mecánica.

Sin embargo, el volumen de almacenamiento ha disminuido, se contrató un archivo externo de un tercero. Asimismo, tiene una política de “cero papel” y se encuentra digitalizando los documentos.

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Instalaciones auxiliares / Infraestructura

Energía

Suministro primario	Propiedad pública	Alimentación	Simple
Voltaje entrante	Voltios	Distribución	
Suministro alternativo	Grupo electrógeno Caterpillar GEP110-2, con cabina isonorizada de 110 kVA con transferencia automática.		

Refrigeración / Aire Acondicionado

Se cuenta con aires acondicionados para las oficinas administrativas tipo Split.
Para archivo central inyección y extracción de aire filtrado.

Equipo de Procesamiento de Datos (EPD)

Se cuenta con un área exclusiva asignada para los equipos de procesamiento de datos (data center), la cual cuenta con UPS que le brinda una autonomía de 30 min. Tiene sistemas de aire acondicionado en back up.

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Apéndice D

APÉNDICE D - Protección contra incendios

Protección de la instalación

La protección general de la instalación se resume del siguiente modo:

	Público	Privado
Distancia al cuerpo de bomberos	850 metros	
Tipo de cuerpo de bomberos	Profesionales	Entrenamiento personal
Tiempo de respuesta (minutos)	10 minutos	

Medios de protección contra incendio

Medios	Tipo (s)	Edificios / Áreas protegidas
Detección & Alarma	De humo y temperatura centralizado – Panel ubicado en la zona de seguridad (Garita de vigilancia) monitoreado 24 horas	Todas las oficinas
Rociadores, etc.	No	No
Protección manual	Extintores 28 CO2, 12 PQS, 2 H20	Todo el predio
Protección especial	No	No

Brigada Contra Incendio

Tienen brigadas conformadas. Han realizado capacitaciones en el uso de extintores aprovechando la recarga de extintores. El área de seguridad y salud realiza capacitaciones, y refuerza a las brigadas.

Ayuda Mutua

Si, con el Banco de la Nación, y con el Grifo.

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Mantenimiento sistema de detección

Se evidenciaron privas de mantenimiento del sistema de detección.

HONNEYWELL VISTA				
ITEM	DESCRIPCION	PRUEVA VISUAL	PRUEBA DE TENCION	PRUEBA DE ACTIVACION
1	panel de alarmas	ok	ok	ok
2	censor de humo	ok	ok	ok
3	estación manual	ok	no aplica	ok
4	luces estroboscópicas	ok	ok	ok
5	sensor de temperatura	ok	no aplica	ok

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Apéndice E

APÉNDICE E - Características instalación y colindantes

Características de la instalación / Sede Principal

La Sede esta ubicada en el distrito de La Perla.

Ubicación

Latitud	-12.066453°
Longitud	-77.119363°
Altitud	22 m. s. n. m.

Riesgos colindantes

Norte	Grifo y Banco de la nación
Este	Parque
Sur	Pasaje
Oeste	Av. Santa Rosa

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Colindantes

Tipo	Ranking	Comentarios
Lluvia		
Granizo		
Tornado		
Vientos fuertes		
Tormentas de arena / polvo		
Inundación		
Mareas / Tsunami		
Rayos		
Terremotos		
Volcanes		
Subsidencia Hundimientos		
Movimientos tierras / barros		
Incendio forestal		
Nieve / Hielo		
Avalanchas		
Transportes químicos		
Escapes riesgos colindantes		
Fuegos riesgos colindantes		

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Apéndice F

APÉNDICE F - Seguridad

Riesgos objeto de amenazas

Alto valor	No	Disturbios trabajadores	No
Terrorismo	No	Manifestaciones	No
Disturbios civiles	No evaluado	Vecinos	Sí
Evaluación de la vulnerabilidad	No evaluado		
Descripción del riesgo a la seguridad	N/A		

Controles

Perímetro			
Acceso de vehículos	Sí	Vallado perimetral	Sí
Avisos de seguridad a la entrada	Sí	Altura vallado	2.5 metros con cerco eléctrico
Avisos de prohibido el paso	Sí	Iluminación exterior	Sí

Características de la construcción			
Ventanas seguras a nivel calle	No	Control de llaves y cerraduras	Sí

Personal de seguridad / guardias			
Guardas en la instalación	Sí	Control de rondas	No
Patrullas exteriores	No	Frecuencia de las rondas	
Vigilancia de la policía	No	CCTV	Sí

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Detección de intrusión		Gestión de accesos	
Detectores de movimiento	No	Control monitorizado	Sí
Barreras	Sí	Tarjetas identificación	No
Contactos en puertas	No	Control de visitas	Sí

Otros programas o controles de seguridad			
Plan de emergencia	Sí	Amenaza de bomba	No evaluado
Seguimiento de empleados	No	Gestión / control de efectivo	No evaluado
Caja fuerte	No	Estacionamientos	Sí
Almacenamiento de equipos móviles	Sí		

SEGURIDAD FÍSICA Y VIGILANCIA

Sede principal

La vigilancia del predio se encuentra tercerizado a la empresa Corporación Empresarial C y Z S. A. C. Tienen 4 vigilantes de día y 4 de noche, un puesto armado. La comunicación es mediante celular. Cuentan con un cerco eléctrico, con mantenimiento y pruebas semanales. Los vigilantes realizan rondas, aunque no tiene marcadores de ronda.

Como medida de seguridad, todo el personal y cualquier vehículo que ingresa a las premisas de la empresa, es verificado por el personal de vigilancia., con autorización previa de responsable de seguridad y de administración (OGA).

Cuentan con 23 cámaras, principalmente pasadizo y perímetro, con un domo en azotea.

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Apéndice G

APÉNDICE G - Observaciones especiales

No hay.

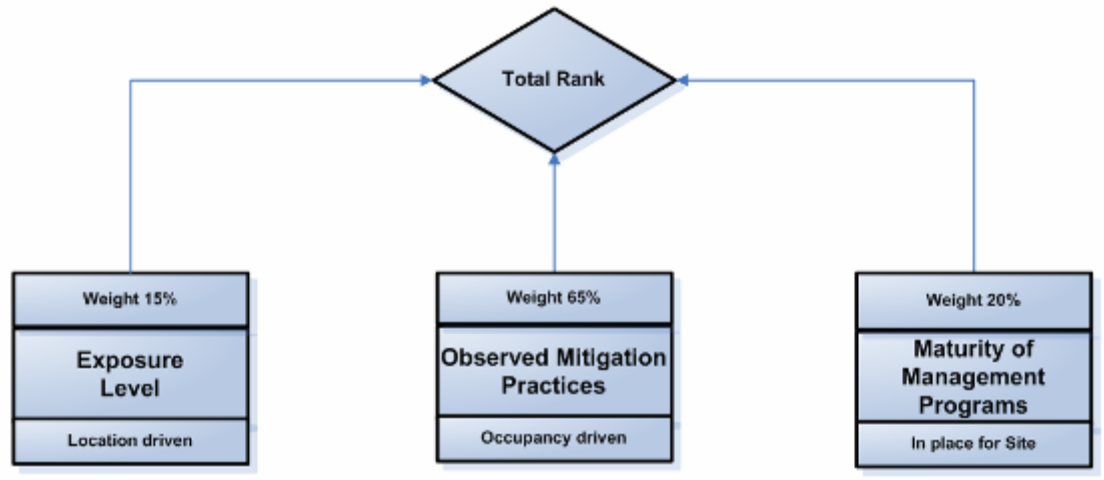
Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Apéndice H

APÉNDICE H - Método Risk Ranking aplicado

El método Risk Ranking de Marsh proporciona un proceso efectivo y consistente para evaluar, categorizar y finalmente gestionar el riesgo. El objeto de aplicar el Risk Ranking a esta instalación es resumir gráficamente la calidad de gestión del riesgo y qué mejoras del riesgo se consideran necesarias – medidas según las categorías definidas en Gestión del Riesgo de la propiedad y operaciones.

La evaluación total bajo Risk Ranking resulta de la contribución de tres componentes básicos, con diferente peso en la evaluación general, como se muestra a continuación:



Los criterios se desarrollan para cada sección, estableciendo guías para que el consultor las evalúe objetivamente.

En el ranking se utiliza lo siguiente:

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

Código color	Riesgos adyacentes	Medidas de mitigación observadas
	Muy altas	No se sigue ningún criterio. No se conoce ni hay conciencia de los riesgos o necesidades de controles asociados. Se necesitan grandes mejoras.
	Altas	Se cumplen varios de los criterios. Hay amplio campo para implantar recomendaciones.
	Moderadas	Se cumplen muchos de los criterios. No cumple totalmente con las mejoras prácticas de la industria. Aún se pueden implantar varias recomendaciones.
	Bajas	Se cumplen todos los componentes de los criterios. Hay cumplimiento completo de las mejoras prácticas en la industria.
	Ninguna	Se superan los criterios, las mejoras prácticas y los estándares de la industria.

Código color	Desarrollo de los programas de gestión
	Desconocidos. No se conocen ni se tiene conciencia de los riesgos, o la necesidad de controles.
	No desarrollados. Acciones informales con poco o ningún procedimientos sistemático.
	Formalizado. Se han establecido programas y procedimientos. No se puede confirmar su conocimiento.
	Establecido. Los programas y procedimientos se comunican a toda la organización. Se está desarrollando la orientación.
	Incluidos. La propiedad está establecida en todos o casi todos los niveles de la organización. Se realizan entrenamientos y varios ejercicios.
	Optimizado. Propiedad total con activos programas de mantenimiento, prueba, ejercicios y mejora continua.

Copyright © 2021 Marsh, S.A.

MARSH RISK CONSULTING

MARSH

Marsh Perú S.A Corredores de Seguros.
Las Orquídeas 675, Piso 12, San Isidro
Lima (Perú)
Tlf: (51-1) 604 1000

Copyright © 2021 Marsh, S.A.