



UNIVERSIDAD DE LA FRATERNIDAD DE AGRUPACIONESSANTO

TOMÁS DE AQUINO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**Carrera: Licenciatura en Higiene y Seguridad en el
Trabajo**

PROYECTO FINAL INTEGRADOR

Quijada_HYS_2023

Nombre del Proyecto Final Integrador: “Plan de Seguridad,
Salud y Ambiente en construcción de bodegas en locaciones”

Dirección Profesor: Lic. Gabriel Bergamasco

Alumna: Quijada Carla Mariana

Centro Tutorial: Neuquén – Neuquén

Índice

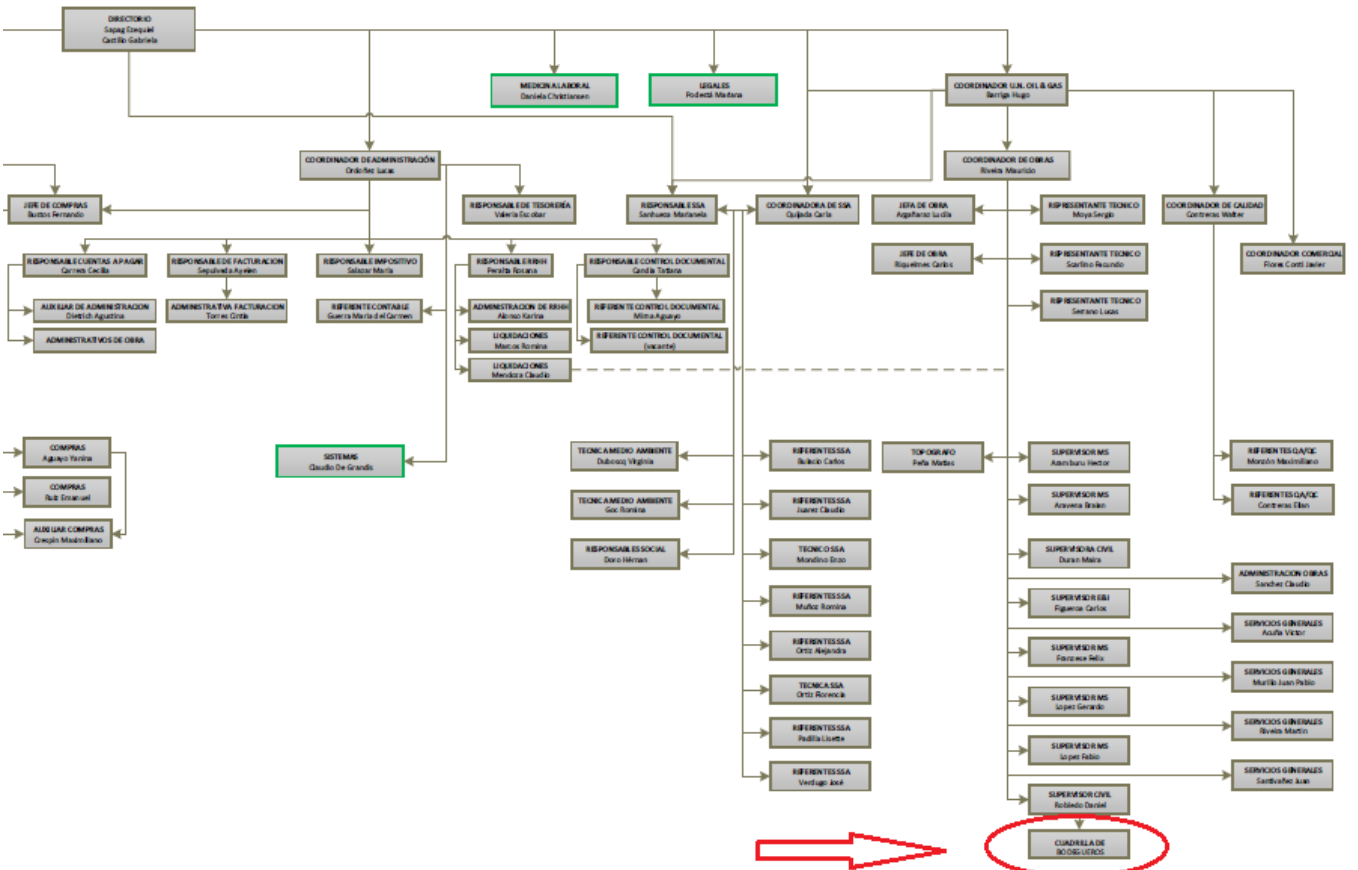
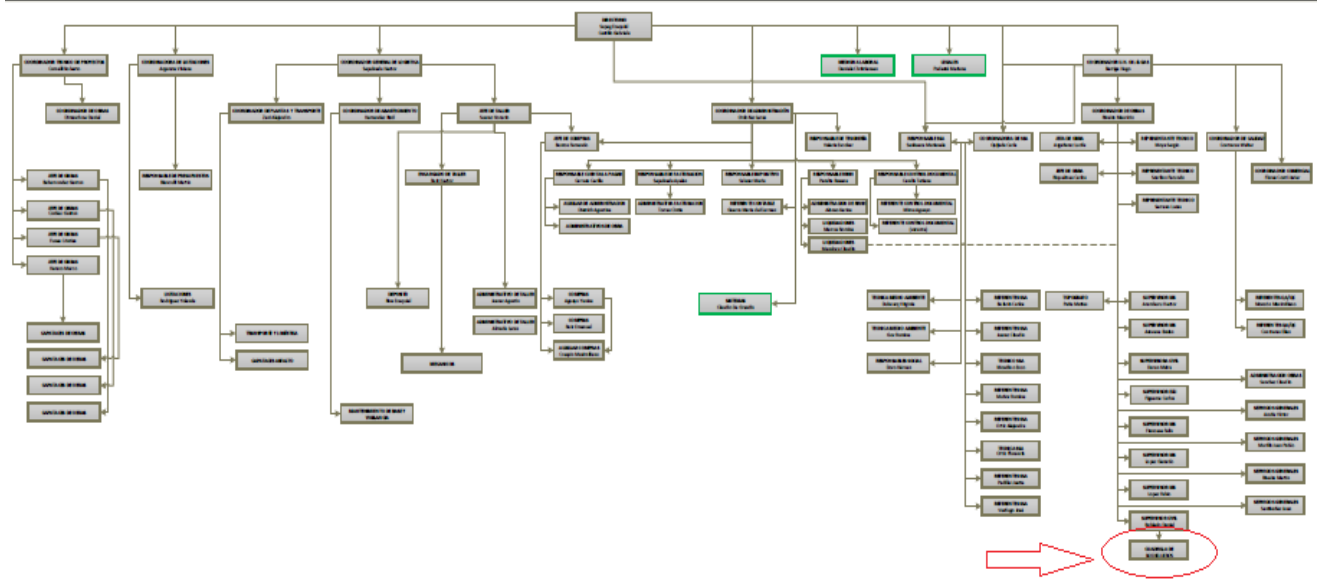
Estructura organizacional	3
ADP-Análisis de puesto	4
Tareas que ejecutan según procedimiento de la empresa.....	6
Elaboración de Medidas de control y Plan de Acción	33
Entrevista al personal ejecutante de construcción de bodegas.	41
Estudio de Costos de las Medidas correctivas	46
Etapa 2: Análisis de las condiciones generales de trabajo	48
Metodología a utilizar:	49
Protección contra Incendios (obrador).....	49
Objetivo.....	49
El mismo criterio de resistencia al fuego se empleará para las ventanas. Las aberturas que comuniquen el sector de incendio con el exterior del inmueble, no requerirán ninguna resistencia en particular siempre que en el exterior no se constituya otro sector de incendio.	55
Características de los equipos	57
Resolución SRT 84/2012 Iluminación (obrador)	61
Resolución 85/2012 Protocolo para la Medición del nivel de Ruido en el Ambiente Laboral.	22
ETAPA 3: Confección de un Programa Integral de Prevención de Riesgos Laborales (plan de SSA).....	25
Alcance	26
Política de SSA	27
Compromiso y Liderazgo	28
Objetivos y Metas de SSA.....	28
Plan de Visitas Gerenciales	29
Esquema de reuniones de Seguridad	30
Capacitación	34
Certificación de competencias del personal	36
Organización y Recursos	38
Organigrama de Proyecto:	38
Procedimientos de SSA	39
Descripción de Equipamiento para personal de SSA	39
Gestión de Riesgos.....	40
Herramientas de Observaciones de Seguridad.....	45
Programa de Entrega de EPP y Ropa.....	47
Sistema de Permisos de trabajo.....	49

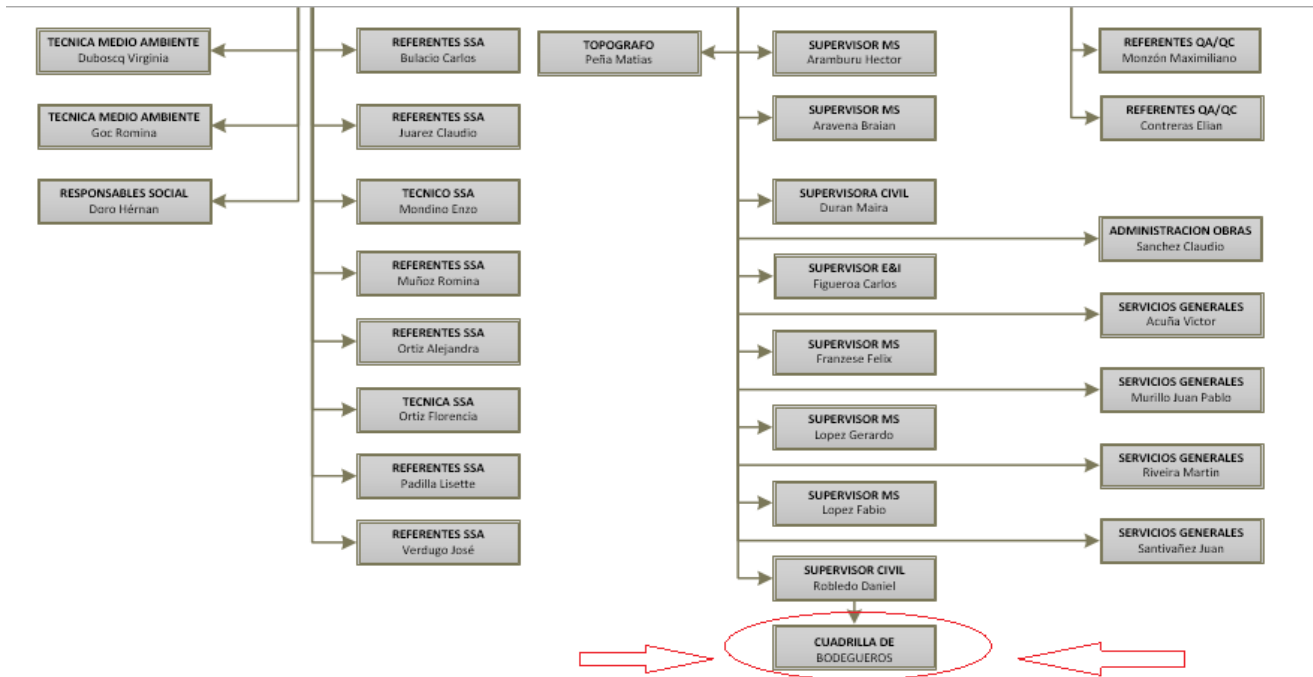
Procedimientos para Tareas Críticas.	51
Sistema de Registro, Reporte e Investigación de Incidentes	53
Sistema de Gestión Vehicular	55
Índice de riesgo por conductores	58
Mantenimiento Preventivo o Inspecciones	59
Aseguramiento de la Gestión	60
Sistema de Selección de Contratistas	61
Seguimiento de Acciones Correctivas a Desvíos y No Conformidades	63
Sistema de Reporte de Indicadores de Gestión	64
Plan de Gestión Ambiental	67
Uso racional del agua	68
Plan de Protección Ambiental (Listado de Actividades, Aspectos / Impactos significativos)	69
Plan de Salud Ocupacional	71
Gestión de Exámenes y Programas de Salud	73
Manejo de Emergencias	73
Simulacros	77
Conclusión	79
Agradecimientos	81
Bibliografía	81

Estructura organizacional

CN Sapag S.A. ha establecido una estructura organizacional claramente definida en su "Organigrama", que detalla las responsabilidades y autoridades de cada puesto. Además, en la documentación de la empresa (procedimientos, instructivos, documentos, etc.), se especifican las responsabilidades correspondientes a cada proceso.

ORGANIGRAMA CORPORATIVO CN SAPAG S.A.





ADP-Análisis de puesto

	PERFIL DE PUESTO CODIGO: PR - 001 - PF20 REVISION: 2
	PF N°20 BODEGUERO FECHA DE VIGENCIA: 27/04/2023 Página 1 de 2

	PERFIL DE PUESTO CODIGO: PR - 001 - PF20 REVISION: 2
	PF N°20 BODEGUERO FECHA DE VIGENCIA: 27/04/2023 Página 2 de 2

PUESTO	BODEGUERO
JEFE INMEDIATO	SUPERVISOR CIVIL
OBJETIVOS DEL PUESTO	Desarrollar las actividades de construcción de bodegas de manera segura cuidando permanentemente no afectar la integridad propia, la de sus compañeros, la de las instalaciones, bienes de la Empresa y otras (comitentes, contratistas y subcontratistas de CN SAPAG S.A.)
ACTIVIDADES	a) Control de equipamiento/herramientas a utilizar (check List) b) Ejecución de tareas de albañilería. c) Ejecución en tareas en espacio confinado. d) Uso de Elementos de Protección Personal. e) Ejecutar los procedimientos de trabajo acorde a la responsabilidad que le corresponde tanto de forma operativa como de seguridad. f) Cumplir con las normativas impuestas por la empresa CN SAPAG S.A.
COMPETENCIAS MINIMAS	EDAD: MAYOR DE 25 AÑOS NACIONALIDAD: INDISTINTO Estudios Secundarios. Experiencia no inferior a dos años en tareas afines.
COMPETENCIAS DESEABLES	<ul style="list-style-type: none"> - Experiencia no inferior a 3 años en tareas afines. - Compromiso con la Organización. - Pro actividad - Conocimientos en rescate EC Y TA
ACTITUDES	<ul style="list-style-type: none"> - Iniciativa. - Honestidad. - Creatividad. - Motivación. - Responsabilidad. - Trabajo en Equipo.

ELEMENTOS Y EQUIPOS A CARGO	SEGÚN FORMULARIOS DE CARGO. EPI de EC y TA
CONDICIONES DE TRABAJO	Horario: Sujeto a condiciones de Obra Con disponibilidad para trasladarse a donde la empresa lo requiera.
EXPOSICIÓN A RIESGOS Y PRINCIPALES MEDIDAS DE MITIGACIÓN	<p>Riesgos de SSA: Accidente Vehicular (Choque, Vuelco, Atrampamientos, etc.) - Caídas en igual o diferente nivel - Aprisionamientos / Atrapamientos de miembros - Exposición a altos niveles sonoros - Heridas Cortopunzantes - Generación de Residuos - Derrames de productos químicos - Impactos innecesarios al medio ambiente.</p> <p>Medidas Preventivas: Respetar las velocidades permitidas, Aplicar técnicas de manejo defensivo - Verificar área de circulación y emplazamiento - No tomar contacto con partes móviles - No situarse debajo de cargas suspendidas - Mantener posturas de trabajo adecuadas - Verificar estado general de herramientas - Uso de EPP - Uso de herramientas adecuadas a la tarea - Cumplir con la clasificación de residuos - Utilizar bandejas de contención cuando sea necesario</p> <p>Riesgos de Calidad: No respetar recomendaciones de Fabricantes en referencia a reparaciones y/o ejecución - No disponibilidad de los equipos para las operaciones de acuerdo a sus capacidades</p> <p>Medidas Preventivas: Respetar los procedimientos y especificaciones técnicas - Capacitación riesgos asociados a espacios confinados y trabajos en altura- apto medico acorde a las tareas.</p>

PUESTO	BODEGUERO
JEFE INMEDIATO	SUPERVISOR CIVIL
OBJETIVOS DEL PUESTO	Desarrollar las actividades de construcción de bodegas de manera segura cuidando permanentemente no afectar la integridad propia, la de sus compañeros, la de las instalaciones, bienes de la Empresa y otras (comitentes, contratistas y subcontratistas de CN SAPAG S.A.)
ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> a) Control de equipamiento/herramientas a utilizar (check List) b) Ejecución de tareas de albañilería. c) Ejecución en tareas en espacio confinado. d) Uso de Elementos de Protección Personal. e) Ejecutar los procedimientos de trabajo acorde a la responsabilidad que le corresponde tanto de forma operativa como de seguridad. f) Cumplir con las normativas impuestas por la empresa CN SAPAG S.A.
COMPETENCIAS MINIMAS	EDAD: MAYOR DE 25 AÑOS NACIONALIDAD: INDISTINTO Estudios Secundarios. Experiencia no inferior a dos años en tareas afines.
COMPETENCIAS DESEABLES	<ul style="list-style-type: none"> - Experiencia no inferior a 3 años en tareas afines. - Compromiso con la Organización. - Pro actividad - Conocimientos en rescate EC Y TA
ACTITUDES	<ul style="list-style-type: none"> - Iniciativa. - Honestidad. - Creatividad. - Motivación. - Responsabilidad. - Trabajo en Equipo.
ELEMENTOS Y EQUIPOS A CARGO	SEGÚN FORMULARIOS DE CARGO. EPI de EC y TA
CONDICIONES DE TRABAJO	Horario: Sujeto a condiciones de Obra Con disponibilidad para trasladarse a donde la empresa lo requiera.
EXPOSICIÓN A RIESGOS Y PRINCIPALES MEDIDAS DE MITIGACIÓN	<p>Riesgos de SSA: Accidente Vehicular (Choque, Vuelco, Atropellamientos, etc.) – Caídas en igual o diferente nivel – Aprisionamientos / Atrapamientos de miembros – Exposición a altos niveles sonoros – Heridas Cortopunzantes - Generación de Residuos – Derrames de productos químicos – Impactos innecesarios al medio ambiente.</p> <p>Medidas Preventivas: Respetar las velocidades permitidas, Aplicar técnicas de manejo defensivo – Verificar área de circulación y emplazamiento – No tomar contacto con partes móviles – No situarse debajo de cargas suspendidas – Mantener posturas de trabajo adecuadas - Verificar estado general de herramientas – Uso de EPP – Uso de herramientas adecuadas a la tarea – Cumplir con la clasificación de residuos – Utilizar bandejas de contención cuando sea necesario</p> <p>Riesgos de Calidad: No respetar recomendaciones de Fabricantes en referencia a reparaciones y/o ejecución – No disponibilidad de los equipos para las operaciones de acuerdo a sus capacidades</p> <p>Medidas Preventivas: Respetar los procedimientos y especificaciones técnicas – Capacitación riesgos asociados a espacios confinados y trabajos en altura– apto medico acorde a las tareas.</p>

Tareas que ejecutan según procedimiento de la empresa.

El objetivo es determinar las condiciones y/o maniobras necesarias, para realizar la construcción de bodegas (excavación mecánica e instalación de conductores, vainas y hormigonado in-situ de piso y tabiques), minimizando los riesgos a las personas como así también minimizando los impactos ambientales, dando cumplimiento a los estándares de calidad requeridos.

Describe todas las actividades desarrolladas por personal de CN Sapag y terceros para las tareas de excavaciones mecánicas, colocación de caños guía/vaina y construcción de bodegas correspondientes

Responsabilidades tarea

Unidad de Negocios O&G: Brindar los recursos necesarios para el cumplimiento de éste procedimiento

Jefatura de Obra y Supervisión: Hacer cumplir el presente procedimiento

SSA: Brindar asesoramiento y trabajar en conjunto con el sector operativo en establecer las mejores condiciones de trabajo para el personal involucrado

Descripción

Topografía y Detección de Interferencias

Cada vez que se inicia una obra, es necesario efectuar la verificación de coordenadas de los diversos puntos definidos en las especificaciones técnicas de la obra según Procedimiento PT-005 Rev. 0

Verificación de red de Puntos Fijos:

Es la primera verificación a realizar, ya que estos serán los pilares para referenciar toda la obra.

La verificación de puntos fijos (altimetría y Planimetría), consiste en desarrollar 3 actividades:

- Verificar existencia de los puntos fijos.

- Nivelar ida y vuelta.
- Verificar las coordenadas de los puntos fijos.

Completar el registro IC-003-R1 Rev.02 “Informe de Verificación de Coordenadas”, y hacer firmar por el Ingeniero/Jefe de obra, a los efectos de que tome conocimiento de dichos resultados y pueda continuar con el desarrollo de la misma.

En caso de detectar diferencias, jefatura de obra deben enviar dicho informe al Representante Técnico para que informe al comitente los desvíos detectados. El comitente deberá aprobar los puntos verificados en obra que difieren a los definidos en proyecto o en su defecto podrá definir otros puntos.

El servicio de detección de utilidades enterradas consiste en realizar una Investigación integral del subsuelo somero mediante tecnologías diseñadas para este fin (Detector Electromagnético y GPS). Una vez realizada la detección se completara el registro IC-MS-004-R1 Rev 01

Control de Instrumentos

Establecer los mecanismos para asegurar que los equipos de inspección, medición y ensayo utilizados por las actividades laborales en de la compañía CN Sapag S.A, cumplan con las siguientes condiciones según procedimiento PC-MT-003 Rev. 0:

1. Estén identificados en todo momento.
2. Que al momento de ser utilizados estén en condiciones de operar de acuerdo con su fin específico.
3. Estén calibrados y su calibración certificada antes de ser utilizados, en las actividades de Oil & Gas.
4. Sean manipulados y almacenados de forma tal que se preserven sus características necesarias para asegurar que cumplan con la función para la cual se los destina.

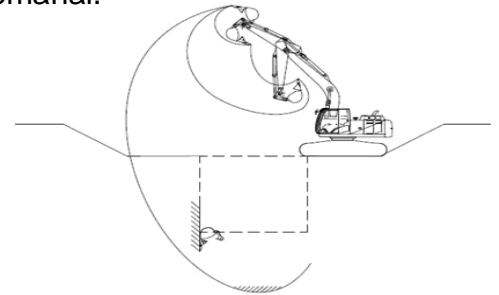
Movimiento de suelo – zona de apoyo de equipos

Una vez realizado el desmatado de la capa superficial del suelo según se replantea la zona de apoyo de equipos y se comienza con el nivelado de la superficie, donde se realizará movimiento de suelo hasta llegar a la cota de rechazo obtenida de acuerdo con el resultado de un previo ensayo inicial de penetración estándar (SPT) según procedimiento subcontratista.

Se dejará el talud correspondiente según tipo de suelo, para luego continuar con la excavación donde serán hincados los caños (Conductor y Porta Vaina) según procedimiento.

Cabe destacar, que de la cota del terreno actual, se bajará lo necesario superando la zona de rechazo determinada según SPT si se lo requiere a fines constructivos.

La tarea será llevada a cabo según procedimiento de movimiento de suelo generando las planillas PRP y charlas diarias correspondientes a cada una de las tareas que se realizarán, previamente programadas en la matriz de programación semanal.



Tareas para hincado de caño conductor y vaina

Cumplida la etapa anterior y mediante la verificación de caño Guía y vaina donde se realiza un control dimensional, verificación del diámetro de los caños según monografía se dejara registro mediante un informe de ICC, se realizará la demarcación con cal o pintura en aerosol de la zona a excavar donde luego se alojarán los caños (Conductor y Porta Vaina).

Luego se realizará la excavación mecánica, mediante el uso de excavadora sobre orugas o similar dependiendo de la dureza del suelo, la excavadora estará equipada con balde o implemento de martillo según corresponda.

Cabe destacar que la excavación tendrá una profundidad aproximada de 3 a 4 m variables respecto del plano de trabajo en superficie (cota de fundación).

Las excavaciones serán realizadas siguiendo los procedimientos de excavación de PAE PE 05 para esta tarea (PRP; permisos de trabajo, certificado de excavación, detección de interferencias, y toda la documentación correspondiente).

El equipo que realizará la excavación deberá estar certificado en conjunto con su operador, además debe ser chequeado en su estado y funcionamiento a fin de evitar accidente que pueda surgir de una falla mecánica. El puntero encargado de controlar la profundidad y dimensiones de la excavación, tendrá colocado un arnés de seguridad amarrado a un punto fijo, comenzará a realizar su tarea indicando la detención del equipo, en situaciones que el mismo se encuentre operando, la persona deberá permanecer alejado del mismo asegurando

una distancia de seguridad mínima equivalente a dos veces el alcance del brazo de la máquina.

En todo momento se delimitará y señalizará la zona a excavar realizando un cierre perimetral (los elementos pueden ser malla reticulada naranja, estacas metálicas o de madera, cinta ecológica conos y cartelería)

De ser posible se realizará la excavación en el momento previo al hincado de los caños a fin de evitar la permanencia de la excavación abierta por largos periodos de tiempo. En la situación que esto no pueda llevarse a cabo y existan dos o más excavaciones juntas, se deberá señalizar la zona de trabajo y delimitar la excavación que no esté siendo intervenida con barrera física rígida y señalización demarcatoria limitando el paso en cercanías a la excavación.

Será utilizada la estación total o estación GSP para replantear los ejes de cada caño fuera de la excavación. Una vez terminada la excavación y presentados los caños dentro de ella, se procederá a la verticalización de los mismos.

Los caños estarán vinculados entre sí, asegurando la separación entre ambos para poder asegurar la verticalidad de estos de manera más sencilla en obra, tal como se muestra en la figura.

Se realizará también una perforación en la parte superior de cada uno de los caños que permita el paso del perno de cada grillete a ser utilizado para el izaje.

La vinculación de los caños será realizada por personal Calificado y certificado para trabajos de soldadora.

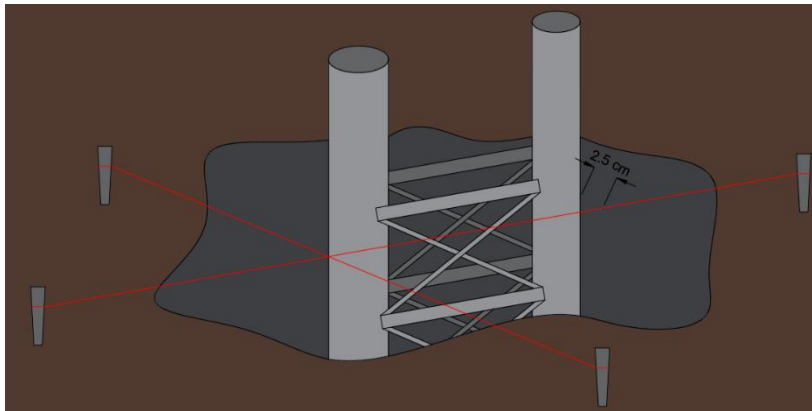
Se trasladarán los caños con camión y semirremolque o tatu. Una vez en el lugar, será posicionado, en la zona de bodegas, para luego realizar el izaje de los mismos con grúa, hidrogrúa o excavadora certificada para tal fin, al igual que el Operador, accesorios de izaje, eslingador y señalero.

La tarea será llevada a cabo según procedimiento PAE-SAF-PG-007 y sus Anexos de levantamiento de cargas. Además, el equipo de izaje deberá ser chequeado a fin de mitigar los riesgos que pueda generar una potencial falla mecánica.

Se capacitará al personal para dar conocimiento de procedimiento de referencia. Se realizará la Planilla de PRP correspondiente, evaluando además de la tarea en sí, los riesgos del

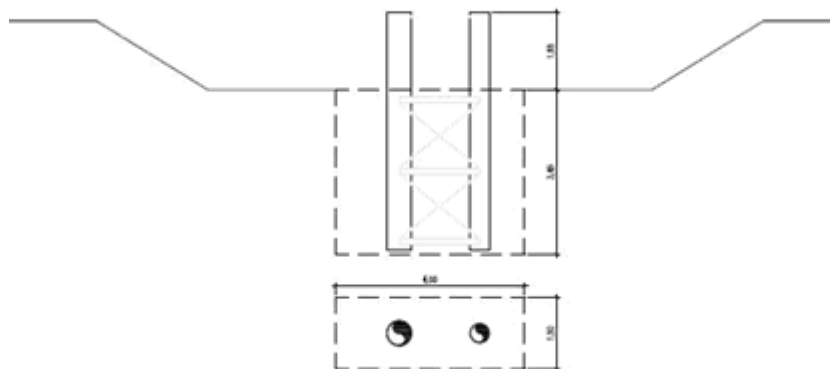
entorno.

Como los caños quedarán sobresalientes al plano de trabajo, se colocará una pasarela metálica con barandas y memoria de cálculo para que un operario pueda acercarse al caño conductor y controlar la verticalidad mediante la utilización de plomada o nivel de burbuja. La posición será fijada mediante la colocación de tanzas perpendiculares entre sí, que pasen por las tangentes del caño conductor, luego se medirá con cinta métrica la distancia entre la tanza y el caño porta vaina para asegurar la linealidad del conjunto.



Se utilizará una pasarela metálica con baranda para llevar a cabo la tarea de retirar los grilletes y eslingas, dicha pasarela contará con su correspondiente cálculo de resistencia avalado por matriculado.

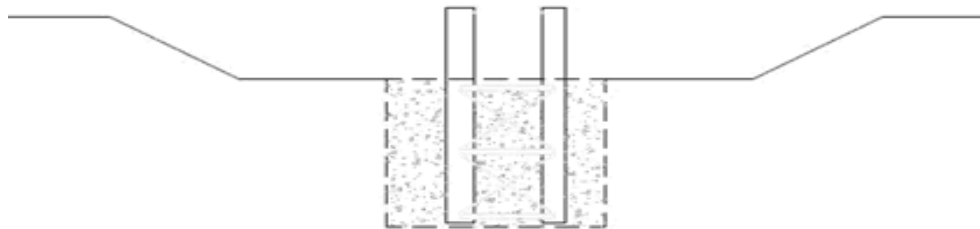
El operario que esté encargado de verificar la verticalidad de los caños deberá utilizar un arnés con un cabo de sujeción y no deberá acercarse a la excavación a menos de 1mts del límite del plano de trabajo, o mediante la utilización de la pasarela antes mencionada. Se mantendrá alejado de la zona de ejecución a todo el personal que no tenga una tarea asignada. Una vez realizado la verticalización y nivelación final Controlado por QAQC se dejara registro mediante informe de ICC



Una vez posicionados, los caños, se comienza con el relleno de los espacios vacíos entre los caños y las paredes de la excavación con suelo en capas, a medida que se avanza con el relleno, un operario irá controlando la verticalidad y linealidad. Por último se colocará aproximadamente 0,80 metros de hormigón elaborado a modo de anclaje del par de caño conductor y vaina, ésta tarea se realizará posicionando el camión mixer en cercanías a la excavación y se realizará la descarga a través de las bandejas propias del camión.

Por ningún motivo el camión mixer podrá acercarse a menos de 1,5 metros de la excavación. El camión deberá ser posicionado y asegurado con calzas en sus ruedas traseras.

Se designará un señalero para el posicionamiento del camión en la zona de colado de hormigón. No se realizará el lavado de los camiones mixer dentro del yacimiento ni locación.



Relleno zona de Apoyo de Equipos

Posteriormente a las tareas de hincado de caño se comenzará a rellenar la zona Según Procedimiento IC-CI-001 Rev 0 utilizando Máquinas (Excavadora - Pala Frontal o similar) para la carga de camiones que transportaran el material de suelo mejorado y humectado a la zona, donde se comenzará con la descarga y distribución con Motoniveladora para luego ser compactado mediante rodillo vibro compactador en capas de hasta 30 cm de espesor. Una vez alcanzada la cota de subrasante -0,20m se completará hasta nivel de rasante con material calcáreo seleccionado según especificaciones técnicas en 2 capas de 20cm hasta llegar a nivel de cota final, se realizarán ensayo de control de densidad en la capa inferior y en toda la capa superior zona de la subestructura ya construida se realizarán ensayos de densidad, SPT y Plato de Carga Estático. Los mismos se efectuarán de conforme los procedimientos específicos.

Estas tareas serán llevadas a cabo mediante los mismos procesos realizados para la construcción de la Locación generando las PRP y charlas correspondientes, verificando estado de equipos mediante chequeos periódicos y certificaciones.

Construcción de bodega

Excavación para Bodega.

Finalizado el relleno y compactación en el área de zona de apoyo de equipos con material portante a la cota de la rasante se procederá hacer el replanteo del área donde se construirá la bodega, lo cual se replantea de acuerdo con los ejes balizados y trasportados a los laterales de las excavaciones realizadas anteriormente.

Una vez se haya marcado el área de excavación para bodega se iniciará con los trabajos de excavación siguiendo los lineamientos del SPT y documentación correspondiente. La misma consta de los siguientes pasos:

Previo al comienzo de las tareas de excavación se delimitará y señalizará la zona de trabajo realizando un cierre perimetral visual para evitar que cualquier persona ajena a dichas tareas ingrese a la zona de ejecución.

Una vez realizadas las excavaciones y mientras no se opera en ellas, se procederá a delimitar las mismas a 1 mts. de distancia con elemento físico (vallado rígido de malla metálica con atura mínima de 1.5 mts) y sumado a este, se instalará un segundo vallado visual (cinta o malla de seguridad + conos de seguridad) a 1.5 mts. del anterior para evitar posibles caídas de personal, equipos y/o animales hasta tanto no sean finalmente construidas las bodegas y colocadas sus respectivas tapas.

Cabe señalar que en la excavación en la que se esté operando se realizara una delimitación visual con malla de seguridad o cinta y estacas teniendo en cuenta los radios de operación y líneas de fuego de los equipos pesados que allí operen (máquina excavadora, cargadora o hidrogua) según corresponda. Se limitará el área de operaciones donde solo podrá trabajar la excavadora y la cargadora.

Se realiza la excavación mecánica (IS-002-Excavaciones Rev 01) cuyas medidas y profundidades varían según el tipo de bodega y según plano de proyecto

El material producto de esta excavación, será retirado con cargadora hacia una zona fuera del área de trabajo (mínimo 10 mts), donde no interfiera con los pasos posteriores de construcción.

Colocación del marco de protección contra derrumbe.

Una vez se ha excavado el área de bodega, se deberá ingresar al fondo de ésta, donde se

preparará la superficie inferior de la losa o platea de la bodega, para realizar este trabajo se consideran los siguientes aspectos:

- Confección PRP para cada tarea a realizar.
- Confección y firmas del permiso de trabajo y sus anexos correspondientes
- Plan de Rescate
- Formulario 04.
- Certificaciones del personal para espacio confinado, eslingador y señalero, operador de hidrogrua
- Control en enfermería PAE antes de iniciar tareas
- Equipamiento de emergencia (camilla rígida, collarín, botiquín)

En primera instancia se elabora un PRP, con la cuadrilla de civil, el operario de la hidrogrua, y el supervisor civil, seguridad, y representante de área de calidad.

La tarea será llevada a cabo según procedimiento PAE-SAF-PG-007 y sus Anexos de levantamiento de cargas.

Evaluado los riesgos y haciendo hincapié en el procedimiento de izaje (IS-009 Equipos de Izaje Rev01) se contará con la memoria de cálculo (firmada por profesional matriculado) del marco metálico anti derrumbe como así también la certificación de los cáncamos de izaje del mismo.

Luego se procederá a izar e instalar dentro de la excavación el marco metálico anti derrumbe, utilizando una hidrogrua con sus respectivos accesorios de izaje (grilletes, fajas de izaje de carga).

Para colocar los grilletes se utilizará una tarima de trabajo construida, debido a la altura a la que se encuentran los cáncamos de izaje.

Una vez hay finalizado el trabajo de colocación del marco anti derrumbe y que el supervisor haya revisado que está ubicado en su posición correcta y que es seguro bajar al fondo de excavación se continuara con la tarea de medición de atmosfera.

Medición de atmosfera.

Con la finalidad de garantizar que dentro del espacio confinado se cuenta con la suficiente cantidad de oxígeno y hay ausencia de gases tóxicos, se tomaran muestras con un equipo con calibración vigente y se aplicara lo indicado en el protocolo o registro respectivo para este

análisis.

El tiempo de medición no deberá ser inferior a 5 minutos.

Personal de seguridad y supervisión darán el visto bueno y aprobarán o no el ingreso al espacio confinado de acuerdo los resultados obtenidos en la medición (que serán registrados en el anexo RMA “Registro de medición de atmosferas” del permiso de trabajo correspondiente). Luego de las verificaciones descritas se procederá a la siguiente tarea que es ingresar al espacio confinado y preparar la superficie del fondo de excavación para la construcción de la platea (nivelado manual con herramientas manuales).

Preparación de superficie inferior de la excavación de la bodega.

- Para realizar esta tarea se tendrán los siguientes recaudos previos.
- Se aplicará el protocolo indicado en el registro de espacio confinado IS-003 Espacio confinado Rev.01.
- Se deberán ingresar con arnés y soga vida una o dos personas las cuales constarán con las capacitaciones y aptos médicos para espacios confinados.
- Además de la capacitación se realiza un chequeo médico diario para poder trabajar en espacio confinado, el mismo se realizará por la enfermería del yacimiento (quedando este registro en dicha enfermería donde fueron realizados los controles).
- Se deberá quedar una persona en la parte superior como vigía; posible rescatista o vocero ante cualquier evento no deseado identificado con chaleco.
- Se instalará la pasarela de trabajo paralela al lateral de la excavación (mediante equipo de izaje y puntos de fijación al terreno).
- Se deberá ingresar/egresar a través de escalera, la cual deberá estar atada mediante sogas a un punto fijo como ser la pasarela o baranda.

La tarea consiste en hacer un perfilado de superficie donde apoyara el fondo de la bodega. Terminado el perfilado, se prosigue con la colocación de armadura de la losa y muros de la Bodega y colocación dentro de la excavación de la armadura de la Bodega.

La armadura para bodega llegara al frente de trabajo ya elaborada y realizado el control

dimensional y chequeo por personal de QA/QC, se realizara un ICC con registro fotográfico una vez liberado por personal de QAQC

Se izara con hidrogrua aplicando los siguientes pasos:

Verificación y aplicación del 009 Equipos de Izaje Rev01, se elaborará el correspondiente plan de izaje.

Se evaluarán los riesgos mediante una PRP, y se verificara que la tarea se puede hacer bajo condiciones climáticas y mecánicas de manera seguras.

Este análisis contempla los siguientes pasos.

- Función de cada participante durante la tarea, los mismos deben contar con los certificados / habilitaciones correspondientes.
- Estado del equipo de izaje y sus accesorios.
- Control de certificaciones de equipos y accesorios.
- Manual del equipo afectado, o tabla de carga, etc.
- Condiciones climáticas en el día y hora del izaje.
- Evaluar el entorno de trabajo

Se proseguirá, posteriormente con la evaluación documental exigida en el permiso de trabajo y del registro plan de izaje respectivo; dicha acción se realizará en conjunto con el personal de seguridad e inspección.

Una vez que se haya chequeado la información de los permisos de trabajo y el respectivo registro de izaje, las certificaciones de los equipos afectados al igual que las de los señaleros, operador y elementos a utilizar.

También las condiciones evaluadas en el PRP deberán ser óptimas para realizar las maniobras de izaje y se haya verificado el diagrama de carga y el porcentaje en que estará trabajando la hidrogrua y este se encuentre acorde para realizar el izaje, se dará comienzo a la tarea.

Como primera medida se posicionará a la hidrogrua en un lugar donde se tenga:

- Visibilidad total para realizar el izaje (tanto para el operador, señalero y sogueros).

- Estabilidad del suelo dónde apoyan estabilizadores y placas de apoyo al 100%.
- Que el brazo tenga el alcance establecido para levantar el peso del especificado en el plan de izaje.
- Inspección visual de los equipos y accesorios de izaje (Check list).

Una vez se haya cumplimentado con los incisos anteriores se comienza con el izaje, para ello participara la cuadrilla de civil, el operario de la hidrogrua, señalero y el respectivo supervisor.

La armadura se bajará y se posicionará según lo indicado en los planos de bodega.

Hormigonado de losa inferior de la bodega o platea.

Antes de iniciar las tareas de hormigonado, se verificará las siguientes.

- Conformación del PRP.
- Uso de EPP, adecuados para la tarea.
- Verificación del estado del vibrador
- Difusión del procedimiento de espacio confinado

Una vez se haya bajado y posicionado la armadura en su punto final se continua con el hormigonado de la platea, que tiene un espesor de 25 cm, se emplea un hormigón acorde a las especificaciones técnicas.

El hormigón se elaborará en planta fija, con un proveedor externo y será llevado a obra en camión mixer.

El colado se realizará mediante canaletas metálicas que trae el mismo mixer. Los trabajos de hormigonado incluyen un vibrador para lograr una masa lo más uniforme posible y eliminar la posible segregación que hayan producido durante el vertido del hormigón.

Como control de calidad para el hormigón se realizará un cono de Abrams según procedimiento IC-CI-002 Rev02 y se deberá obtener un asentamiento de 10 +-2 cm, se realizara un ICC con registro fotográfico además se tomarán 4 muestras, por mixer para realizar ensayo a la compresión del hormigón simple, dichas muestras se ensayarán a los 7,14 y 28 y se dejara una muestra testigo.

Se llenará la losa inferior de la platea de la bodega según lo indicado en plano de bodega y seguidamente se realizará la terminación final de la losa con un fratachado o alisado manual; esta tarea se realiza teniendo el marco anti derrumbe aun colocado, verificando los siguientes recaudos previos.

Se aplicará el protocolo indicado en el registro de espacio confinado por procedimientos (IS-003 Espacio confinado Rev.01).

- Se deberán ingresar con arnés y soga vida una o dos personas las cuales constarán con las capacitaciones y aptos médicos para espacios confinados. Dichas capacitaciones se realizarán antes de comenzar con las actividades y se verificarán in situ.
- Además de la capacitación se realiza un chequeo médico diario para poder trabajar en espacio confinado, el mismo se realizará por la enfermería del yacimiento (quedando este registro en dicha enfermería donde fueron realizados los controles).
- Se deberá quedar una persona en la parte superior como vigía; posible rescatista o vocero ante cualquier evento no deseado, las cuales también constan con los certificados de rescatistas.
- Se instalará la pasarela de trabajo paralela al lateral de la excavación (mediante equipo de izaje y puntos de fijación al terreno) donde uno de los travesaños longitudinales inferiores quedara en “voladizo” dentro de la futura bodega, mientras que el segundo, quedará totalmente apoyado en terreno natural fuera de la misma.
- Se deberá ingresar/egresar a través de escalera, la cual deberá estar atada mediante sogas a la pasarela de trabajo previamente instalada.
- Ante cualquier eventualidad dentro de la zanja se activará el Plan de Rescate
- Finalizada la tarea de hormigonado de este ítem, se señalará con un vallado rígido y un vallado visual la excavación hasta la próxima jornada de trabajo que será en un lapso de 12 horas aproximadamente, tiempo en el cual se estima haya fraguado dicho hormigón.

Hormigonado de los muros de la bodega y colocación del marco metálico para las tapas

Para realizar esta tarea, aplica:

- Confección del PRP.
- Uso de EPP, adecuados para la tarea. (botas de goma, mameluco descartable arnés y cabo de sujeción, etc)
- Verificación del estado del vibrador.
- Colocación del encofrado interno.
- Retiro del marco anti derrumbe empleando una hidrogrúa.
- Hormigonado.

Colocación del molde interno. y hormigonado de los muros de la bodega.

Una vez se ha terminado con el hormigonado del piso de bodega, se deberá ingresar a esta para realizar el alineado e instalación del molde interno (encofrado) para el posterior llenado de los tabiques, por esto se consideran los siguientes aspectos:

- Confección de PRP para cada tarea a realizar.
- Confección y firmas del permiso de trabajo, el cual contemplara:
 1. Registro de Plan de Izaje del marco anti derrumbe/encofrado.
 2. Certificado de espacio confinado
 3. Certificado de trabajo en altura.
 4. Registro de Medición de atmosfera.
- Plan de Rescate (Tanto para espacio confinado como para trabajo en altura se contemplará el mismo para ambas situaciones)

Previo al llenado de los muros de la bodega se deberá colocar el encofrado interno, y apuntalarlo a los efectos de evitar desplazamientos y deformaciones en la terminación final del hormigón.

Los moldes para el encofrado se armarán in situ verificando previo a esto que cuenten con todos precintos de certificación por cada uno de los cáncamos de izaje, manera que se pueda

colocar los respectivos ravisoles para la separación entre la armadura y la parte final de la sección o geometría del elemento estructural.

Para dicho armado y colocación del molde (encofrado) se tendrán en cuenta todas las medidas de seguridad respectivas, tanto de PAE como de CN Sapag que apliquen para izajes (certificados de todos los elementos, operarios, PRP, certificados y anexos de trabajo), como también el uso de los elementos sumados a estas tareas que son, la tarima de trabajo para colocar los grilletes o la pasarela para ingreso/egreso de la bodega en construcción.

Una vez se haya colocado el molde interno, se retira el marco anti derrumbe (se emplea el mismo procedimiento de izaje que se hizo al introducirlo en la excavación).

El hormigón se elaborará en planta fija, con un proveedor externo y será llevado a obra en camión mixer según especificaciones técnicas.

El colado se realizará por medio de canaletas metálicas que trae el mixer, el mismo se posicionará a una distancia de 1,5 metros del borde de la excavación. Los trabajos de hormigonado incluyen un vibrador para lograr una masa lo más uniforme posible y eliminar la posible segregación que haya producido durante el vertido del hormigón. Esta operación de vibrado implica que el personal asignado a la misma opera en cercanía de la excavación de la bodega, por lo cual, y teniendo en cuenta el procedimiento de trabajo en altura PAE-SAF-PG-004 (rev 1) se tomara como medida de seguridad adicional para que dicho personal no quede expuesto a una posible caída, el uso de arnés anti caída con cola de amarre fija anclada y regulada a una distancia que no permita nunca quedar a menos de 0.50 mts. del borde de la bodega en construcción. El punto de anclaje de estas tareas será alguna parte fija de vehículo/máquina como por ejemplo la barra antivuelco de pickup o cáncamos que poseen los equipos viales, aclarando que se posicionaran los mismos paralelamente al margen de la bodega donde se esté trabajando.

Cabe señalar que esta medida de seguridad adicional se repetirá también para todas las operaciones en donde exista la posibilidad de una caída dentro de la excavación, siendo estas tareas la colocación del marco metálico superior, la terminación final del borde superior de bodega y el desencofrado una vez fraguado el hormigón de las mismas en estas últimas tareas se tendrán como opción la colocación de tapas según necesidad y previa autorización del cliente.

Para complementar lo anteriormente desarrollado, se tendrá en cuenta los siguientes puntos:

-Todos los operarios que participen de las tareas tendrán las certificaciones correspondientes tanto para trabajo en altura como para ingreso a espacios confinados (capacitación TA + formulario de aptitud física para TA y EC).

-Deberán contar con chequeo médico previo al inicio de tareas realizado en enfermería de la operadora PAE donde quedarán registrados estos controles.

-Todos los elementos anticaídas (tanto arneses como elementos de conexión) deberán cumplir con los requerimientos de certificación y etiquetados. Los mosquetones de conexión a los puntos de anclaje deberán poseer doble traba de cierre.

-El equipo que se utilice como punto de amarre seguro, deberá estar con el motor apagado y todos los bloqueos de seguridad activados (en caso de ser camionetas, con el freno de mano accionado y la transmisión “en cambio”) como así también sus llaves fuera del habitáculo del mismo y en poder del supervisor operativo. Por último, contar con conos para su señalización

-No deberá circular personal ajeno a las tareas en cercanías de las excavaciones, por tal motivo se señalizará dicha zona a 1,5 mts de distancia de los zanjos realizados, y adicionalmente se contará con vallado físico delimitando las bodegas aledañas.

-En todo momento se mantendrá el correcto orden y limpieza de la zona de operación.

Como control de calidad para el hormigón se realizará un cono de Abrams según procedimiento IC-CI-002 Rev02 y se deberá obtener un asentamiento de 10 +-2 cm, se realizará un ICC con registro fotográfico además se tomarán 4 muestras, por mixer para realizar ensayo a la compresión del hormigón simple, dichas muestras se ensayarán a los 7, 14 y 28 y se dejara una muestra testigo.

Colocación del marco para las tapas.

Una vez se llegue a la parte superior de los muros con el hormigón, se deberá anclar el marco metálico en donde se fijarán las tapas de la bodega.

Terminado este proceso de hormigonado y colocación del marco metálico para las tapas, se deja fraguar el hormigón unas 24 horas aproximadamente.

Para resguardar la parte abierta de la bodega (parte superior), se tapa con fenólico y se señala el perímetro con una barrera rígida metálica y una barrera de señalización ubicada 1m por fuera de aquella.

Retiro del encofrado, colocación de tapas y colocación de la escalera

Una vez fraguado el hormigón de los muros de la bodega, quedan las siguientes tareas.

- Desencofrado de los muros.
- Ajuste de caño guía/vaina (corte con amoladora).
- Colocación de las tapas superiores de la bodega.
- Colocación de la escalera interna de la bodega.

Desencofrado de los muros

El desencofrado de la bodega se realiza de manera manual, con la cuadrilla de civil y apoyo con hidrogrua para levantar las parte del mismo.

Las partes del encofrado serán retiradas y llevadas a una próxima bodega a hormigonar, o en un sitio donde no se produzca ningún tipo de interferencia con otras tareas. Ver punto 6.4.4 para verificación previa al ingreso a espacio confinado.

Ajuste de caño guía/vaina (corte con amoladora)

Luego de retirado el encofrado de la bodega, se procederá a realizar el ajuste en altura de los caños guía y vaina, tarea que se desarrollará marcando previamente sobre los caños la línea de corte y cortando ambas cañerías de manera horizontal con amoladora, a efectos de quitar el excedente de las mismas para que tengan una altura de 1,40m/0,70m respecto del nivel de piso de la bodega tal lo requerido en los planos de la misma. Esta tarea de amolado será realizada por personal debidamente entrenado y habilitados quién seguirá en todo momento los lineamientos dispuestos en el procedimiento específico IS-011 Rev 02 Corte y amolado de caños conductores y vainas.

Para la realización de ésta tarea se requiere contar con la habilitación previa de PT, documentos asociados CEC, RMA, confección de PRP y personal calificado y certificado. Ver punto 6.4.4 para verificación previa al ingreso a espacio confinado.

Colocación de las tapas superiores de la bodega.

Las tapas y la escalera se colocarán manualmente con personal de la cuadrilla civil con asistencia de un camión hidrogrúa si fuera necesario, siguiendo lo indicado en los planos de construcción de bodega. Para la realización de estas tareas se requiere la elaboración previa de PRP y PI en caso de requerirse asistencia de hidrogrúa.

Montaje de escaleras:

La escalera será fijada con brocas y tornillos y se realizarán según los siguientes pasos:

- Perforación en Cámara: Previo a la perforación de las cámaras se presentarán las escaleras en su posición final y se enmarcará el agujero donde se realizarán las perforaciones.

La perforación se realizará con un taladro percutor con una mecha según la medida de la broca a utilizar.

- Limpieza de Cámara: Toda la superficie del hormigón endurecido estará completamente limpia, sin partículas sueltas o mal adheridas, libre de aceites, grasas, etc., firme con respecto a sus cualidades de resistencia mecánica.

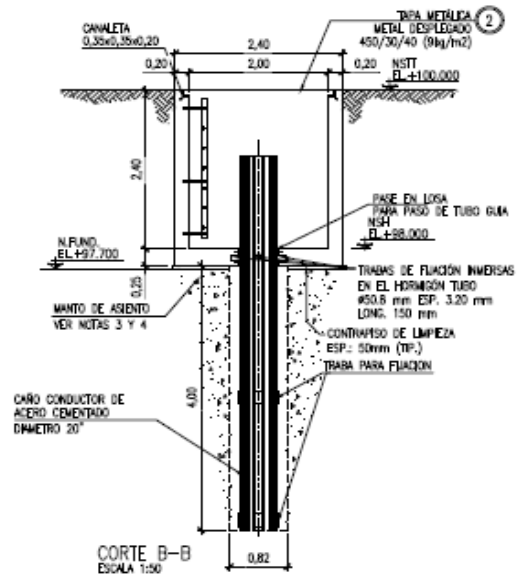
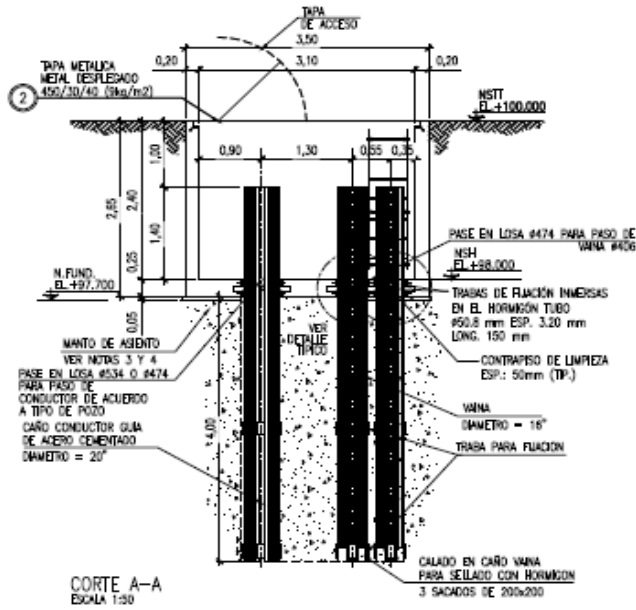
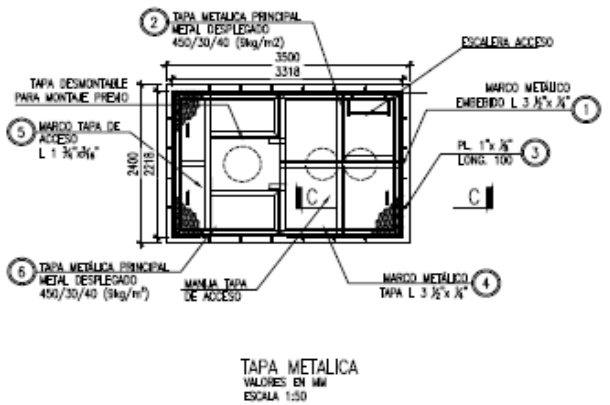
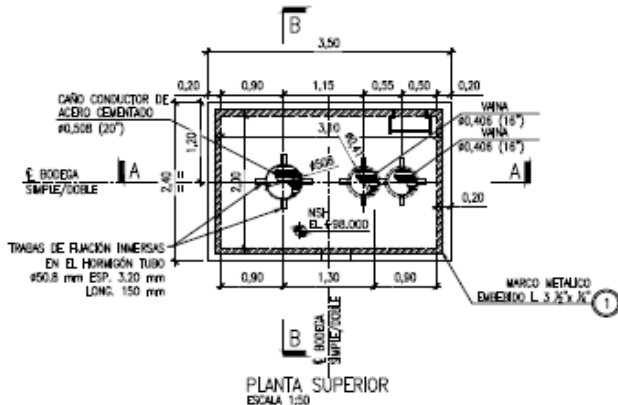
La limpieza del agujero se realizará con aire a presión de tal forma que se puedan desprender y retirar el hormigón que se encuentre suelto, además eliminar lo mencionado anteriormente.

- Colocar de broca: El cono se insertará en el interior del agujero y al ser introducido se comenzará a golpear con un martillo hasta que el mismo ingrese en su totalidad.

Luego con un mango para expansión del taco se comenzará a martillar produciendo presión de expansión contra las paredes internas de la perforación tal como se muestran en las imágenes.

- Instalación de escaleras: Una vez colocada las brocas se posicionan las escaleras colocándoles los bulones y ajustándolos manualmente, luego que se coloquen todos los bulones se da comienzo al ajuste de los mismos con llaves combinadas.

Para el montaje de la escalera de la bodega se deberá contar con la habilitación previa de PT y documentos asociados CEC, RMA y confección de PRP. Ver punto 6.4.4 para verificación previa al ingreso a espacio confinado.











Estructura de Desglose del Trabajo para Bodega (EDT)

- Limpieza y desmalezado (retiro del manto vegetal)
- Nivelación de terreno por compensación
- Aporte de material calcáreo
- Compactación
- Excavación
- Colocación de caño conductor
- Colocación de armaduras
- Hormigonado bodega

Listado de Equipos Afectados.

Equipo	Marca/Modelo	Cantidad
CARGADORA FRONTAL	HYUNDAI / HL 770-7a o similar	2
TOPADORA	CATERPILLAR D8 T / 2007 o similar	2
HIDROGRUA	MB Axor / 2012 o similar	1
CAMIÓN VOLCADOR	MB Axor / 2012 o similar	10
VIBRO COMPACTADOR	TIANGON / YZ14JC / 2011 o similar	1
EXCAVADORA	CATERPILLAR /320 CL / 2007 o similar	2
MIXER	CATERPILLAR /SCANIA G360 similar	4
MOTONIVELADORA	CATERPILLAR / 140 K / 2012 o similar	2

Listado de equipamientos afectados

Cabo De Vida	2
Punto De Anclaje	2
Vehículo Liviano De Asistencia	2
Arnés De Seguridad	2
Cuerda O Soga Para Línea De Vida	20 mts mínimo
Mameluco descartable	6
Botas de goma	6
Guantes nitrilo	10
Herramientas manuales	varias

Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos Principales del proyecto

El objetivo es establecer la metodología para identificar los peligros, evaluar y controlar los riesgos emergentes de las actividades que realiza el personal bodegueros de CN SAPAG S.A, del equipamiento a utilizar y los espacios de trabajo.

Se aplica el presente procedimiento en los ámbitos de trabajo en que opera la empresa. Su incumbencia abarca instalaciones, operaciones rutinarias, no rutinarias, de emergencia incluyendo actividades de contratistas, subcontratistas, visitantes y actividades propias de la organización.

Definiciones

Riesgo: Combinación de la probabilidad y consecuencia (s) para que se produzca un determinado acontecimiento peligroso en especial que pueda suceder.

Evaluación de riesgos: Proceso global de estimación de la magnitud del riesgo y de la decisión si el riesgo es tolerable o no.

Peligro: fuente o situación con el potencial de causar daños en términos de lesiones o enfermedades ocupacionales, daños a la propiedad, daños al ambiente o una combinación de estos.

Identificación de peligros: Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

Acciones correctivas: Acciones a implementadas para controlar una situación peligrosa determinada.

Acciones preventivas: Acciones a implementar para evitar que una situación determinada, vuelva a repetirse.

Descripción

Los pasos a seguir para efectuar la Evaluación de Riesgos son:

- Clasificación de actividades laborales.
- Identificación de Peligros.
- Determinación del riesgo.
- Decisión si el tipo de riesgo es tolerable.
- Elaboración de Medidas de control y Plan de Acción.
- Reevaluación para verificar efectividad de las medidas.

Clasificación de Actividades Laborales

La identificación del peligro, evaluación y control del riesgo se realiza según los sectores de trabajo (taller, depósitos, campamentos), por fuentes (equipos y/o máquinas), por tareas definidas o según la función de cada empleado.

Esto se clasifica realizándose también su seguimiento “Seguimiento de evaluaciones de riesgos” y se actualiza en forma anual como mínimo.

Identificación de Peligros

En la planilla de Evaluación de Riesgos, se identifican los peligros encontrados y se le coloca un número a cada peligro.

Junto a cada peligro identificado se describe el riesgo (situación que se somete a evaluación). Puede haber más de un riesgo por peligro.

La relación de peligro y riesgo es la de CAUSA – EFECTO.

La guía en la identificación de peligros constará de las siguientes preguntas:

¿Hay una fuente de daños?, ¿Quién puede resultar lesionado?, ¿Qué puede resultar dañado?, ¿Cómo puede ocurrir?, ¿Qué pasaría sí?

Determinación del riesgo

A partir de la identificación de los peligros, el riesgo se valora estimando la gravedad potencial del daño y la probabilidad de que este ocurra.

Gravedad potencial del daño:

Para establecer la gravedad potencial del daño debe considerarse la (s) parte (s) cuerpo probablemente afectado (s), daños a los bienes, etc.

Se clasifica la gravedad del daño de acuerdo con la magnitud de las consecuencias del potencial daño:

Los pasos a seguir para efectuar la Evaluación de Riesgos son:

- Clasificación de actividades laborales.
- Identificación de Peligros.
- Determinación del riesgo.
- Decisión si el tipo de riesgo es tolerable.
- Elaboración de Medidas de control y Plan de Acción.
- Reevaluación para verificar efectividad de las medidas.

Clasificación de Actividades Laborales

La identificación del peligro, evaluación y control del riesgo se realiza según los sectores de trabajo (taller, depósitos, campamentos), por fuentes (equipos y/o máquinas), por tareas definidas o según la función de cada empleado.

Esto se clasifica realizándose también su seguimiento “Seguimiento de evaluaciones de riesgos” y se actualiza en forma anual como mínimo.

Identificación de Peligros

En la planilla de Evaluación de Riesgos, se identifican los peligros encontrados y se le

coloca un número a cada peligro.

Junto a cada peligro identificado se describe el riesgo (situación que se somete a evaluación). Puede haber más de un riesgo por peligro.

La relación de peligro y riesgo es la de CAUSA – EFECTO.

La guía en la identificación de peligros constará de las siguientes preguntas:

¿Hay una fuente de daños?, ¿Quién puede resultar lesionado?, ¿Qué puede resultar dañado?, ¿Cómo puede ocurrir?, ¿Qué pasaría sí?

Determinación del riesgo

A partir de la identificación de los peligros, el riesgo se valora estimando la gravedad potencial del daño y la probabilidad de que este ocurra.

Gravedad potencial del daño:

Para establecer la gravedad potencial del daño debe considerarse la (s) parte (s) cuerpo probablemente afectado (s), daños a los bienes, etc.

Se clasifica la gravedad del daño de acuerdo con la magnitud de las consecuencias del potencial daño:

Leve:

Cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos, dolor de cabeza, incomfort. Pérdidas materiales o de producción menores a los \$5.000.

Moderado:

Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores, sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo - esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor. Daños parciales a equipos o instalaciones entre \$5.000 y \$50.000.

Grave:

Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales, cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida. Daños o pérdidas totales en equipos, instalaciones mayores a \$50.000.

Probabilidad de ocurrencia del daño:

Para determinar cuan probable es que ocurra determinado evento debemos informarnos sobre:

- ¿ocurrió anteriormente?;
- ¿el personal que ejecuta la tarea recibió una capacitación formal al respecto?;
- ¿cuántas veces por día/semana, se realiza la actividad?
- ¿existen situaciones que generen distracciones, como ruido, demasiado número de personas?
- ¿cuánto tiempo dura la tarea? ¿el personal está descansado para realizarla?
- ¿el personal tiene la experiencia suficiente para ejecutarla, conoce los riesgos? ¿tiene hojas de seguridad, especificaciones del fabricante de la máquina, etc.?
- ¿la iluminación es la adecuada?
- ¿existe alguna medida de seguridad? ¿la implementación de ésta depende de una persona o es permanente?
- ¿existen procedimientos escritos? ¿el personal los conoce?
- ¿se implementan permisos de trabajo?

Una vez que el evaluador recopila la información necesaria, determina la probabilidad de ocurrencia en:

Alta: la probabilidad de ocurrencia es “siempre o casi siempre”.

Media: la probabilidad de ocurrencia es en “algunas ocasiones”.

Baja: la probabilidad de ocurrencia es “raras veces”.

Decisión si el tipo de riesgo es tolerable

Se determina el orden de magnitud del riesgo, si el riesgo es tolerable o no tolerable, para ello se utiliza la “matriz de niveles de riesgo”

El resultado de la determinación del nivel del riesgo resulta en “estimación del riesgo”, en:

- RIESGO BAJO
- RIESGO MEDIO
- RIESGO ALTO

Matriz de niveles de riesgos

Estimación del Riesgo		Gravedad		
		Leve	Moderado	Grave
Probabilidad		1	2	5
Bajo	1	1	2	5
Medio	2	2	4	10
Alto	3	3	6	15

Valoración del riesgo

RIESGO BAJO (1 al 3): No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.

RIESGO MEDIO (4 al 9): Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado.

Cuando el riesgo medio está asociado con consecuencias graves, se precisará una acción posterior para establecer con más precisión la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.

RIESGO ALTO (10 al 15): No debe comenzarse el trabajo hasta que no se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos medios..

Elaboración de Medidas de control y Plan de Acción

En campo de “Medidas de Control y Acciones requeridas” se define el plan de acción a implementar para reducir los riesgos.

En el caso que el resultado de la estimación del riesgo es Tolerable puede, a criterio del grupo evaluador, aplicarse medidas de control y acciones correctivas para mantener el nivel de riesgo, caso contrario se continúa con el análisis de los demás riesgos estimados.

Al confeccionar el plan de acción se establecen acciones correctivas y/o preventivas que enfoquen en la raíz del problema para evitar su repetición y en los requerimientos propios y/o de la legislación vigente. Las acciones requeridas son acordadas con el responsable del área.

Frecuencia de estudio

Las evaluaciones se realizan como mínimo una vez al año y/o de acuerdo a necesidades y requerimientos del SGI, legales, de los empleados, del comitente y/o de las Gerencias.

Los resultados y nuevas propuestas se analizan en forma grupal en los Comité SSA

Se evalúan aquellos puestos de trabajo que se ven afectados por un cambio en las condiciones del lugar, introducción de nuevas tecnologías o nuevo personal incorporado cuyas características personales lo hagan especialmente sensible a las condiciones de su puesto.

Se presentan a continuación los IPER de las distintas etapas de la construcción de bodega.


- Consideraciones Generales
- Traslado de personal
- Excavación mecánica
- Montaje de caños conductor
- Hormigón, hormigón de limpieza
- Colocación de cajón y encofrados
- Hormigón de piso y tabiques

		IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y FORMA DE CONTROL											
Proyecto / Servicio							Construcion de bodegas			Fecha de Emisión:		02/05/23	
IDENTIFICACION DE PELIGROS		IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		EVALUACION DE RIESGOS SIN MEDIDAS DE CONTROL				MEDIDAS DE CONTROL		EVALUACION DE RIESGOS CON MEDIDAS DE CONTROL			
Nº	Proceso / Tareas	Situación de Riesgo	Clasificación de Riesgos	PROBABILIDAD	GRAVEDAD	Nivel de Riesgo	Criticidad	Acciones para mitigar el riesgo	PROBABILIDAD	GRAVEDAD	Nuevo Nivel de Riesgo	Nueva Criticidad	
1	Consideraciones Generales	Clima desfavorable (nieve, lluvia, vientos, tormentas, etc)	Otros	3	3	9	Riesgo Medio	Verificar las condiciones climáticas antes de comenzar cualquier tarea. Suspender toda actividad hasta que las condiciones climáticas permitan la realización de las mismas. Monitoreo del servicio meteorológico diario. Arrastramiento de todos los equipos/instalaciones.	2	3	6	Riesgo Bajo	
2	Traslado de personal al frente de trabajo- Conduccion de vehiculos	Accidente vehicular/Vuelco.	Mecánicos	4	3	12	Riesgo Alto	Prohibido el uso de celular. Evitar distracciones. Respetar las velocidades permitidas. Respetar las velocidades máximas, las condiciones de visibilidad y del camino/aplicar técnicas de manejo defensivo.	2	2	4	Riesgo Bajo	
		Equipos / objetos en movimiento	Mecánicos	3	3	9	Riesgo Medio	Aplicar siempre las técnicas de Manejo Defensivo.Circular a velocidad precautoria. Respetar velocidades máximas de circulación. Durante la conducción , no tomar mates ,no hablar por telefono,no distraerse hablando con los ocupantes de la unidad. Evaluar siempre durante el manejo de la unidad la altura de la capa asfáltica y las condiciones de las banquetas a efectos de que en caso de emergencia necesitar estacionar la unidad haciero de forma controlada	2	3	6	Riesgo Bajo	
		Salidas / áreas de circulación	Mecánicos	2	3	6	Riesgo Bajo	Mantener orden y limpieza en todo momento Usar los tres puntos de apoyos al ascender y al descender del transporte precaucion en el terreno. observar donde se circula.	2	2	4	Riesgo Bajo	
		Fatiga	Salud	3	3	9	Riesgo Medio	Respetar horas de descanso (descanso al menos de cada 2 horas y nunca conduzco mas de 10 hs por jornada).Circular a velocidad precautoria, aplicar técnicas de manejo defensivo. Realizar gestion de viajes cuando se requiera.No conduzca si he consumido alcohol y drogas.Adepto mi conduccion al estado del camino, al vehiculo, al la carga que transporto y a las condiciones climaticas.	2	2	4	Riesgo Bajo	

		IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y FORMA DE CONTROL											
Proyecto / Servicio				Construccion de bodegas						Fecha de Emisión: 02/05/23			
IDENTIFICACION DE PELIGROS		IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		EVALUACION DE RIESGOS SIN MEDIDAS DE CONTROL				MEDIDAS DE CONTROL		EVALUACION DE RIESGOS CON MEDIDAS DE CONTROL			
Nº	Proceso / Tareas	Situación de Riesgo	Clasificación de Riesgos	PROBABILIDAD	GRAVEDAD	Nivel de Riesgo	Criticidad	Acciones para mitigar el riesgo	PROBABILIDAD	GRAVEDAD	Nuevo Nivel de Riesgo	Nueva Criticidad	
3	Excavacion mecanica en Construccion de bodegas	Equipos / objetos en movimiento	Mecánicos	3	3	9	Riesgo Medio	Despejar el área de trabajo - Señalizar - utilizar señalero durante toda la maniobra, con chaleco reflectivo. Respetar radio de giro del equipo. Respetar distancia de seguridad de tendido eléctrico aéreo (en el caso que aplique) y de la excavación. Antes de excavar colocar delimitadores	2	2	4	Riesgo Bajo	
		Explosion	Incendios	3	4	12	Riesgo Alto	Antes de comenzar a excavar contar con el acta de liberación de interferencias firmado. Delimitar con vallado rígido de donde puede comenzar a excavar y donde debe detenerse el maquinista. Contar con Geo radar. Respetar 2 m. de distancia de cañería en producción y tendido eléctrico sea aéreo o soterrado en el caso que aplique. Contar en toda la maniobra con puntero debidamente identificado con chaleco reflectivo.	2	2	4	Riesgo Bajo	
		Ruido	Salud	3	3	9	Riesgo Medio	Exposicion al ruido: Utilización obligatoria de Protectores auditivos acordes al nivel de ruido existente - Verificar motores y estado de silenciadores.	2	2	4	Riesgo Bajo	
		Equipos con dispositivos mecanicos/hidraulicos	Mecánicos	3	4	12	Riesgo Medio	Realizar Check list del equipo. Verificar que las mangueras ni partes del equipo tengan perdidas de fluidos. Colocar el freno del estacionamiento o bloqueo del equipo al detener la marcha.	2	3	6	Riesgo Bajo	

		IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y FORMA DE CONTROL													
Proyecto / Servicio				Construccion de bodegas				Fecha de Emisión:				02/05/23			
IDENTIFICACION DE PELIGROS		IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		EVALUACION DE RIESGOS SIN MEDIDAS DE CONTROL				MEDIDAS DE CONTROL				EVALUACION DE RIESGOS CON MEDIDAS DE CONTROL			
Nº	Proceso / Tareas	Situación de Riesgo	Clasificación de Riesgos	PROBABILIDAD	GRAVEDAD	Nivel de Riesgo	Criticidad	Acciones para mitigar el riesgo				PROBABILIDAD	GRAVEDAD	Nuevo Nivel de Riesgo	Nueva Criticidad
4	Montajes de caños guias en construccion de bodegas	Vuelco por equipo	Mecánicos	3	5	15	Riesgo Alto	Identificar los caminos que presentan inestabilidad y riesgos para circular con vehículos / equipos pesados - No transitar por terrenos desfavorables. Colocar señalización / delimitación para dar aviso por las zonas permitidas por donde se puede transitar. Visualizar el sitio donde se posicionara el equipo de izaje. Extender al 100% los estabilizadores (hidrogrua). Respetar el diagrama de carga del equipo. El personal y equipos afectados a la tarea deberá permanecer/trabajar a una distancia mínima de 2 metros del borde de la excavación. Personal calificado para realizar la tarea.				2	3	6	Riesgo Bajo
		Equipos con dispositivos mecanicos/hidraulicos	Mecánicos	3	3	9	Riesgo Medio	Bloquear y apagar lo equipos antes de descender del mismo. Realizar mantenimiento preventivo de los equipos. Verificar estado de los equipos, mangueras, liquido. Realizar check list del equipo de izaje previo a efectuar la maniobra.				2	2	4	Riesgo Bajo
		Puntos de pellico/Atrapamiento	Mecánicos	3	4	12	Riesgo Alto	Utilizar soga guía. Respetar distancias de seguridad. Colocar delimitación en zona de izaje. No exponer la extremidades a puntos de pellico. Inmovilizar la carga antes de izar.				2	3	6	Riesgo Bajo
		Caida de objeto por desplome	Mecánicos	3	4	12	Riesgo Alto	Todos los equipos y elementos de izaje deben ser acordes a la tarea y a la carga, se utilizara soga guia para manipulacion de cargas. Colocar señalización sobre la advertencia de equipos trabajando, verificar antes de utilizar todos los elementos de izajes (fajas, eslingas, grilletes, etc). contar con operador de izaje certificado por ente externo. Contar con señalero identificado con chaleco durante toda la maniobra. No pasar por debajo de la carga suspendida. Respetar distancia de seguridad de equipos en operación. (señalero - operador - aparejador) Certificación obligatoria de los elementos / equipos / personal / . Soga guia doble . utilizar compuertas caso que la carga a transportar lo requiera .				3	3	9	Riesgo Bajo
		Incendio y explosion	Incendios	2	4	8	Riesgo Alto	Mantenimiento preventivo de equipos, verificación de ausencia de gases en cercanias a areas clasificadas. No fumar. Identificar líneas de fuego . Inspeccionar area de trabajo.				2	2	4	Riesgo Bajo

IDENTIFICACION DE PELIGROS		EVALUACION DE RIESGOS SIN MEDIDAS DE CONTROL						EVALUACION DE RIESGOS CON MEDIDAS DE CONTROL							
Nº	Proceso / Tareas	Situación de Riesgo	Clasificación de Riesgos	PROBABILIDAD	GRAVEDAD	Nivel de Riesgo	Criticidad	Acciones para mitigar el riesgo				PROBABILIDAD	GRAVEDAD	Nuevo Nivel de Riesgo	Nueva Criticidad
5	Hormigon/Hormigon de limpieza	Derrame de material	Químicos	3	3	9	Riesgo Medio	Uso de bandejas de contención - Agropol. Antes de comenzar la tarea se deberá verificar el equipo teniendo en cuenta que los acoples y sus componentes estén en buenas condiciones. Usar bandejas debajo de equipos hidráulicos.	2	2	4	Riesgo Bajo			
		Punto de Pelizco/Atrapamiento	Mecánicos	3	5	15	Riesgo Alto	Colocación de cartelería de advertencia en zona de trabajo / estacionamiento de equipos. El equipo no deberá quedar posicionados / estacionados sobre el camino principal. No se podrá obstaculizar el paso de otros vehículos. Para movilizar el equipo se deberá contar con señalero identificado con chaleco reflectivo. El equipo deberá poseer todos los sistemas hidráulicos en posición de reposo y contralidos. Se colocarán calzas de seguridad cuando el conductor del equipo deba bajar del mismo.	2	3	6	Riesgo Bajo			
		superficie a distinto nivel	Mecánicos	3	4	12	Riesgo Alto	Cuando el operador del equipo deba subir a la plataforma del mismo para la colocación de agua o aditivos en la mezcla deberá realizar el ascenso y descenso del mismo utilizando los 3 puntos de apoyo de la escalera. Descender siempre mirando hacia la misma.	2	4	8	Riesgo Medio			
		Equipos/Objetos en movimiento	Mecánicos	3	4	12	Riesgo Alto	En proximidades a sectores o áreas de trabajo, circular a paso de hombre. Disponer elementos y herramientas en sectores estables y resistentes. No dejar objetos, herramientas o materiales, a nivel sobre bordes desde donde pudieran caer. Retirar a toda persona ajena a la tarea.	2	3	6	Riesgo Bajo			
		Areas de circulacion inadecuadas	Mecánicos	3	3	9	Riesgo Medio	Mantener el orden y limpieza en el área de trabajo. Mantener siempre solo las herramientas e insumos que apliquen a la tarea. Retirar elementos que obstruyan la circulación. Acondicionar el terreno en caso de detectar elementos o desniveles no señalizados. Mantener en zona de trabajo solo a personal involucrado.	2	2	4	Riesgo Bajo			

 IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y FORMA DE CONTROL															
Proyecto / Servicio								Construccion de bodegas				Fecha de Emisión:		02/05/23	
IDENTIFICACION DE PELIGROS		IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		EVALUACION DE RIESGOS SIN MEDIDAS DE CONTROL				MEDIDAS DE CONTROL				EVALUACION DE RIESGOS CON MEDIDAS DE CONTROL			
Nº	Proceso / Tareas	Situación de Riesgo	Clasificación de Riesgos	PROBABILIDAD	GRAVEDAD	Nivel de Riesgo	Criticidad	Acciones para mitigar el riesgo				PROBABILIDAD	GRAVEDAD	Nuevo Nivel de Riesgo	Nueva Criticidad
6	Colocacion de cajon anti derrumbe y encofrado	Vuelco por equipo	Mecánicos	3	3	15	Riesgo Alto	Identificar los caminos que presentan inestabilidad y riesgos para circular con vehículos / equipos pesados - No transitar por terrenos desfavorables. Colocar señalización / delimitación para dar aviso por las zonas permitidas por donde se puede transitar. Visualizar el sitio donde se posicionara el equipo de izaje. Extender al 100% los estabilizadores (hidrogrua). Respetar el diagrama de carga del equipo. El personal y equipos afectados a la tarea deberá permanecer/trabajar a una distancia mínima de 2 metros del borde de la excavación. Personal calificado para realizar la tarea.				2	4	8	Riesgo Medio
		Equipos con dispositivos mecanicos/hidraulicos	Mecánicos	3	4	12	Riesgo Alto	Bloquear y apagar lo equipos antes de descender del mismo. Realizar mantenimiento preventivo de los equipos. Verificar estado de los equipos, mangueras, liquido. Realizar check list del equipo de izaje previo a efectuar la maniobra.				2	3	6	Riesgo Bajo
		Punto de Pelízco/Atrapamiento	Mecánicos	3	4	12	Riesgo Alto	Utilizar soga guía. Respetar distancias de seguridad. Colocar delimitación en zona de izaje. No exponer la extremidades a puntos de pelízco. Inmovilizar la carga antes de izar.				3	3	9	Riesgo Bajo
		Caida de objeto por desplome	Mecánicos	3	3	15	Riesgo Alto	Todos los equipos y elementos de izaje deben ser acordes a la tarea y a la carga, se utilizara soga guía para manipulacion de cargas. Colocar señalizacion sobre la advertencia de equipos trabajando, verificar antes de utilizar todos los elementos de izajes (fajas, eslingas, grilletes, etc), contar con operador de izaje certificado por ente externo. Contar con señalero identificado con chaleco durante toda la maniobra. No pasar por debajo de la carga suspendida. Respetar distancia de seguridad de equipos en operación. (señalero - operador - aparejador) Certificación obligatoria de los elementos / equipos / personal / . Soga guía doble . utilizar compuertas caso que la carga a transportar lo requiera .				2	3	6	Riesgo Bajo
		Incendio y explosion	Mecánicos	3	3	15	Riesgo Alto	Mantenimiento preventivo de equipos, verificación de ausencia de gases en cercanías a areas clasificadas. No fumar. Identificar línea de fuego . Inspeccionar area de trabajo.				2	4	8	Riesgo Bajo
		Herramientas de mano	Mecánicos	3	3	9	Riesgo Medio	Utilizar herramientas que esten chequeadas previamente e identificadas con el color del mes respectivo. Utilización de herramientas para las que fueron diseñadas, cuidado y conservación. El traslado de las mismas deben ser en cajas porta herramientas o cinturones para dicho fin.				3	2	6	Riesgo Bajo
		Elemento cortopunzante	Mecánicos	3	3	9	Riesgo Medio	Usar los EPP para manipulacion de materiales con revordes cortopunzantes , mantener el orden y la limpieza del sector de trabajo				2	2	4	Riesgo Bajo

Entrevista al personal ejecutante de construcción de bodegas.

La comunicación y participación de los trabajadores ejecutantes de la tarea de construcción de bodega en temas de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Situación de Emergencia se realiza a través de herramientas proactivas que posee la biblioteca de procedimientos del SGI, tales como: propuestas de mejora, simulacros, confección de tarjetas de observaciones, entrenamientos del personal propio y de subcontratistas, identificación de peligros y evaluación de riesgos / impactos, inspecciones de seguridad, revisión de objetivos y metas.

Así mismo son consultados e involucrados tanto en la investigación de acontecimientos como donde haya cualquier cambio que afecte su salud y seguridad.

Se realiza una entrevista y cuestionario para saber su grado de comprensión en todos los aspectos antes mencionados a la hora de ejecutar su tarea, teniendo como resultado óptimo dichos resultados.



Los entrevistados fueron:

- Sr. Sinchez Luis
- Sr. Morales Alan
- Sr. Vale Daniel
- Sr. González Marcos

Entrevista personal de Bodega



APELLIDO	<i>Gonzalez Yoncos</i>
NOMBRES	<i>Yoncos</i>
DNI	<i>30195374</i>
FUNCION	<i>Civil Bodega</i>
RESULTADO	<i>66%</i>

1- Toda persona que ejecute tareas en bodegas debe conocer el procedimiento vigente?	<input type="checkbox"/>	Si, siempre antes de comenzar	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	No, si tienes la experiencia suficiente	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Solo si lo pide el cliente	<input type="checkbox"/>

2- ¿Cuándo fue la última vez que recibió una capacitación de seguridad?	<input checked="" type="checkbox"/>	Hace una semana	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Hace un mes	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Todos los días	<input checked="" type="checkbox"/>

3- ¿Sabe realizar un análisis de riesgo?	<input checked="" type="checkbox"/>	Si, porque conozco los riesgos	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	No podría hacerlos solo	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	No se que es	<input type="checkbox"/>

4- ¿Sabe que EPP debería utilizar para ejecutar esta tarea?	SI	EXPLIQUE <i>Dedos y manebulas de cuero</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
	NO	EXPLIQUE	<input type="checkbox"/>
	ALGUNO	EXPLIQUE	<input type="checkbox"/>


5- Una persona que trabaja en EC necesita	<input type="checkbox"/>	Saber el procedimiento	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	Apto físico y certificación y carnet	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Apto físico y certificación y conocer el procedimiento	<input checked="" type="checkbox"/>

6- ¿En la ejecución de tarea deberá tener TA?	<input checked="" type="radio"/>	Explique <i>Verde</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="radio"/>	Explique	<input type="checkbox"/>
	<input type="radio"/>	Explique	<input type="checkbox"/>

7- ¿Qué se debe hacer antes de iniciar la tarea?	<input type="checkbox"/>	Definir roles, ATS y reunirse	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	ATS, capacitación, definir roles, uso EPP	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	ATS, uso EPP y trabajar	<input type="checkbox"/>

8- ¿Las máquinas y herramientas se deben chequear antes de usarse?	<input checked="" type="checkbox"/>	Si, siempre antes de usar	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	No, ya están chequeadas hace unos días	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Solo si me lo pide el de SSA	<input type="checkbox"/>

9- ¿Cuanta experiencia posee en la ejecución de esta tarea?	<input type="checkbox"/>	1 año	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	3 años o mas	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	solo unos pocos meses	<input type="checkbox"/>



CNsapag s.a.

Entrevista personal de Bodega

APELLIDO	MORALES ALAN
NOMBRES	ALAN
DNI	42317860
FUNCION	CIVIL, Bodega
RESULTADO	66% <i>[Handwritten Signature]</i>

1- Toda persona que ejecute tareas en bodegas debe conocer el procedimiento vigente?	<input checked="" type="checkbox"/>	Si, siempre antes de comenzar	<input checked="" type="checkbox"/>
		No, si tienes la experiencia suficiente	
		Solo si lo pide el cliente	
2- ¿Cuándo fue la última vez que recibí una capacitación de seguridad?	<input checked="" type="checkbox"/>	Hace una semana	
		Hace un mes	
		Todos los días	<input checked="" type="checkbox"/>
3- ¿Sabe realizar un análisis de riesgo?		Si, porque conozco los riesgos	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	No podría hacerlos solo	
		No se que es	
4- ¿Sabe que EPP debería utilizar para ejecutar esta tarea?	<input checked="" type="radio"/>	EXPLIQUE ARN y M-decc	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="radio"/>	EXPLIQUE	
	<input type="radio"/>	EXPLIQUE	
5- Una persona que trabaja en EC necesita		Saber el procedimiento	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Apto físico y certificación y carnet	
		Apto físico y certificación y conocer el procedimiento	<input checked="" type="checkbox"/>
6- ¿En la ejecución de tarea deberá tener TA?	<input checked="" type="radio"/>	Explicar Cuando estas ARRIBA	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="radio"/>	Explicar	
	<input type="radio"/>	Explicar	
7- ¿Qué se debe hacer antes de iniciar la tarea?		Definir roles, ATS y reunirse	
	<input checked="" type="checkbox"/>	ATS, capacitación, definir roles, uso EPP	<input checked="" type="checkbox"/>
		ATS, uso EPP y trabajar	
8- ¿Las máquinas y herramientas se deben chequear antes de usarse?	<input checked="" type="checkbox"/>	Si, siempre antes de usar	<input checked="" type="checkbox"/>
		No, ya están chequeadas hace unos días	
		Solo si me lo pide el de SSA	
9- ¿Cuanta experiencia posee en la ejecución de esta tarea?		1 año	
	<input checked="" type="checkbox"/>	3 años o más	<input checked="" type="checkbox"/>
		solo unos pocos meses	

Entrevista personal de Bodega



APELLIDO	SINCHES /UIS
NOMBRES	/UIS
DNI	34995129
FUNCION	BODEGAS
RESULTADO	77% <i>[Handwritten signature]</i>

1- Toda persona que ejecute tareas en bodegas debe conocer el procedimiento vigente?	<input checked="" type="checkbox"/>	Si, siempre antes de comenzar
	<input type="checkbox"/>	No, si tienes la experiencia suficiente
	<input type="checkbox"/>	Solo si lo pide el cliente

2- ¿Cuándo fue la última vez que recibió una capacitación de seguridad ?	<input checked="" type="checkbox"/>	Hace una semana
	<input type="checkbox"/>	Hace un mes
	<input type="checkbox"/>	Todos los días

3- ¿Sabe realizar un análisis de riesgo ?	<input checked="" type="checkbox"/>	Si, porque conozco los riesgos
	<input type="checkbox"/>	No podría hacerlos solo
	<input type="checkbox"/>	No se que es

4- ¿Sabe que EPP debería utilizar para ejecutar esta tarea ?	<input checked="" type="radio"/>	EXPLIQUE ARNES
	<input type="radio"/>	EXPLIQUE
	<input type="radio"/>	EXPLIQUE

5- Una persona que trabaja en EC necesita	<input checked="" type="checkbox"/>	Saber el procedimiento
	<input type="checkbox"/>	Apto físico y certificación y carnet
	<input type="checkbox"/>	Apto físico y certificación y conocer el procedimiento

6- ¿En la ejecución de tarea deberá tener TA?	<input checked="" type="radio"/>	Explique ATURA
	<input type="radio"/>	Explique
	<input type="radio"/>	Explique

7 - ¿Qué se debe hacer antes de iniciar la tarea?	<input checked="" type="checkbox"/>	Definir roles, ATS y reunirse
	<input type="checkbox"/>	ATS, capacitación, definir roles, uso EPP
	<input type="checkbox"/>	ATS, uso EPP y trabajar

8- ¿Las máquinas y herramientas se deben chequear antes de usarse ?	<input checked="" type="checkbox"/>	Si, siempre antes de usar
	<input type="checkbox"/>	No, ya están chequeadas hace unos días
	<input type="checkbox"/>	Solo si me lo pide el de SSA

9- ¿ Cuanta experiencia posee en la ejecución de esta tarea?	<input checked="" type="checkbox"/>	1 año
	<input type="checkbox"/>	3 años o mas
	<input type="checkbox"/>	solo unos pocos meses

Entrevista personal de Bodega



APELLIDO	Vare Daniel
NOMBRES	Daniel
DNI	33566354
FUNCION	Civil esp. Bodega
RESULTADO	77%

1- Toda persona que ejecute tareas en bodegas debe conocer el procedimiento vigente?	<input checked="" type="checkbox"/>	Si, siempre antes de comenzar	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	No, si tienes la experiencia suficiente	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Solo si lo pide el cliente	<input type="checkbox"/>

2- ¿Cuándo fue la ultima vez que recibio una capacitacion de seguridad ?	<input checked="" type="checkbox"/>	Hace una semana	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Hace un mes	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Todos los dias	<input checked="" type="checkbox"/>

3- ¿Sabe realizar un analisis de riesgo ?	<input type="checkbox"/>	Si ,porque conozco los riesgos	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	No podria hacerlos solo	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	No se que es	<input type="checkbox"/>

4- ¿Sabe que EPP deberia utilizar para ejecutar esta tarea ?	<input checked="" type="radio"/>	EXPLOQUE ARNR5	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="radio"/>	EXPLOQUE	<input type="checkbox"/>
	<input type="radio"/>	EXPLOQUE	<input type="checkbox"/>

5- Una persona que trabaja en EC necesita	<input type="checkbox"/>	Saber el procedimiento	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	Apto fisico y certificacion y carnet	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Apto fisico y certificacion y conocer el procedimiento	<input type="checkbox"/>









6- ¿En la ejecucion de tarea debera tener TA?	<input checked="" type="radio"/>	Explicar UGIA	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="radio"/>	Explicar	<input type="checkbox"/>
	<input type="radio"/>	Explicar	<input type="checkbox"/>

7 - ¿Qué se debe hacer antes de iniciar la tarea?	<input checked="" type="checkbox"/>	Definir roles,ATS y reunirse	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	ATS,capacitacion,definir roles, uso EPP	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	ATS,uso EPP y trabajar	<input type="checkbox"/>

8- ¿Las maquinas y herramientas se deben chequear antes de usarse ?	<input checked="" type="checkbox"/>	Si, siempre antes de usar	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	No, ya estan cheque-adas hace unos dias	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Solo si me lo pide el de SSA	<input type="checkbox"/>

9- ¿ Cuanta experiencia posee en la ejecucion de esta tarea?	<input type="checkbox"/>	1 año	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	3 años o mas	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	solo unos pocos meses	<input type="checkbox"/>

Estudio de Costos de las Medidas correctivas

 Análisis de Costos de las Medidas de Control 					
Riesgo	Medida de Control	Modelo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Final
Traslado de personal/Uso de vehículos	Uso de técnicas de manejo defensivo		4	\$ 15.000,00	\$ 60.000,00
Espacios confinados	Cabo de amarre		6	\$ 26.000,00	\$ 156.000,00
Espacios confinados	Arnes de Seguridad		6	\$ 62.000,00	\$ 372.000,00
Calda en desnivel	Punto de anclaje		6	\$ 23.000,00	\$ 138.000,00
Calda en altura golpes contra objetos/calda de objetos	cascos de seguridad		6	\$ 5.300,00	\$ 31.800,00
Manipulación de productos químicos/Hormigon	mameluco descartable		10	\$ 3.600,00	\$ 36.000,00

 Análisis de Costos de las Medidas de Control 					
Riesgo	Medida de Control	Modelo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Final
Proyección de Partículas	Usar Lentes de Seguridad		4	\$ 3.200,00	\$ 12.800,00
Manipulación de productos químicos/Hormigon	Guantes de nitrilo		10	\$ 2.800,00	\$ 28.000,00
Caidas en desnivel	Soga de Seguridad certificada por 10 mtros		2	\$ 18.600,00	\$ 37.200,00
Caidas al mismo nivel/ golpes	Calzado de seguridad		6	\$ 34.000,00	\$ 204.000,00
Equipos u objetos en movimiento	Chaleco reflectivo		4	\$ 2.300,00	\$ 9.200,00
Excavacion mecanica/hormigon	Protectores auditivos		6	\$ 12.000,00	\$ 72.000,00
Espacios confinados	Medidor de gases		1	\$ 800.000,00	\$ 800.000,00
Espacios confinados/Altura izaje/maquinista	Certificación		15	\$ 15.000,00	\$ 225.000,00

 Análisis de Costos de las Medidas de Control 					
Riesgo	Medida de Control	Modelo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Final
Hormigonado	Calzas de seguridad		4	\$ 20.000,00	\$ 80.000,00
Excavaciones/colocacion de cajon	vallado rigido		10	\$ 36.000,00	\$ 360.000,00
Izaje	fajas-grilletes		6	\$ 28.000,00	\$ 168.000,00
Hormigonado	bandejas antiderrame		1	\$ 53.000,00	\$ 53.000,00
Riesgos varios (golpes, caidas, contacto con sustancias quimicas, proyección de particulas)	Ropa de Trabajo (camisa + pantalón)		7	\$ 40.000,00	\$ 280.000,00
Todos las etapas de la construccion	Señalización		20	\$ 5.000,00	\$ 100.000,00
Total				\$ 3.007.000,00	

Etapas 2: Análisis de las condiciones generales de trabajo

Metodología a utilizar:

- Protección contra Incendios (obrador)
- Iluminación (obrador)
- Ruido (obra)

Objetivo

El objetivo de analizar las condiciones generales de trabajo incluyendo la relación que hay entre la iluminación, el ruido y la protección contra incendios es garantizar un ambiente laboral seguro y saludable para los trabajadores. Al analizar estas condiciones, se busca identificar posibles riesgos y establecer medidas preventivas y de protección necesarias para minimizar los riesgos en caso de incendio, evitar problemas de salud relacionados con el ruido y la iluminación inadecuada, y en general, mejorar las condiciones laborales.

Al establecer medidas preventivas y de protección, se busca reducir los accidentes laborales y enfermedades relacionadas con el trabajo, lo que a su vez puede mejorar la productividad y el bienestar de los trabajadores. Además, cumplir con las normativas vigentes en cuanto a seguridad laboral puede evitar posibles sanciones y multas por parte de las autoridades competentes

En resumen, el objetivo de analizar las condiciones generales de trabajo incluyendo la relación que hay entre la iluminación, el ruido y la protección contra incendios es garantizar un ambiente laboral seguro y saludable para los trabajadores, cumplir con las normativas vigentes en cuanto a seguridad laboral, reducir los accidentes laborales y enfermedades relacionadas con el trabajo, mejorar la productividad y el bienestar de los trabajadores, y evitar posibles sanciones o multas por parte de las autoridades competentes.

Protección contra Incendios (obrador)

La Memoria Técnica de Protección contra Incendios es un documento de gran importancia en el ámbito de la seguridad, ya que su objetivo es garantizar la protección de las personas y los bienes ante un posible incendio. Esta memoria es requerida por la Ordenanza Municipal 6485/94 Dto. 0351/79 de la Ciudad de Neuquén, y en ella se establecen las medidas preventivas y de protección necesarias para minimizar los riesgos en caso de incendio.

En esta memoria se describen las características constructivas del edificio, los equipos y sistemas de protección contra incendios, así como las medidas de evacuación y los planes de emergencia. Además, se incluyen recomendaciones para el mantenimiento y la revisión periódica de los equipos y sistemas de protección contra incendios.

Es importante destacar que la elaboración de esta memoria debe ser realizada por profesionales especializados en seguridad contra incendios, quienes deben contar con los conocimientos técnicos necesarios para asegurar que las medidas establecidas son efectivas y se ajustan a las normativas vigentes. Con esta memoria se busca garantizar la seguridad de las personas y los bienes ante un posible incendio, minimizando los riesgos y asegurando una respuesta rápida y eficaz en caso de emergencia.

MEMORIA TECNICA DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

(S/Ordenanza Municipal 6485/94 Dto. 0351/79 de la Ciudad de Neuquén)

CN - SAPAG

NEUQUÉN - ARGENTINA

INFORME TECNICO DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

Fecha de elaboración: 09 Junio 2023

Actividad / Usos: Oficinas Administrativas / Pañol y Comedor.

Ubicación: Locación FdP, TECPETROL.

Propietario: CN -Sapag

Objetivo:

Quijada Carla

A solicitud de la Empresa, para ser presentado a las operadoras que lo soliciten, se presenta el siguiente informe, cuya finalidad es evaluar las condiciones de construcción, instalación y equipamiento con los que cuenta el Campamento y realizar las recomendaciones correspondientes, con el fin de:

- ✓ Dificultar la iniciación de incendios
- ✓ Evitar la propagación del fuego y los efectos de los gases tóxicos
- ✓ Asegurar la evacuación de las personas
- ✓ Facilitar el acceso y las tareas de extinción del personal de bomberos
- ✓ Proveer las instalaciones de detección y extinción de incendios

Superficie:

Terreno:	480	m ²
Superficie construida:	60	m ²
Superficie libre:	420	m ²

Características constructivas:

El Campamento de sistema auto portante está destinado para uso **Industria/ deposito htas varias /lugares de trabajo** y está compuesto por (dos) tráiler oficina y comedor de 12 x 3 mts , 1 pañol de 6 x 3 mts construidos por materiales de revestimiento internos de poliuretano proyectado con techo y paredes de placas aislantes, su exterior está construido de material metálico (Chapas de uso industrial), los mismos están destinado para oficinas administrativas, comedor, depósito de herramientas varias.

Instalaciones de servicios:

Cuenta con servicio de luz.

A continuación se analizan las **Condiciones de Situación, Construcción y Extinción**, relativas a la Seguridad y Protección contra incendios, en cumplimiento a lo expresado en el Decreto 0351/79 – Capítulo 18 de protección contra incendios y Ordenanza Municipal Vigente 6485/94

Generalidades

La instalación eléctrica deberá poseer tableros principales y seccionales, con llaves termo

	INDUSTRIA. TALLER. PINTURA	3	2	-	1	3	-	-	07	-	-	-
AUTOMOTORES	COMERCIO DEPOSITO	4	2	-	1	4	-	-	04	-	-	-
	GUARDA MECANIZADA	3	2	-	1	-	-	-	06	-	-	-
		2	2	-	-	-	-	-	1	9	-	-
	DEPOSITOS E INDUSTRIAS AL AIRE LIBRE	3	2	-	-	-	-	-	1	9	-	-
		4	2	-	-	-	-	-	1	9	-	-

USO	RIESGO	CONDICIONES										
		SITUACIÓN		CONSTRUCCIÓN				EXTINCIÓN				
INDUSTRIAS – DEPOSITO - LUGARES DE TRABAJO	3	2	-	1	3	-	-	3	11	12	13	

TABLA N° 4
TABLA DE RIESGOS POR ACTIVIDAD

ACTIVIDAD PREDOMINANTE	CLASIFICACIÓN DE MATERIALES SEGÚN SU COMBUSTIÓN						
	RIESGOS						
	1	2	3	4	5	6	7
RESIDENCIAL ADMINISTRATIVO	NP	NP	R3	R4	-	-	-
INDUSTRIAL , LUGARES DE TRABAJO	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
ESPECTÁCULOS, CULTURA	NP	NP	R3	R4	-	-	-

NP: NO PERMITIDO
R1 : EXPLOSIVO
R2: INFLAMABLE
R3: MUY COMBUSTIBLE
R4: COMBUSTIBLE
R5: POCO COMBUSTIBLE
R6: INCOMBUSTIBLE
R7: REFRACTARIOS

La resistencia al fuego de los elementos estructurales y constructivos, según tablas N° 2, 3, 5, 6 y 7 deberá ser la siguiente:

- Según tabla N° 6 y dado que la Carga de fuego en el local es aproximadamente 35 Kg./m² corresponde para Riesgo 3 una resistencia al fuego F90

TABLA DE RIESGOS POR CARGA DE FUEGO - Para locales ventilados naturalmente					
CARGA DE FUEGO	RIESGO				
	1	2	3	4	5
Hasta 15 Kg/m ²	NP	F60	F30	F30	-
Desde 16 Kg/m ² hasta 30 Kg/m ²	NP	F90	F60	F30	F30
Desde 31 kg/m ² hasta 60 Kg/m ²	NP	F120	F90	F60	F30

Cabe indicar que el número que acompaña a la letra "F" en la clasificación de resistencia al fuego, indica el tiempo en minutos después del cual el elemento de construcción sometido al fuego pierde su capacidad resistente funcional.

- Según tabla N° 2 corresponde para F90 la siguiente protección mínima para partes estructurales
 - En columnas de acero una protección de hormigón de 3 cm de espesor
 - Acero en columnas y vigas principales de hormigón un recubrimiento de 3 cm de espesor
 - Acero en vigas secundarias de hormigón y en losas un recubrimiento de 2,5 cm.
 - En vigas de acero una protección con ladrillos cerámicos de 5,0 cm., con bloques de hormigón de 5,0 cm.

Detalle de las condiciones de incendio

Inc. 1.b) Condiciones específicas de situación

De acuerdo a la tabla Nro. 1 de la Ordenanza se considera como uso “**para industrias lugares de trabajo**” para lo cual es exigible la condición específica de situación **S2**.

Condición S2: Cualquiera sea la ubicación del edificio en el predio, éste deberá cercarse

Quijada Carla

perimetralmente, salvo las aberturas exteriores de comunicación, con un muro de 3 mts. De altura mínima y de 0,30 mts. de espesor en albañilería de ladrillos macizos o de 0,07 mts.

No aplicable.

Inc. 2.a) Condiciones generales de construcción.

1) De acuerdo con la tabla Nro. 4, Tabla de Riesgo por Actividad, la presente industria debe ser considerado dentro de la clasificación de **Riesgos 3**, es decir, conteniendo elementos muy combustibles.

Las cargas de fuego indicadas, en Kg. equivalentes de madera por m² de superficie, han sido estimadas a partir de valores tabulados en distintas publicaciones y por recomendaciones prácticas (35 Kg./m²).

De la tabla 6 de la Ordenanza, considerando Riesgo 3, surgen los valores de resistencia al fuego requeridos que figuran en la tabla precedente.

De esta se verifica lo expresado en el punto anterior referido a la resistencia estructural y elementos constructivos del edificio.

2) Las puertas que separan los sectores de incendio señalados precedentemente deberán tener una resistencia al fuego F90.

El mismo criterio de resistencia al fuego se empleará para las ventanas. Las aberturas que comuniquen el sector de incendio con el exterior del inmueble, no requerirán ninguna resistencia en particular siempre que en el exterior no se constituya otro sector de incendio.

A fin de cumplimentar con este requisito, las puertas indicadas serán del tipo de doble contacto, contando con las siguientes características:

- Luz máxima entre puerta y piso: 6 mm
- Luz máxima entre puerta y marco: 3 mm
- Luz máxima entre bordes (en puertas de 2 hojas): 3 mm
- Ancho mínimo de los cubrejuntas (para el contacto exterior): 25 mm

Inc. 3.1) Condiciones generales de extinción

Todo edificio deberá poseer matafuegos con un potencial mínimo de extinción equivalente a 1A y 5 BC, en lugares accesibles y prácticos distribuidos a razón de 1 cada 200 m² de superficie cubierta o fracción. La clase de estos elementos se corresponderá con la clase de fuego probable.

Se cumple con este requisito, mediante la colocación de matafuegos a base de polvo químico seco tipo ABC de 5 Kg, de capacidad, presurizados con nitrógeno, con manómetro de control de carga y sello de calidad IRAM.

Según la clasificación realizada por la Cámara de Aseguradores de nuestro país, cada extintor de 5 Kg. de capacidad brinda un potencial extintor de 1,5 A y 6 BC.

La autoridad competente podrá exigir, cuando a su juicio la naturaleza del riesgo lo justifique, una mayor cantidad de matafuegos, así como también la ejecución de instalaciones fijas automáticas de extinción.

Los extintores serán colocados de acuerdo a la norma IRAM 10005 parte II. A una altura entre 1m y 1.30m desde el solado hasta la manija de impulsión, serán identificados con un cartel de fondo con franjas rojas y blancas a 45 grados, de 10 cm de ancho.

La distribución de los extintores se muestra en los planos adjuntos, cumpliendo con el requisito de no recorrer más de 15 m. para alcanzar un matafuego

3.10.9 - De la iluminación artificial para luz de emergencia y señalización

Dadas las características y uso predominante de la presente como **industria**, se instalarán los siguientes sistemas de iluminación de emergencia:

1) Alumbrado de escape

Contará con un sistema que asegure la iluminación de los medios de escape en caso de emergencia. El mismo reunirá los requisitos exigidos, a saber:

- a) Indicar claramente y sin ambigüedades los medios de escape.
- b) Proveer el adecuado nivel de iluminancia a lo largo de las rutas de escape a fin de permitir la visualización de cualquier obstrucción y facilitar los desplazamientos hacia y a través de las salidas previstas.
- c) Asegurar que sea correctamente localizado todo equipo y/o sistema de extinción provista

a lo largo de las rutas de escape.

Este sistema será del tipo "no permanente", es decir que entrará en servicio en forma instantánea y automática en caso de interrupción del suministro de energía, y cumplirá con todos los requisitos exigidos en cuanto iluminancias, intensidades luminosas y relaciones de uniformidad exigidos.

2) Identificación de salidas y rutas de escape por señales

Se colocarán carteles indicadores con la leyenda "SALIDA", en los siguientes lugares según corresponda:

- Pasillos
- Sendas de tránsito para el personal en sector externos
- Sectores de acceso del personal internos de oficinas
- Sectores de acceso del personal en sala de capacitación

En todos los casos, las señales se montarán a una altura comprendida entre 2 y 2,5 m, medidos desde el solado hasta el borde inferior de la señal.

Las señales contarán con iluminación interna, que encenderá en forma automática al interrumpirse el suministro de energía, y serán realizadas en letra helvética médium de color blanco sobre fondo verde, con una altura mínima de 7,5 cm. Cumplirán con todos los requisitos exigidos en cuanto a luminancias, contrastes y regularidad.

Características de los equipos

Los equipos de iluminación y señalización indicados en 1) y 2) serán de tipo autónomo, y cumplirán con los siguientes requisitos:

Tiempo máximo de entrada en servicio: 5 segundos.

Autonomía: 3 hs.

Tiempo máximo de recarga de las baterías: 24 hs.

Medios de escape

SOBRE ORDENANZA 6485/94 Y MODIFICATORIA 9339/01 DE LA CIUDAD DE NEUQUÉN

El ancho total mínimo, la posición y el número de salidas y corredores, se determinará en función del factor de ocupación del edificio y de una constante que incluye el tiempo máximo de evacuación y el coeficiente de salida. Los pasillos de circulación horizontal deberán tener un lado mínimo de 1.20 m. Se deberán disponer zonas de ensanchamiento de 1.50 m x 1.50 m o donde se pueda inscribir un círculo de 1.50 m de diámetro como mínimo, en los extremos y cada 20.00 m (en caso de largas circulaciones), destinadas al cambio de dirección o al paso simultáneo de dos sillas de ruedas.

El ancho total mínimo se expresará en unidades de anchos de salida que tendrán 0,55 m. cada una, para las dos primeras y 0,45 m. para las siguientes de acuerdo al presente cuadro.

ANCHO MÍNIMO PERMITIDO	
UNIDADES	ANCHO
2 Unidades	1,20 mts.
3 Unidades	1,55 mts.
4 Unidades	2,00 mts.
5 Unidades	2,45 mts.
6 Unidades	2,90 mts.

El ancho mínimo permitido es de dos unidades de ancho de salida. En todos los casos, el ancho se medirá entre zócalos. El número "n" de unidades de anchos de salida requeridas se calculará con la siguiente fórmula: "n" = N/100, donde N: número total de personas a ser evacuadas (calculado en base al factor de ocupación). Las fracciones iguales o superiores a 0,5 se redondearán a la unidad por exceso.

$$n = N / 100 \longrightarrow 0,10 = 10 / 100$$

Cuando por cálculo, corresponda no más de tres unidades de ancho de salida, bastará con un medio de salida o escalera de escape.

Factor de ocupación:

Conforma la superficie necesaria por persona de acuerdo a la actividad permanente. De acuerdo a la clasificación por el uso:

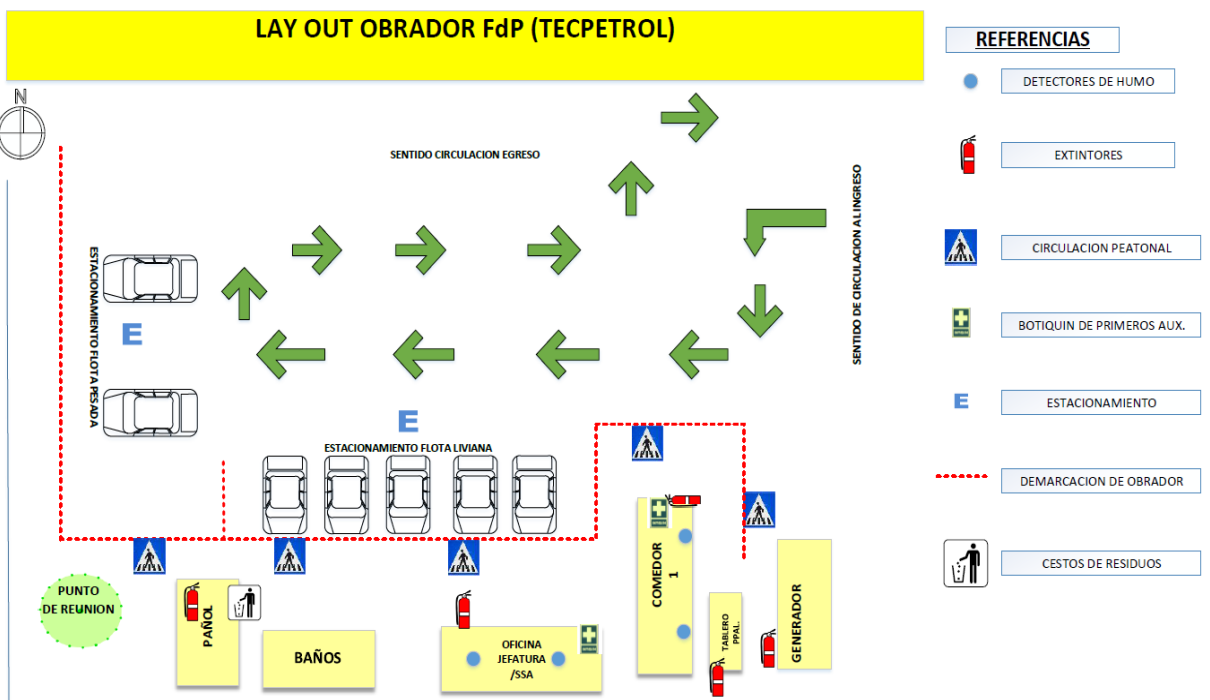
INDUSTRIA – LUGARES DE TRABAJO DEPOSITOS, se determina la correspondencia de 12 m² por persona.

OFICINAS / COMEDORES, se determina la correspondencia de 3 m² por persona.

USO	x en m2
a) Sitios de asambleas, auditorios, salas de conciertos, salas de baile	1
b) Edificios educacionales, templos	2
c) Lugares de trabajo , locales, patios y terrazas destinados a comercio, mercados, ferias, exposiciones, restaurantes	12
d) Salones de billares, canchas de bolos y bochas, gimnasios, pistas de patinaje, refugios nocturnos de caridad	5
e) Edificio de escritorios y oficinas , bancos, bibliotecas, clínicas, asilos, internados, casas de baile	3
f) Viviendas privadas y colectivas	12

Superficie en m2	Cantidad de personas	Factor de ocupación
Lugares de Trabajo Administración, Comedor y Pañol - 80	12	6

Adjunto Croquis de la distribución del campamento



Recomendaciones:

Detectores de humo: se sugiere colocar detectores de humo en los distintos tráiler oficinas, comedor y taller.

Extintores: se sugiere colocar extintores de 10 Kg. de capacidad para fuego ABC. En los diferentes sectores de los tráiler, de forma que el personal no deba recorrer más de 15 metros para obtener los mismos, siempre colocados en sectores de fácil acceso, contar con extintor de 10 kg para fuegos BC.

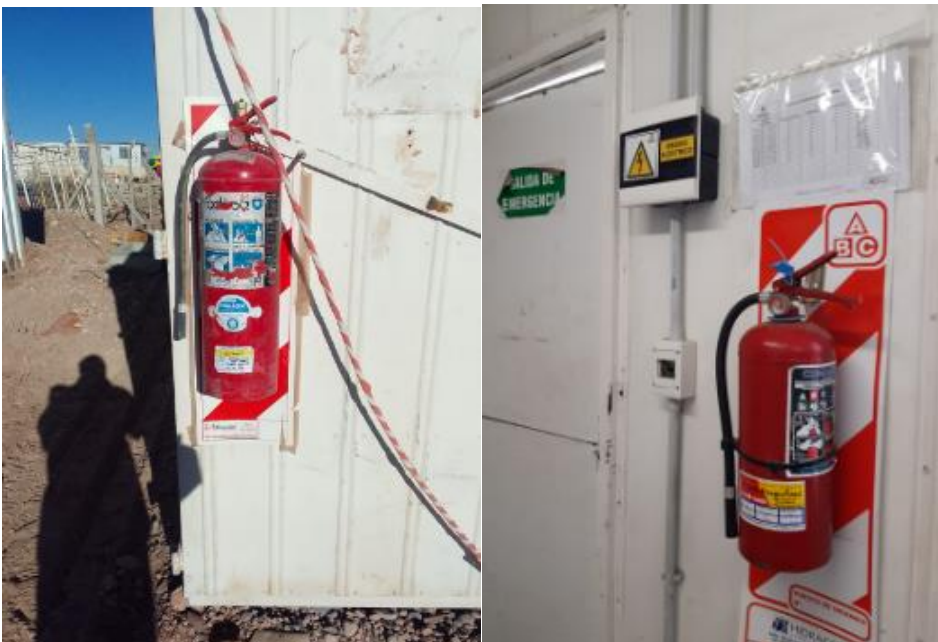
Salida: se sugiere colocar las puertas principales de salida de cada uno de los sectores con su apertura hacia el exterior y cerradura con barral antipático.

Capacitaciones – Roles: se recomienda capacitar periódicamente al personal estable del campamento (Obrador) en temas relacionados a extinción de incendio, evacuación y rescate de personas (primeros auxilios y RCP).

Se recomienda designar puntos de reunión fuera del predio (acceso) en caso de emergencias.

Se recomienda colocar planos de “**Ud. está aquí**”, indicando salidas de emergencia, extintores, luces de emergencia y Rol de Contingencias en caso de Evacuación.

Luces de emergencia y señalización: se recomienda instalar luces de emergencia, carteles de indicación de salidas de emergencia y flechas señalando las sendas de circulación en los distintos sectores del campamento (Obrador). (Ver su ubicación y cantidad en plano adjunto)
Se deberá nombrar un responsable para el control y verificación de las instalaciones de lucha contra incendio, no aplica en obra, según Ordenanza 9339/01 de la Ciudad de Neuquén.



Resolución SRT 84/2012 Iluminación (obrador)

El Protocolo para la Medición de la Iluminación en el Ambiente Laboral es una guía técnica que establece los procedimientos y criterios necesarios para realizar mediciones de iluminación en el ambiente laboral. Este protocolo tiene como objetivo garantizar que los niveles de iluminación en los lugares de trabajo sean adecuados y seguros para los trabajadores, lo que puede contribuir a prevenir accidentes laborales y problemas de salud asociados a la falta o exceso de luz. La implementación de este protocolo es especialmente importante en aquellos trabajos que requieren una buena visibilidad, como la lectura de textos, la manipulación de maquinaria o la realización de tareas que involucran precisión

visual.

ANEXO

PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL

(1) Razón Social: CN SAPAG SA	
(2) Dirección: FDP-TECPETROL	
(3) Localidad: ANELO	
(4) Provincia: NEUQUEN	
(5) C.P.: 8305	(6) C.U.I.T.: 30519993313
(7) Horarios/Turnos Habituales de Trabajo: 8 hs-18 hs	

Datos de la Medición

(8) Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado: TES 1330A-SERIE 201003093		
(9) Fecha de Calibración del Instrumental utilizado en la medición: 15-04-2023		
(10) Metodología Utilizada en la Medición: METODOLOGIA CUADRICULA, FOTSENSOR A LA ALTURA DEL PLANO DE TRABAJO		
(11) Fecha de la Medición: 19-05-2023	(12) Hora de Inicio: 10.30 HS	(13) Hora de Finalización: 12,15 HS
(14) Condiciones Atmosféricas: OPTIMAS, DIA NUBLADO		

Documentación que se Adjuntará a la Medición

(15) Certificado de Calibración. CNG-19-1000/MSI200309
(16) Plano o Croquis del establecimiento. Se adjunta
(17) Observaciones: se realizan las mediciones en oficina de jefatura/inspeccion/pañol/comedor

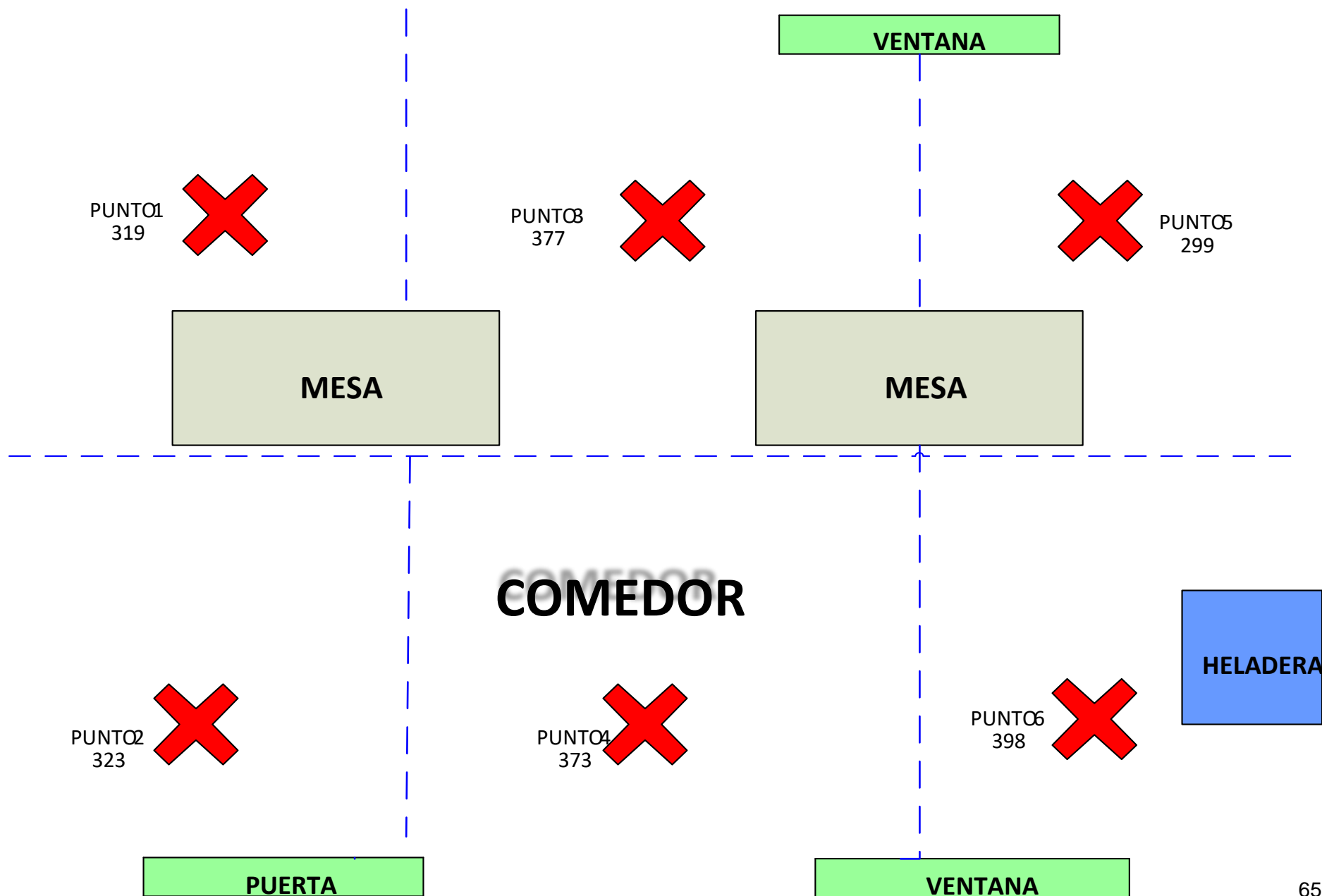
Quijada Carla Firmado digitalmente por Quijada Carla
 Fecha: 2023.06.12 11:14:18 -03'00'

PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL									
⁽¹⁸⁾ Razón Social: CN SAPAG SA						⁽¹⁹⁾ C.U.I.T.: 30519993313			
⁽²⁰⁾ Dirección: FDP-TECPETROL					⁽²¹⁾ Localidad: AÑELO		⁽²²⁾ CP: 8305	⁽²³⁾ Provincia: Neuquén	
Datos de la Medición									
Punto de Muestreo	⁽²⁴⁾ Hora	⁽²⁵⁾ Sector	⁽²⁶⁾ Sección / Puesto / Puesto Tipo	⁽²⁷⁾ Tipo de Iluminación: Natural / Artificial / Mixta	⁽²⁸⁾ Tipo de Fuente Lumínica: Incandescente / Descarga / Mixta	⁽²⁹⁾ Iluminación: General / Localizada / Mixta	⁽³⁰⁾ Valor de la uniformidad de Iluminancia mínima $\geq (E_{media})/2$	⁽³¹⁾ Valor Medido (Lux)	⁽³²⁾ Valor requerido legalmente Según Anexo IV Dec. 351/79
1	10.30 HS	TRAILER OFICINA JEFATURA	ADMINISTRACION	MIXTA	DESCARGA	GENERAL	389 \geq 158.5	317	300-750 lx
2	11.01 HS	TRAILER OFICINA INSPECCION	ADMINISTRACION	MIXTA	DESCARGA	GENERAL	289 \geq 167.3	334,6	300-750 lx
3	11.32 HS	TRAILER COMEDOR	COMEDOR	MIXTA	DESCARGA	GENERAL	299 \geq 174	348,1	200 lx
4	12.15 HS	TRAILER PAÑOL	ADMINISTRACION	MIXTA	DESCARGA	GENERAL	281 \geq 180	361,1	300-750 lx
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
⁽³³⁾ Observaciones:									

Quijada Carla
 Firmado digitalmente por Quijada Carla
 Fecha: 2023.06.12 11:17:10 -03'00'

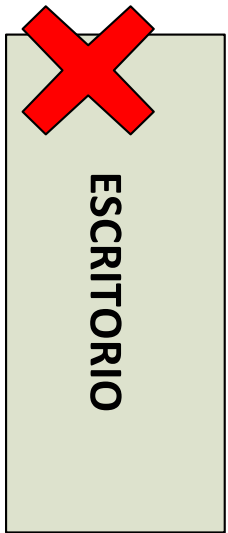
PROTOCOLO PARA MEDICIÓN DE ILUMINACIÓN EN EL AMBIENTE LABORAL			
⁽³⁴⁾ Razón Social: CN SAPAG SA		⁽³⁵⁾ C.U.I.T.:30519993313	
⁽³⁶⁾ Dirección: FDP-TECPETROL	⁽³⁷⁾ Localidad: AÑELO	⁽³⁸⁾ CP: 8305	⁽³⁹⁾ Provincia: NEUQUEN
Análisis de los Datos y Mejoras a Realizar			
⁽⁴⁰⁾ Conclusiones.	⁽⁴¹⁾ Recomendaciones para adecuar el nivel de iluminación a la legislación vigente.		
<p>Se observa que en las trailer según layout de la obra de mejoramiento de FDP TECPETROLO, los valores de la uniformidad de la iluminación general cumplen con lo requerido por la legislación vigente</p>	<p>N/C</p>		

Quijada Carla
 Firmado digitalmente por Quijada Carla
 Fecha: 2023.06.12 11:23:52 -03'00'

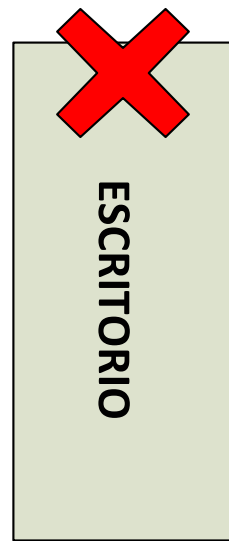


Quijada Carla

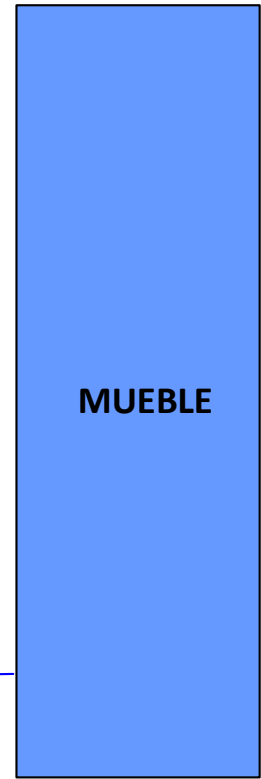
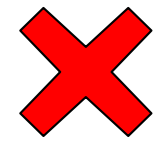
PUNTO1
289



PUNTO3
327



PUNTO5
374



MUEBLE

OFICINA INSPECCION

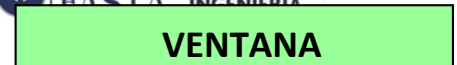
PUNTO2
293



PUNTO4
323



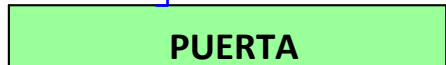
PUNTO6
402



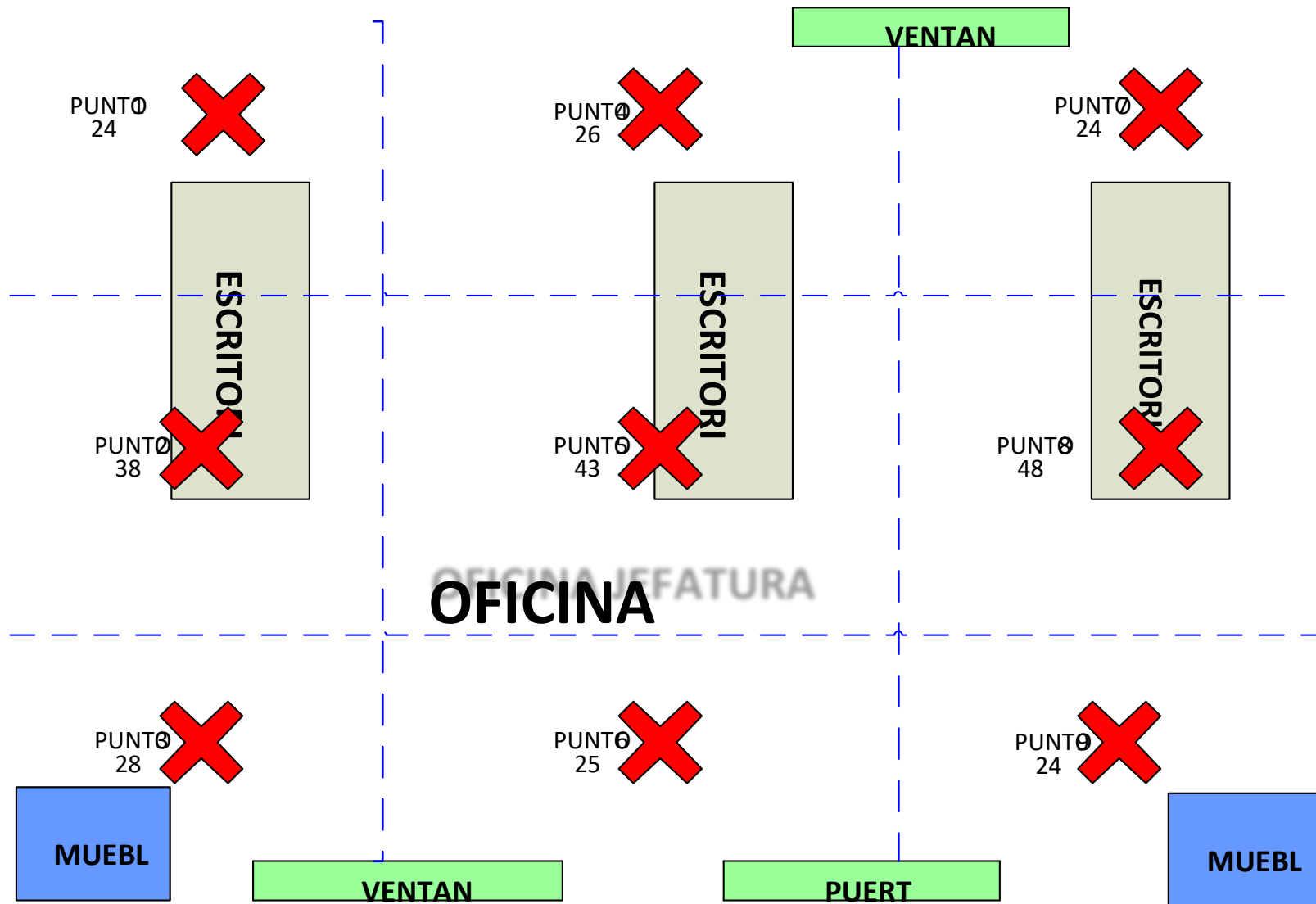
VENTANA

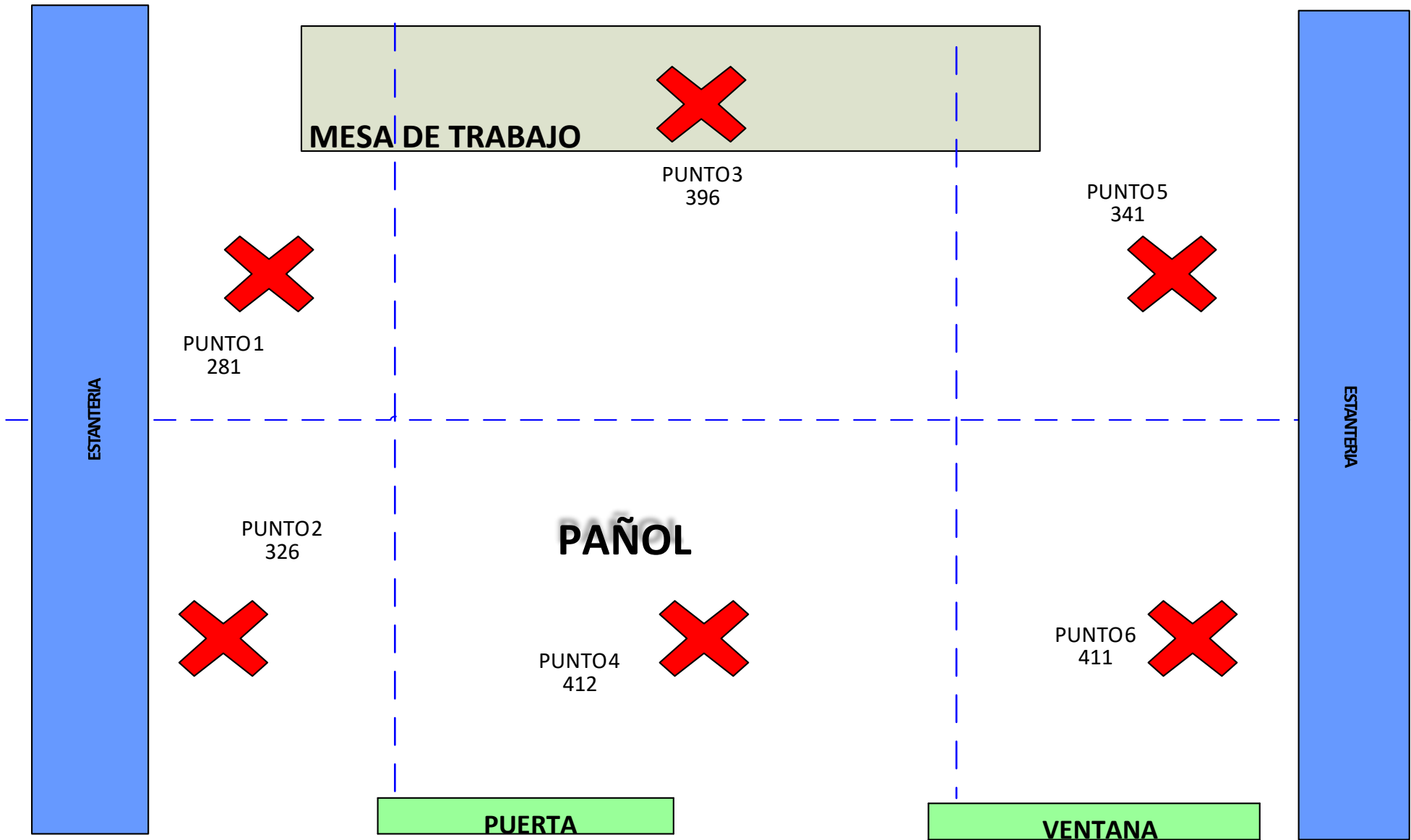


VENTANA



PUERTA





Resolución 85/2012 Protocolo para la Medición del nivel de Ruido en el Ambiente Laboral.

El objetivo principal del protocolo para medir los niveles de ruido en el lugar de trabajo, aprobado por la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT), es reducir los riesgos laborales y prevenir accidentes relacionados con la exposición al ruido. Para ello, se establecen procedimientos obligatorios para medir los niveles de ruido en el lugar de trabajo, según lo establecido por la Ley de Salud y Seguridad Laboral. La SRT publicará una guía práctica para realizar mediciones más eficientes y efectivas, y los valores obtenidos serán válidos por 12 meses. La Gerencia de Prevención de la SRT está autorizada para modificar o actualizar el protocolo según sea necesario.



ANEXO

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL

Datos del establecimiento		
(1) Razón Social: Cn Sapag S.A		
(2) Dirección: FDP-TECPETROL		
(3) Localidad: NEUQUEN		
(4) Provincia: NEUQUEN		
(5) C.P.: 8316	(6) C.U.I.T.: 30519993313	
Datos para la medición		
(7) Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado: N° de serie: 20180303063 . Marca: Schwyz. Modelo: IEC61672-1CLASS2		
(8) Fecha del certificado de calibración del instrumento utilizado en la medición: 10/02/2023		
(9) Fecha de la medición: 20/05/2023	(10) Hora de inicio: 10:59	(11) Hora finalización: 15:00
(12) Horarios/turnos habituales de trabajo: Los operarios comienzan a realizar trabajos con la maquina a las 8 hs, tomándose un descanso a las 13hs hasta las 14hs y continuando hasta las 17 hs. Realizando un total de 8hs por jornada laboral.		
(13) Describa las condiciones normales y/o habituales de trabajo. La medición se realiza en una jornada típica de trabajo con condiciones operativas normales		
(14) Describa las condiciones de trabajo al momento de la medición. Las condiciones de trabajo al momento de realizar las mediciones eran normales y habituales		
Documentación que se adjuntara a la medición		
(15) Certificado de calibración.		
(16) Plano o croquis.		

Quijada
Carla

Firmado digitalmente
por Quijada Carla ^{Hoja 1/3}
Fecha: 2023.06.12
14:33:23 -03'00'

ANEXO

PROTOCOLO DE MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL			
(35) Razón social: CN SAPAG S.A		(36) C.U.I.T.: 305199933	
(37) FDP-TECPETROL	(38) Localidad: Neuquen	(39) C.P.: 8316	(40) Provincia: Neuquen
Análisis de los Datos y Mejoras a Realizar			
(41) Conclusiones.		(42) Recomendaciones para adecuar el nivel de ruido a la legislación vigente.	
<p>De la interpretación del presente estudio nivel sonoro se confirmó la obligatoriedad del uso de protección auditiva en la máquina Neumático según los límites establecidos en el DEC 351/79 - Anexo V - Art. 89. Tenemos que considerar que la máquina Palacargadora en 8 hs de trabajo está justo al límite con 85 dba, teniendo en cuenta esta conclusión hay que tomar mediciones esporádicas para verificar que no supere el límite o actuar sobre componentes de la máquina para disminuir los dba .</p>		<p>El decreto 351/79 establece que para una jornada laboral de 8 hs diarias el nivel de presión acústica no debe superar los 85 dba, de ser así se procederá a reducirlo y adoptar uso obligatorio de protección auditiva.</p>	

Quijada
a Carla

Firmado digitalmente por Quijada Carla
Fecha: 2023.06.12 14:34:41 -03'00'

Conclusión:

Al analizar estas condiciones, se busca identificar posibles riesgos y establecer medidas preventivas y de protección necesarias para minimizar los riesgos en caso de incendio, evitar problemas de salud relacionados con el ruido y la iluminación inadecuada, y en general, mejorar las condiciones laborales. Además, cumplir con las normativas vigentes en cuanto a seguridad laboral puede evitar posibles sanciones y multas por parte de las autoridades competentes. En resumen, el objetivo de analizar las condiciones generales de trabajo incluyendo la relación que hay entre la iluminación, el ruido y la protección contra incendios es garantizar un ambiente laboral seguro y saludable para los trabajadores, cumplir con las normativas vigentes en cuanto a seguridad laboral, reducir los accidentes laborales y enfermedades relacionadas con el trabajo, mejorar la productividad y el bienestar de los trabajadores, y evitar posibles sanciones o multas por parte de las autoridades competentes.

Protección contra Incendios (obrador) La Memoria Técnica de Protección contra Incendios es un documento de gran importancia en el ámbito de la seguridad, ya que su objetivo es garantizar la protección de las personas y los bienes ante un posible incendio.

En conclusión, es fundamental analizar las condiciones generales de trabajo para garantizar un ambiente laboral seguro y saludable para los trabajadores. La protección contra incendios, la iluminación y el ruido son aspectos clave a considerar en este análisis. Es necesario cumplir con las normativas vigentes en cuanto a seguridad laboral, reducir los accidentes laborales y enfermedades relacionadas con el trabajo, mejorar la productividad y el bienestar de los trabajadores, y evitar posibles sanciones o multas por parte de las autoridades competentes. La implementación de medidas preventivas y de protección, como la elaboración de la Memoria Técnica de Protección contra Incendios y la medición de la iluminación y el nivel de ruido en el ambiente laboral, contribuyen a garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.

ETAPA 3: Confección de un Programa Integral de Prevención de Riesgos Laborales (plan de SSA)

Después de realizar un exhaustivo relevamiento de la construcción de bodegas en CN Sapag, pude observar que los aspectos de seguridad, salud y ambiente no estaban siendo gestionados de manera estandarizada dentro de la empresa. Esto generaba dificultades para medir y evaluar el cumplimiento de los requisitos en materia de seguridad, salud y ambiente,

así como para establecer un referente claro de las acciones realizadas.

A través de la colaboración de los empleados, se propone implementar un plan de ssa (seguridad, salud y ambiente) que permita mejorar la gestión en estos aspectos. Este plan contemplará tanto los requerimientos específicos de cada cliente como las tareas a ejecutar en cada proyecto.

El objetivo principal es establecer un orden claro y una metodología de trabajo que permita medir con evidencias tangibles los avances en seguridad, salud y ambiente. Esto garantizará el cumplimiento de los estándares internos de la empresa, independientemente de los requerimientos particulares de los clientes.

Además, se buscará implementar un sistema de trazabilidad documental dentro del sistema de gestión, para asegurar que todos los documentos relacionados con seguridad, salud y ambiente estén debidamente registrados y archivados.

En resumen, el plan propuesto tiene como objetivo principal establecer un estándar propio en materia de seguridad, salud y ambiente, alineado con los requerimientos de los clientes. Esto permitirá medir y evaluar con certeza la gestión realizada y garantizará un alto nivel de calidad en todas las actividades relacionadas con la construcción de bodegas.

Alcance

Aplicable a todas actividades de construcción y logística, en construcción de bodegas en locaciones. A llevarse a cabo por la empresa C.N SAPAG S.A.

Metodología a utilizar:

1 Compromiso y Liderazgo

- 1.1 Objetivos y Metas de SSA
- 1.2 Plan de Visitas Gerenciales
- 1.3 Esquema de reuniones de Seguridad

2. Capacitación

- 2.1 Programa de Capacitación de SSA
- 2.2 Programa de capacitaciones relacionadas a los riesgos inherentes al proyecto
- 2.3 Certificación de competencias del personal

3. Organización y Recursos

- 3.1 Organigrama de Proyecto

4. Procedimientos de SSA

- 4.1 Descripción de Equipamiento para personal de SSA
- 4.2 Gestión de Riesgos
- 4.3 Herramientas de Observaciones de Seguridad
- 4.4 Programa de Entrega de EPP y Ropa
- 4.7. Sistema de Gestión Vehicular

5. Mantenimiento Preventivo o Inspecciones

6. Aseguramiento de la Gestión

- 6.1 Sistema de Selección de Contratistas
- 6.2 Seguimiento de Acciones Correctivas a Desvíos y No Conformidades
- 6.3 Sistema de Reporte de Indicadores de Gestión

7. Plan de Gestión Ambiental

- 7.1 Gestión de Residuos
- 7.2 Uso racional del agua
- 7.3 Plan de Protección Ambiental (Listado de Actividades, Aspectos / Impactos significativos)

8. Plan de Salud Ocupacional

- 8.2 Gestión de Exámenes y Programas de Salud

9. Manejo de Emergencias

- 9.1 Simulacros

Definiciones y abreviaturas:

U.N. Unidad de Negocio.


SSA: Seguridad, Salud y Ambiente

ART: Aseguradora de Riesgos del Trabajo.

Política de SSA

C.N SAPAG S.A aplica en todas sus operaciones su Política de integral, de igual modo adhiere a las políticas de Operación Sustentable y Suspensión de tareas.

Compromiso y Liderazgo



C.N. SAPAG S.A.

POLÍTICA DE CALIDAD, SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE

C.N. SAPAG S.A. ha sido concebida como una empresa Constructora, con una trayectoria de crecimiento e Innovación de más de 40 años en:

- Obras Viales, Civiles, Hidráulicas y de Saneamiento (movimiento de suelos, caminos, locaciones, defensas aluvionales, estructuras de hormigón),
- Obras de Prefabricado y montaje de Estructuras metálicas
- Construcción, montaje y mantenimiento de Instalaciones de superficie (oleoductos, acueductos, poliductos y gasoductos) como así también de servicios mineros y petroleros.

Visión: Ser una empresa reconocida y confiable para la ejecución de obras y servicios en un alcance provincial y nacional, manteniendo una tasa positiva de crecimiento, diversificando la prestación de nuestros servicios en la Industria energética en el ámbito público y privado.

Misión: Desarrollar una adecuada estrategia de asociación con empresas del sector, subcontratistas y proveedores. Mantener los más altos estándares en el cumplimiento de los requisitos y logrando la satisfacción del cliente en cada una de nuestras operaciones.

Para lograr la concreción de las metas C.N. SAPAG S.A. establece su Política de Calidad, Seguridad, Higiene y Medio Ambiente, comprometiéndose a:

- Considerar a la Gestión Integrada como prioridad en el desarrollo de todas las operaciones de nuestros negocios; desarrollando, implementando, manteniendo y cumpliendo un SGI impulsado por la mejora continua, acorde a los lineamientos de esta política.
- Cumplir con la legislación vigente aplicable, los requisitos legales, los requisitos de los clientes e internos en cada uno de los negocios y con todo otro requerimiento asumido voluntariamente por C.N. SAPAG S.A. ISO 9001-14001-45001 en sus versiones vigentes
- Asegurar la eficacia en el cumplimiento de los requisitos y especificaciones del cliente, contando con una revisión y actualización en cada uno de nuestros procesos.
- Mantener objetivos y metas de calidad que sean medibles y alcanzables los que serán actualizados periódicamente por la organización, con el objeto de conseguir una mejora continua de los procesos.
- Prevenir lesiones y enfermedades del personal y otras partes interesadas, desarrollando y manteniendo programas de control y aseguramiento de calidad, teniendo en cuenta que todo accidente debe y puede ser prevenido. ISO 45001
- Prevenir y disminuir la contaminación inherente a nuestros procesos, evaluando el impacto potencial de nuestras actividades sobre el medio ambiente y la comunidad. ISO 14001
- Optimizar el uso de recursos y disminuir los plazos de ejecución para mejorar nuestra competitividad, siendo el staff gerencial el encargado de generar los procesos y de aportar los recursos necesarios.
- Estimular la capacitación y el uso de nuevas tecnologías, fomentando el trabajo en equipo y la motivación.
- Formar, informar y sensibilizar al personal de C.N. SAPAG S.A. en los procedimientos acordados para la consecución de los objetivos.

GABRIELA CASTILLO
DIRECCION

PG - 001
REV. N°5
FECHA VIG: 18/06/2020

Objetivos y Metas de SSA

El personal de C.N. SAPAG S.A., afectado al proyecto adhiere a los objetivos generales de SSA y queda a disposición para que se realicen auditorías, controles de desempeño y/o se solicite la información necesaria para el seguimiento de lo antes dicho.

Para la operación los objetivos generales planteados son:

- Reducir la cantidad de accidentes laborales en un 10% durante el año.
- Asegurar que todos los trabajadores reciban la capacitación adecuada sobre seguridad e

Quijada Carla

higiene en su trabajo.

- Realizar inspecciones periódicas para identificar y corregir posibles riesgos en el lugar de trabajo.
- Fomentar la cultura de seguridad y prevención entre los trabajadores mediante campañas y programas de concientización.
- Garantizar que se cumplan todas las normativas y regulaciones en materia de seguridad e higiene en el trabajo.
- Proporcionar equipos de protección personal y asegurarse de que se usen adecuadamente por parte de los trabajadores.
- Establecer procedimientos claros para la gestión de emergencias y primeros auxilios en caso de accidentes o incidentes.

Plan de Visitas Gerenciales

Las visitas gerenciales de seguridad son una herramienta importante para garantizar que se cumplan las normativas y regulaciones en materia de seguridad e higiene en el trabajo, y para identificar oportunidades de mejora en este ámbito.

Las visitas gerenciales de seguridad en el ámbito laboral son inspecciones realizadas por los altos directivos de una empresa con el objetivo de evaluar y mejorar las condiciones de seguridad e higiene en el lugar de trabajo. Estas visitas son programadas y planificadas con anticipación, y suelen incluir la revisión de documentación, la observación de los procesos de trabajo y la identificación de posibles riesgos o peligros.

Durante estas visitas, los gerentes del área pueden interactuar con los trabajadores para conocer sus preocupaciones y sugerencias en relación a la seguridad e higiene en el trabajo. De esta forma, se busca fomentar una cultura de prevención y mejorar continuamente las condiciones laborales.

Datos del proyecto:	Locaciones de Instalaciones											
Razon social:	CN SAPAG SA											
Dirección:	Yacimientos TECPETROL											
Periodo 2023	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
	1° Q. 2° Q.	1° Q. 2° Q.	1° Q. 2° Q.	1° Q. 2° Q.	1° Q. 2° Q.	1° Q. 2° Q.	1° Q. 2° Q.	1° Q. 2° Q.	1° Q. 2° Q.	1° Q. 2° Q.	1° Q. 2° Q.	1° Q. 2° Q.
Coordinados SSA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



Esquema de reuniones de Seguridad

Comunicaciones (reuniones de SSA, Experiencias Compartidas, etc.)

En nuestra empresa, consideramos la comunicación como un factor clave para garantizar la integridad de nuestras operaciones y productos. Por esta razón, nos comprometemos a mantener una comunicación constante y efectiva con todas las partes interesadas.

En primer lugar, nos aseguramos de registrar y tratar todas las comunicaciones provenientes de las partes interesadas. Para ello, utilizamos libros de Orden de y libros de Pedidos de Empresa de esta forma, podemos asegurarnos de que todas las comunicaciones se traten adecuadamente y se registren para su posterior seguimiento.

	REGISTRO	Preparó: SERGIO MOYA
	PEDIDO DE EMPRESA	Revisó: MAURICIO RIVERA
	Emisión: 0	Fecha: 03/04/2023
		Autorizó: HUGO BARRIGA
Proyecto:	Construcción de Locaciones y Caminos de Acceso	PPEE N° 61
De:	CN SAPAG S.A.	
A:	PAN AMERICAN ENERGY S.L. SUCURSAL ARGENTINA	
Contrato:	7400018276	
CAVAL DE COMUNICACION	A X	PAE: Alejandro Rodriguez (AR) - Quintero, Nicolas (NQ) - Elias Riachi (ER) - Medicacione Priozales (OP) - Andres Matamoros (AM) - Pablo Ordoz (PO)
	B	PAE: Elias Riachi (ER) - Nicolas Quijada (NQ) - Medicacione Priozales (OP) - Andres Matamoros (AM)
	Ing	OP: -
REFERENCIA:	PE N°61 - Rita a OS-CN8-103.APO	
<p>Por medio de la presente esta contratista da respuesta a la OS-CN5-103.APO, adjuntando registro de las difusiones realizadas al personal afectado a obra respecto al ajuste de sistemas de rastreo satelital y controles. Ademas se realiza campaña para correccion de la conducta vehicular recapacitando al personal en el procedimiento PS-009 de conduccion segura, hojas de rutas velocidades max permitidas. Todo personal que se integre al frente de trabajo sera alertado de dichos cambios. Se adjunta plan de accion. En cuanto a la modificacion de las velocidades maximas permitidas por el sistema de rtreo satelital GEOTAB no podrá efectivizarse dado que los vehiculos que posee esta contratista son recursos compartidos con otros frentes de trabajo en distintas operadoras con otros lineamientos de velocidades max permitidas, por lo que esta contratista se compromete a realizar un control interno de la flota que esté dentro de yacimiento PAE y se anexará al informe semanal la sabana arrojada por sistema de los distintos vehiculos que estuvieron afectados a los proyectos de APO-PAE. Se adjunta sabana modelo. Ante infracciones las medidas a tomar seran las indicadas en el apartado 6.7 del PS-009.</p>		
Atentamente.-		
Por PAN AMERICAN ENERGY		Por CN SAPAG S.A.
NOMBRE:		Ing. Exp. Sergio J. Moya
FECHA:		04/04/2023
FIRMA:		

	REGISTRO	Preparó: Quintero, Nicolas
	ORDEN DE SERVICIO	Revisó: Riachi, Elias
	Emisión: 0	Autorizó: Rodriguez, Alejandro
Proyecto:	Construcción de Locaciones para Instalaciones 2023	OS - CN8 - 08 (PROY. 2023)
De:	PAN AMERICAN ENERGY SL	
A:	CN SAPAG S.A.	
Contrato:	7400018276 - 4400018274 APO/ACAs - 4400018275 LA - 4400018276 CASE - 4400018277 ACa	
REFERENCIA:	Minuta de reunión 2023.07.29	
<p>Participantes:</p> <p>PAE: Riachi, Elias (Coord. Locaciones); Quintero, Nicolas (Insp. operativa); Ruiz, Patricio (Insp. operativa); Lefu, Milton (referente SSA); Andrade, Julio (referente SSA); Funes, Flavia (referente SSA).</p> <p>CN SAPAG: Barriga, Hugo (Coord. OSG); Moya, Sergio (RT); Quijada Carla (Coord. SSA); Aravena, Brian (supervisor operativo).</p> <p>Temas tratados:</p> <p>Protocolo de Inicio de obra: repaso general.</p> <p>Monografías de proyectos: se compartirán las monografías con las que se cuenta a la fecha.</p> <p>Cronograma tentativo PAE: se comparte cronograma tentativo de prioridades según necesidad de PAE.</p> <p>Cronograma CN SAPAG: con monografías compartidas y cronograma tentativo, enviar cronograma de CN SAPAG ajustado.</p> <p>Habilitaciones en BACC: se consultará al sector correspondiente para comenzar con la carga de recursos.</p> <p>Cartelera de obra: se compartirán las nomenclaturas de las obras con anticipación.</p> <p>Inicio de obra en CASE: se realizará el estaqueo de obras el día martes 04/07/2023. Se podrá adelantar relevamiento topográfico y detección de interferencias si se cumple con la documentación mínima correspondiente.</p>		
Por PAN AMERICAN ENERGY		Por CN SAPAG
Quintero, Nicolas		
03/07/2023		

Además, establecemos comunicaciones diarias para informar sobre el presentismo y las actividades realizadas mediante un parte diario. Esto nos permite garantizar que todos los empleados estén al tanto de las actividades que deben realizar cada día y que se cumplan los objetivos establecidos.

					PLANILLA DE PARTE DIARIO DE PERSONAL				Nº DE PARTE DIARIO: 01406 FECHA: Martes, 14 de Junio del 2022 HORARIO DE TRABAJO: 8:30 a 19 hs	
Nº	Apellido y Nombre	Legajo	Categoría	Función	Presente	Ausente	PERSONAL	CANTIDAD		
1	Añasco, Jose Manuel	3271	Oficial	Laboratorista	Presente		PRESENTE	9		
2	Chequellán, Mariana Mercedes	3854	Ayudante	Administración RH	Presente		AUSENTE	2		
3	Cerdán, Ivan Hector Omar	2775	Oficial	Op. Cargadora	Presente		TOTAL	11		
4	Difabio, Nelson	0,000	Ingeniero	Jefe de Obra	Presente		Observaciones:			
5	Figuerola, Luis Alberto	3633	Of. Espec	Capataz		ART				
6	Kruuse, Lautaro	0,000	Of. Espec	Tecnico Ambiental	Presente					
7	Lucero, Mario Alberto	3732	Oficial	Mecanico	Presente					
8	Ponce, Fernando	3651	Oficial	Administrativo	Presente					
9	Vande Voorde, Cesar Gustavo	3834	Of. Espec	Op. Motonivelador		Franco				
10	Villar, David Octavio	2290	Of. Espec	Op. Motonivelador	Presente					
11	Verdugo, Jose Victor	3843	Of. Espec	Seguridad e Higiene	Presente					
Trabajo suspendido		Si/No	Lluvia	Gremial	Otros:					
					PLANILLA DE PARTE DIARIO DE PERSONAL				Nº DE PARTE DIARIO: 01506 FECHA: Miércoles, 15 de Junio del 2022 HORARIO DE TRABAJO: 8:30 a 19 hs	
Nº	Apellido y Nombre	Legajo	Categoría	Función	Presente	Ausente	PERSONAL	CANTIDAD		
1	Añasco, Jose Manuel	3271	Oficial	Laboratorista	Presente		PRESENTE	9		
2	Chequellán, Mariana Mercedes	3854	Ayudante	Administración RH	Presente		AUSENTE	2		
3	Cerdán, Ivan Hector Omar	2775	Oficial	Op. Cargadora	Presente		TOTAL	11		
4	Difabio, Nelson	0,000	Ingeniero	Jefe de Obra	Presente		Observaciones:			
5	Figuerola, Luis Alberto	3633	Of. Espec	Capataz		ART				
6	Lucero, Mario Alberto	3732	Oficial	Mecanico	Presente					

En cuanto a los aspectos de seguridad, salud y ambiente (SSA), mantenemos una comunicación abierta y activa con nuestros clientes. Utilizamos herramientas como Lecciones Aprendidas compartidas, Sistema de Observaciones Preventivas e Indicadores, y nos aseguramos de utilizar los canales que el cliente disponga. De esta forma, podemos conocer sus necesidades y expectativas en cuanto a los aspectos SSA y trabajar en conjunto para mejorar continuamente.

 CIRCULAR INTERNA				
VELOCIDADES MAXIMAS EN PAE				
CONDICION	RUTAS PAVIMENTADAS	CAMINOS TRONCALES ENRIPIADOS	CAMINOS SECUNDARIOS ENRIPIADOS	CAMINOS DE ACCESO A LOCACIONES
Durante el día y con condiciones climaticas optimas	100 Km. /h.	60 Km. /h.	50 Km./ h.	40 Km./ h.
Por lluvia	80 Km./h	50 Km./h	40 Km./h	30 Km./h
Por nieve	50 Km./h	40 Km./h	30 Km./h	20 Km./h
Por niebla	40 Km./h.	30 Km./h.	30 Km./h.	20 Km./h.
Por hielo	30 Km./h.	20 Km./h.	20 Km./h.	20 Km./h.
LAS VELOCIDADES ANTES MENCIONADAS, DURANTE LAS HORAS NOCTURNAS SE REDUCIRAN EN UN 10%.				

 CIRCULAR INTERNA	
PROTOCOLO DE ACTUACIÓN PARA LA PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO PALEONTOLOGICO	
<p>Previo al inicio de cualquier proyecto dentro del yacimientos LOS BASTOS que involucre movimiento de suelo (realización de caminos, picadas, locaciones, excavaciones) se dispone con el objetivo principal de preservar, proteger y valorizar el patrimonio paleontológico, único e irrepetible, las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando en el área de trabajo visualicemos un conjunto de astillas (foto) considerables, podemos estar ante materiales constituyentes de patrimonio paleontológico. 	

Es importante destacar que mantenemos una comunicación interna efectiva entre los distintos niveles y funciones de la organización. Utilizamos medios como carteleras informativas, correo

Quijada Carla

electrónico, minutas de reunión, capacitaciones, entre otros. De esta forma, podemos asegurarnos de que todos los empleados estén al tanto de las novedades y objetivos de la empresa y puedan trabajar en conjunto para alcanzarlos.



En definitiva, nuestra empresa está comprometida con mantener una comunicación constante

Quijada Carla

y efectiva con todas las partes interesadas, garantizando la integridad de nuestras operaciones y productos y trabajando en conjunto para mejorar continuamente.

En resumen, nuestra empresa se compromete a mantener una comunicación constante, abierta y efectiva con todas las partes interesadas, con el objetivo de garantizar la integridad de nuestras operaciones y productos, mejorar continuamente nuestros aspectos de SSA, y fomentar una cultura de prevención y seguridad en toda la organización.

Capacitación

Programa de Capacitación de SSA

El Programa de Capacitación de Seguridad, Salud y Ambiente (SSA) tiene como objetivo garantizar que el personal encargado de realizar actividades que puedan afectar la seguridad y salud de las personas, así como impactar en el medio ambiente, esté debidamente capacitado y experimentado. Es fundamental que los trabajadores conozcan los riesgos a los que están expuestos, tanto ellos mismos como sus compañeros de trabajo y las personas en su entorno. Asimismo, deben estar al tanto de los aspectos ambientales asociados a su tarea, conocer sus roles y responsabilidades, y cumplir con las políticas, procedimientos e instructivos establecidos.

Programa de capacitaciones relacionadas a los riesgos inherentes al proyecto

Antes de ingresar al proyecto, todo el personal debe recibir un curso de inducción. A partir del análisis crítico de las observaciones de trabajo, accidentes e incidentes ocurridos, se evaluará la efectividad del entrenamiento y concientización en salud, seguridad y medio ambiente del personal. Esto permitirá determinar las necesidades de refuerzo de capacitación y adecuación del plan.

Las actividades de capacitación serán planificadas en función de la gestión de riesgos. A través de ellas se asegurará un mejor desempeño en lo que se refiere a SSA, mayor participación por parte de los empleados en actividades relacionadas con la seguridad, salud y ambiente, mayor motivación en el personal y disminución de desvíos detectados en el campo.

Nuestro Programa de Capacitación en SSA es fundamental para garantizar la seguridad y salud del personal involucrado en nuestras operaciones, así como para minimizar el impacto ambiental. A través de la capacitación y entrenamiento adecuado, aseguramos un mejor desempeño en el campo y una cultura de prevención y seguridad en toda la organización.

Quijada Carla

Además, el programa de capacitación en SSA se enfoca en promover la participación activa de los trabajadores en la identificación y corrección de posibles riesgos o peligros en el lugar de trabajo, lo que contribuye a una cultura de prevención y seguridad en toda la organización.

Asimismo, se establecerá un sistema de evaluación continua para medir los resultados del programa de capacitación en SSA y evaluar su efectividad. De esta forma, podremos hacer ajustes y mejoras necesarias para garantizar la eficacia del programa y el cumplimiento de los objetivos establecidos.

En definitiva, nuestro compromiso con la capacitación en SSA es una muestra más de nuestro compromiso con la seguridad y salud del personal involucrado en nuestras operaciones, así como con el cuidado del medio ambiente. A través de este programa, aseguramos que nuestro personal esté debidamente capacitado y experimentado para realizar sus tareas de manera segura y eficiente, minimizando los riesgos y garantizando la integridad de nuestras operaciones.

PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACION		PR-003-A-1 Fecha: 12/02/20 Rev: 02													
Biotin Social - CN SAPAG S.A. Dirección: RUTA NACIONAL N° 20 - KM 1203		Proyecto: TECTROPOL													
TEMAS	PERSONAL		AÑO: 2023-2024												CAPACITADOR
	OPERATIVO	ACREDITACIÓN	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
Inducción a la Seguridad (personal Ingresante)	X	X	INGRESO												Resp.GSA
Inducción UNCO	X	X	INGRESO												Facien
Curso de Manejo Defensivo	X	X	CONDUCTORES												ENTE CERTIFICADOR
Análisis de gases	X		GSA, PERSONAL DESIGNADO												ENTE CERTIFICADOR
Elementos de protección personal	X	X	SI												Resp.GSA
Riesgos en levantamiento manual de carga	X	X				SI									Medicina Laboral
Gestión de Residuos.	X	X	SI					SI							Resp.GSA
Trabajos en Excavaciones	X			SI								SI			Resp.GSA
Control y Uso de herramientas manuales y eléctricas	X			SI								SI			Resp.GSA
Manipulación de Edificios	X	X						SI							Resp.GSA
Señalización de áreas de trabajo	X	X					SI				SI				Resp.GSA
Animales zoonocivos															Resp.GSA
Política de Alcohol y drogas	X	X								SI					Resp.GSA
Confeción de Planilla de riesgos potenciales, JPER		X		SI									SI		Resp.GSA
Cuidado al MA (Vegetación, conservación, contaminación)	X	X						SI							Resp.GSA
RCP-Primeros Auxilios	X	X	SI									SI			Medicina Laboral
Check list mensuales y diarios	X	X				SI							SI		Resp.GSA
Espacios confinados	X		SEGÚN NECESIDAD DE OBRAS/RECURSOS												ENTE CERTIFICADOR
Trabajo en altura	X		SEGÚN NECESIDAD DE OBRAS/RECURSOS												ENTE CERTIFICADOR
Certificación en máquinas viales	X		SEGÚN NECESIDAD DE OBRAS/RECURSOS												ENTE CERTIFICADOR
Certificación en uso de amoladora	X		SEGÚN NECESIDAD DE OBRAS/RECURSOS												ENTE CERTIFICADOR
Control de trabajo/GOC/Carga de doc Share Point		X	DESIGNACION POR PARTE DE PAE												PAE
Excavación segura (Procedimiento -protecciones - normativa)		X						SI							Resp.GSA
MSDS - Hojas de seguridad de productos químicos	X	X											SI		Resp.GSA
Orden y limpieza obrador en frentes de trabajo	X	X	SI												Resp.GSA
Riesgo Eléctrico	X	X						SI							Resp.GSA
Política de seguridad, calidad y medio Ambiente	X	X								SI					Resp.GSA
12 reglas de trabajo seguro	X	X										SI			Resp.GSA
Cuidado al MA (animales autóctonos/Animales zoonocivos)		X	SI												Resp.GSA
Fuentes de demora-control	X	X					SI						SI		Resp.GSA
Tarjetas de Observaciones - CNSA	X	X					SI								Resp.GSA
Gestión vehicular/Aseguramiento de cargas		X		SI								SI			Resp.GSA
Actos y condiciones inseguras en los frentes de trabajo	X	X											SI		Resp.GSA
Enfermedades profesionales	X	X						SI							Medicina Laboral
Permisos de Trabajo/Análisis de Trabajo Seguro		X	SI							SI					Resp.GSA
Procedimientos de aplicación por sectores (carga, transporte y descarga de material con báscula, construcción de bodegas, trabajo con báscula, izamiento de carga, interferencias, carga de combustible, mantenimiento de equipos)	X	X			SI								SI		Resp.GSA
Movilidad segura	X	X						SI		SI			SI		Resp.GSA
Plan de respuesta ante emergencias y simulacros	X	X						SI							Resp.GSA

Certificación de competencias del personal

Con el objetivo de garantizar la seguridad y eficiencia en las operaciones críticas, tales como la operación de un equipo vial, es fundamental que el personal involucrado cuente con las competencias necesarias para desempeñar sus funciones de manera adecuada. En este sentido, se establece la certificación de competencias del personal como un requisito indispensable para el desempeño de estas actividades.

Con el fin de asegurar la calidad y confiabilidad de dicha certificación, se establece que tanto los equipos viales como los operadores serán certificados por un ente homologado por el Organismo Argentino de Acreditación (OAA), en total concordancia con los requerimientos establecidos por Tecpetrol. Esta certificación, complementaria a la documentación legal obligatoria, garantiza que el personal involucrado cuenta con las competencias necesarias para realizar sus tareas de manera segura y eficiente.

Por otro lado, resulta fundamental que todo el personal que practique el arte de conducir cuente con una capacitación en manejo defensivo vigente. Esta capacitación permitirá a los conductores desarrollar habilidades y técnicas para prevenir accidentes y reducir los riesgos asociados a la conducción. De esta forma, se asegura un mayor nivel de seguridad vial en todas las operaciones de la organización.

En resumen, la certificación de competencias del personal y la capacitación en manejo defensivo son requisitos indispensables para garantizar la seguridad y eficiencia en las operaciones críticas. A través de estos mecanismos, se asegura que el personal involucrado cuenta con las competencias necesarias para desempeñar sus funciones de manera adecuada y se promueve una cultura de seguridad y prevención en toda la organización.





Organización y Recursos

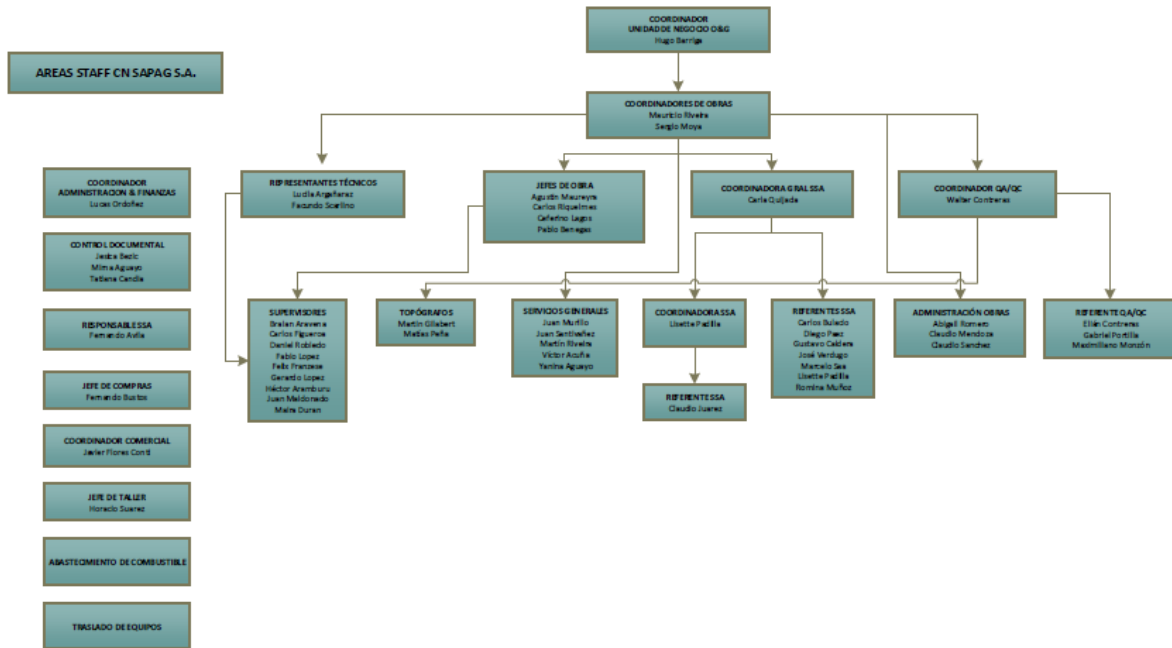
En el marco de este procedimiento, presentamos la estructura organizacional del equipo encargado de llevar a cabo el proyecto. Con el objetivo de asegurar una gestión eficiente del proyecto, es fundamental contar con una clara comprensión de las responsabilidades asignadas a cada miembro del equipo y cómo se comunican entre sí.

Para ello, hemos elaborado un organigrama que representa de manera visual y ordenada la jerarquía y roles de cada miembro del equipo. Esta herramienta nos permite identificar posibles cuellos de botella en la comunicación y asignar tareas de manera efectiva, asegurando una ejecución eficiente del proyecto.

Es importante destacar que este organigrama ha sido diseñado considerando las mejores prácticas en gestión de proyectos, lo que nos permite garantizar una alta calidad en la ejecución y resultados del mismo.

Organigrama de Proyecto:

Organigrama Unidad de Negocio O&G



Procedimientos de SSA

Descripción de Equipamiento para personal de SSA

En el marco de este procedimiento, es fundamental garantizar que el personal de seguridad e higiene cuente con el equipamiento necesario para desempeñar sus funciones de manera efectiva. Este equipamiento no solo brinda protección al personal, sino que también les permite realizar las tareas pertinentes para mantener un entorno laboral seguro y saludable.

A continuación, se presenta una descripción del equipamiento requerido para el desempeño de las funciones del personal de seguridad e higiene. Este incluye:

1. Equipo de protección personal (EPP): Se proveerá al personal con cascos, guantes, gafas de protección, zapatos de seguridad y cualquier otro elemento necesario para salvaguardar su integridad física en situaciones de riesgo.
2. Instrumentos de medición: El personal contará con los instrumentos necesarios para evaluar parámetros como la calidad del aire, la iluminación, el ruido y otros factores ambientales relevantes para garantizar condiciones laborales adecuadas.
3. Software especializado: Se proporcionará software especializado que permita al personal analizar datos y generar recomendaciones basadas en la evaluación de riesgos y medidas

Quijada Carla

preventivas.

4. Equipo de comunicación: Se proveerá al personal con dispositivos de comunicación como radios o teléfonos móviles para mantener una comunicación efectiva entre los miembros del equipo y otros departamentos involucrados en temas de seguridad e higiene.

5. Herramientas para capacitación: Se facilitarán herramientas didácticas y materiales de capacitación que permitan al personal formar y educar a los trabajadores sobre medidas de seguridad e higiene en el lugar de trabajo.

El objetivo de proporcionar el equipamiento adecuado al personal de seguridad e higiene es garantizar su capacidad para desempeñar sus funciones de manera efectiva, proteger su integridad física y promover un entorno laboral seguro y saludable.

Gestión de Riesgos

Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y formas de Control del Proyecto:

El control de riesgos es un proceso continuo y clave dentro de la Gestión de SSA; además de ser el proceso de entrada (INPUT) principal en la prevención de riesgos.

Se utilizan en el mismo la siguiente herramienta:

PS-005-R-1-Identif. Peligros y Ev. Riesgos, y formas de Control

En este documento, los riesgos puntuales son relevados, registrando esta actividad a través del formulario, donde se asientan además las medidas establecidas para el control de los mismos. Se deberá difundir al personal.

- Así mismo los temas generales de prevención de riesgos se tratan en la charla diaria de seguridad y medio ambiente previa al inicio de las tareas, difundiendo los mismos a través de análisis de riesgos (ATS).
- Todo este proceso es dinámico y se efectúa tanto en forma previa al inicio del proyecto, como ante la inclusión de nuevas actividades o modificación de las previstas inicialmente.
- El resultado de este relevamiento se usa como dato de entrada en la definición de las necesidades de capacitación y controles operativos.

Definiciones

Riesgo: Combinación de la probabilidad y consecuencia (s) para que se produzca un determinado acontecimiento peligroso en especial que pueda suceder.

Evaluación de riesgos: Proceso global de estimación de la magnitud del riesgo y de la decisión si el riesgo es tolerable o no.

Peligro: fuente o situación con el potencial de causar daños en términos de lesiones o enfermedades ocupacionales, daños a la propiedad, daños al ambiente o una combinación de estos.

Identificación de peligros: Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

Acciones correctivas: Acciones a implementadas para controlar una situación peligrosa determinada.

Acciones preventivas: Acciones a implementar para evitar que una situación determinada, vuelva a repetirse.

Descripción

Los pasos a seguir para efectuar la Evaluación de Riesgos son:

- Clasificación de actividades laborales.
- Identificación de Peligros.
- Determinación del riesgo.
- Decisión si el tipo de riesgo es tolerable.
- Elaboración de Medidas de control y Plan de Acción.
- Reevaluación para verificar efectividad de las medidas.

Clasificación de Actividades Laborales

La identificación del peligro, evaluación y control del riesgo se realiza según los sectores de trabajo (taller, depósitos, campamentos), por fuentes (equipos y/o máquinas), por tareas definidas o según la función de cada empleado.

Esto se clasifica realizándose también su seguimiento “Seguimiento de evaluaciones de riesgos” y se actualiza en forma anual como mínimo.

Identificación de Peligros

En la planilla de Evaluación de Riesgos, se identifican los peligros encontrados y se le coloca un número a cada peligro.

Junto a cada peligro identificado se describe el riesgo (situación que se somete a evaluación). Puede haber más de un riesgo por peligro.

La relación de peligro y riesgo es la de CAUSA – EFECTO.

La guía en la identificación de peligros constará de las siguientes preguntas:

¿Hay una fuente de daños?, ¿Quién puede resultar lesionado?, ¿Qué puede resultar dañado?, ¿Cómo puede ocurrir?, ¿Qué pasaría sí?

Determinación del riesgo

A partir de la identificación de los peligros, el riesgo se valora estimando la gravedad potencial del daño y la probabilidad de que este ocurra.

Gravedad potencial del daño:

Para establecer la gravedad potencial del daño debe considerarse la (s) parte (s) cuerpo probablemente afectado (s), daños a los bienes, etc.

Se clasifica la gravedad del daño de acuerdo con la magnitud de las consecuencias del potencial daño:

Leve:

Cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos, dolor de cabeza, incomfort. Pérdidas materiales o de producción menores a los \$5.000.

Moderado:

Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores, sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo - esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor. Daños parciales a equipos o instalaciones entre \$5.000 y \$50.000.

Grave:

Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales, cáncer

Quijada Carla

y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida. Daños o pérdidas totales en equipos

Probabilidad de ocurrencia del daño:

Para determinar cuan probable es que ocurra determinado evento debemos informarnos sobre:

- ¿ocurrió anteriormente?;
- ¿el personal que ejecuta la tarea recibió una capacitación formal al respecto?;
- ¿cuántas veces por día/semana, se realiza la actividad?
- ¿existen situaciones que generen distracciones, como ruido, demasiado número de personas?
- ¿cuánto tiempo dura la tarea? ¿el personal está descansado para realizarla?
- ¿el personal tiene la experiencia suficiente para ejecutarla, conoce los riesgos? ¿tiene hojas de seguridad, especificaciones del fabricante de la máquina, etc.?
- ¿la iluminación es la adecuada?
- ¿existe alguna medida de seguridad? ¿la implementación de ésta depende de una persona o es permanente?
- ¿existen procedimientos escritos? ¿el personal los conoce?
- ¿se implementan permisos de trabajo?

Una vez que el evaluador recopila la información necesaria, determina la probabilidad de ocurrencia en:

Alta: la probabilidad de ocurrencia es “siempre o casi siempre”.

Media: la probabilidad de ocurrencia es en “algunas ocasiones”.

Baja: la probabilidad de ocurrencia es “raras veces”.

Decisión si el tipo de riesgo es tolerable

Se determina el orden de magnitud del riesgo, si el riesgo es tolerable o no tolerable, para ello

se utiliza la “matriz de niveles de riesgo”

El resultado de la determinación del nivel del riesgo resulta en “estimación del riesgo”, en:

- RIESGO BAJO
- RIESGO MEDIO
- RIESGO ALTO

Matriz de niveles de riesgos

Estimación del Riesgo		Gravedad		
		Leve	Moderado	Grave
Probabilidad		1	2	5
Bajo	1	1	2	5
Medio	2	2	4	10
Alto	3	3	6	15

Valoración del riesgo

RIESGO BAJO (1 al 3): No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.

RIESGO MEDIO (4 al 9): Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo medio está asociado con consecuencias graves, se precisará una acción posterior para establecer con más precisión la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.

RIESGO ALTO (10 al 15): No debe comenzarse el trabajo hasta que no se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos medios..

Elaboración de Medidas de control y Plan de Acción

En campo de “Medidas de Control y Acciones requeridas” se define el plan de acción a implementar para reducir los riesgos.

En el caso que el resultado de la estimación del riesgo es Tolerable puede, a criterio del grupo

evaluador, aplicarse medidas de control y acciones correctivas para mantener el nivel de riesgo, caso contrario se continúa con el análisis de los demás riesgos estimados.

Al confeccionar el plan de acción se establecen acciones correctivas y/o preventivas que enfoquen en la raíz del problema para evitar su repetición y en los requerimientos propios y/o de la legislación vigente. Las acciones requeridas son acordadas con el responsable del área.

Recopilación de resultados obtenidos de las Evaluaciones de Riesgos

Con los datos obtenidos de las evaluaciones de riesgos se confecciona un listado de peligros.

Frecuencia de estudio

Las evaluaciones se realizan como mínimo una vez al año y/o de acuerdo a necesidades y requerimientos del SGI, legales, de los empleados, del comitente y/o de las Gerencias.

Los resultados y nuevas propuestas se analizan en forma grupal en los Comité SSA

Se evalúan aquellos puestos de trabajo que se ven afectados por un cambio en las condiciones del lugar, introducción de nuevas tecnologías o nuevo personal incorporado cuyas características personales lo hagan especialmente sensible a las condiciones de su puesto.

CN Sapag S.A.		IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS										PS-005-R1 Rev: 01 Fecha: 07/06/2019			
		CONSTRUCCION DE NORIAS PARA													
		Peligros			Peligros				Riesgos						
		Peligros			Peligros				Riesgos						
		Peligros			Peligros				Riesgos						
Puesto de la Tarea	Tarea a realizar y/o actividad	Categoría de peligros	Peligro	Frecuencia	Exposición	Severidad	Ponderación	Indique todas las medidas de control, acciones y planificadas tomando en cuenta los factores de identificación y resultado				Criticidad	Riesgo	Severidad	Ponderación
								Indique la gravedad media y planificadas para reducir la probabilidad de ocurrencia							
								Indique la gravedad media y planificadas para reducir la probabilidad de ocurrencia							
								Indique la gravedad media y planificadas para reducir la probabilidad de ocurrencia							
								Indique la gravedad media y planificadas para reducir la probabilidad de ocurrencia							
Contribución de Seguridad	Horarios de inicio y término	SEGURIDAD	OTRO: MANEJO DEL EQUIPO	01	3	4	12	Identificar los caminos que presentan inestabilidad y riesgos para circular con vehículos y equipo pesado - No transitar por terrenos desfavorables, colocar señalización y delimitación para dar aviso por las zonas permitidas por donde se puede transitar. Visualizar el área donde se posicionará el equipo de carga. Evitar el uso de estabilizadores (estrangulador) respecto al diagrama de carga de equipo. Si personal o equipo afectado a la tarea deberá permanecer/trabajar a una distancia mínima de 2 metros de borde de la excavación. Personal capacitado para manejar la tarea.	01	12	12	12	12		
			AMBIENTE	Excavación de tuberías/canales	01	4	2	8	Uso de bandejas de contención - Aproxim. Antes de conectar la tarea se deberá verificar el equipo teniendo en cuenta que los recipientes y sus componentes estén en buenas condiciones. Usar bandejas debajo de equipo tuberías.	01	8	8	8		
			SEGURIDAD	Puntos de peligro / atrapamiento	01	3	3	9	Clasificación de caminos de circulación en zona de trabajo / estacionamiento de equipo. El equipo no deberá quedar posicionado / estacionado sobre el campo principal. No se podrá abandonar el puesto de otros indicados. Para verificar el equipo se deberá contar con señales que indiquen sus cambios reflectivos. El equipo deberá poseer todos sus sistemas hidráulicos en posición de reposo y controlarse de cualquier caso de seguridad cuando el conductor del equipo debe bajar del mismo.	01	9	9	9		
			SEGURIDAD	Superficie con desbalance / a distinto nivel	01	3	3	9	Controlar el operador del equipo tener total a la parámetros del mismo para la construcción de agua y evitar en la medida de lo posible el uso de maquinaria y maquinaria de tierra. Utilizando los 2 puntos de apoyo de la máquina, disminuir el riesgo de caídas.	01	9	9	9		
			SEGURIDAD	Equipos / objetos en movimiento	01	3	3	9	No permanecer a sectores o áreas de trabajo, circular a paso de hombre. Deposar elementos y herramientas en sectores estables y mantenidos. No dejar objetos, herramientas o materiales, a cual cosa fueren desde donde pudiera caer. Retirar a toda persona ajena a la tarea.	01	9	9	9		
SEGURIDAD	Suelos / áreas de circulación inestables o inestables	01	3	3	9	Mantener el orden y limpieza en el área de trabajo. Mantener siempre solo las herramientas e equipos que se usen a la tarea. Retirar elementos que obstruyan la circulación. Acondicionar el terreno en caso de detectar inestabilidad o desbalance de superficies. Mantener en zona de trabajo solo a personal productivo.	01	9	9	9					

Herramientas de Observaciones de Seguridad














Las Herramientas de Observaciones de Seguridad son métodos utilizados para identificar y evaluar los riesgos y peligros en un entorno laboral, con el objetivo de prevenir accidentes y promover un ambiente seguro para los trabajadores.









Los objetivos de las Herramientas de Observaciones de Seguridad incluyen:

Quijada Carla

1. Identificar peligros y riesgos en el lugar de trabajo para prevenir accidentes y lesiones.
2. Evaluar la efectividad de los controles de seguridad existentes y hacer recomendaciones para mejorarlos.
3. Fomentar la participación activa de los trabajadores en la promoción de un ambiente seguro.
4. Proporcionar información valiosa para la planificación y mejora continua del programa de seguridad en la empresa.
5. Establecer un sistema de retroalimentación para garantizar que las mejoras se implementen y se mantengan efectivamente.

En conclusión, las Herramientas de Observaciones de Seguridad son métodos clave para identificar y evaluar los riesgos y peligros en el entorno laboral. Su objetivo principal es prevenir accidentes y promover un ambiente seguro para los trabajadores. Estas herramientas permiten identificar peligros, evaluar controles existentes, fomentar la participación activa de los trabajadores y mejorar continuamente el programa de seguridad. Es importante llevar a cabo estas herramientas con personal capacitado y realizar revisiones periódicas para garantizar la efectividad y adaptación a los cambios en el entorno laboral.

 Control y Notificaciones de Seguridad y Ambiente		PSSA-015-R1 Rev. 01 16/4/2020
Nombre y Apellido		
Función		
Lugar donde trabaja		
Fecha de Observación		
DESCRIPCIÓN DE OBSERVACIÓN O SUGERENCIA DE MEJORA		
REGLAS DE TRABAJO SEGURO VULNERADAS		
 Conducción Vehicular	 Alcohol y drogas	 Transporte de carga y equipos pesados
 Operaciones con equipos viales	 Excavaciones	 Espacios confinados
 Operaciones de izaje	 Trabajos en altura (1.8m)	 Bloqueo y señalización
 Trabajos en caliente	 Permiso de trabajo	 Medio Ambiente

 Control y Notificaciones de Seguridad y Ambiente		PS-014-R1 Rev. 01 16/4/2020	
ASPECTOS A CONSIDERAR			
 1) Comportamiento de las personas Posición insegura de trabajo Exceso de Confianza Comportamiento agresivo Otro: _____	SI	NO	N/A
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 2) Elementos de Protección Personal Adecuados para la tarea En buen estado de uso Utilizados correctamente Otro: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 3) Procedimientos de trabajo De acuerdo a la tarea Conocidos por todos Disponen y conocen el IPER y/o Permiso Otro: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 4) Herramientas Adecuada para la tarea En buen estado de uso Utilizada en forma correcta Otro: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 5) Infraestructura y Equipamiento Protecciones Eléctricas Protección contra incendios Elementos de 1° Auxilios Andamios y/o escaleras Otro: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 6) Entorno de Trabajo Orden y Limpieza Señalizaciones Superposiciones de tareas Otro: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 7) Equipos Viales y Pesados y Livianos Estado General de Uso Utilizado correctamente Equipamiento Auxiliar Certificación Otro: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Se premian las mejores tarjetas de observación.

Programa de Entrega de EPP y Ropa

Los Equipos y Elementos de Protección Personal (EPP) comprenden aquellos dispositivos, accesorios y vestimenta, de diversos diseños, que emplea el trabajador para protegerse de los posibles daños y/o lesiones.

De la identificación de peligros y una evaluación de riesgos será determinado el tipo y uso de EPP. Esta evaluación permitirá identificar los peligros para los pies, cabeza, ojos, cara y manos, y consistirá en un recorrido de inspección en el que se examinarán los siguientes puntos:

- Fuentes de movimiento (como maquinarias, procesos de herramientas).
- Fuentes de temperaturas elevadas que podrían ocasionar quemaduras, lesiones en los ojos o incendio del equipo de protección personal.
- Fuentes de exposición a polvos dañinos.
- Fuentes de objetos que caen o que podrían caerse.
- Fuentes de objetos filosos o punzantes. Peligros de índole eléctrica.

Deberán comunicarse a todos los trabajadores las exigencias en cuanto a equipos de

Quijada Carla

protección personal. A su vez, los trabajadores deberán demostrar que han entendido la naturaleza de esta capacitación y que pueden usar el equipo de protección personal en forma adecuada, antes de comenzar el trabajo que exige su utilización. Si más adelante, un trabajador demuestra falta de comprensión o habilidad en cuanto a la utilización, deberá ser capacitado nuevamente.

De igual modo, la empresa proveerá al trabajador, al momento de ingreso y/o con la periodicidad estipulada para cada caso y sin cargo para éste, la ropa de trabajo necesaria para el desempeño de sus tareas.

No obstante es de uso obligatorio en el proyecto de referencia, los siguientes elementos de protección personal e indumentaria:

- Casco de Seguridad.
- Calzado de Seguridad.
- Anteojos de Seguridad
- Barbijo
- Mameluco ignífugo.

No se permitirá que ningún personal de C.N SAPAG S.A, recorra e inspeccione el proyecto, sin tener los EPP básicos (casco, botines y anteojos).

Los EPP serán de uso individual y no intercambiable.

Cada vez que se entregue algún Elemento de Protección Personal al trabajador, serán registrados en la planilla adjunta, Constancia de entrega de EPP, según Res. 299/11

Debe ponerse especial atención en dar cumplimiento al presente requisito ya que significa una obligación de orden legal.

El EPP que no responda a los requerimientos de Seguridad debe ser reemplazado de inmediato. Se debe destruir o desechar el equipo en “mal” estado”, Todos los empleados de la empresa y/o subcontratistas, deberán utilizar los Elementos de Protección Personal, de acuerdo a las tareas que desarrollan.

Es responsabilidad del Supervisor, tomar medidas disciplinarias cuando se observe el NO Cumplimiento del punto anterior. En el caso de toma de medida disciplinaria, ésta debe figurar

en el legajo

personal.

ENTREGA DE ROPA DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL							F5-011-A1 Rev.02 20/09/18		
		#Razón Social: CN SAPIAG Dirección: FORTIN DE PIÑERA			Localidad: ARELLO C.P.: 8305		C.U.I.T.: 30-51899311-3 Provincia: NEUQUÉN		
NOMBRE Y APELLIDO: Trezza Oscar		PUESTO DE TRABAJO: Operador		DNI:		PROF. OCULAR <input checked="" type="checkbox"/>		PROF. RESPIRACION <input type="checkbox"/>	
Elementos de Protección Personal necesarios para el trabajador, según su puesto de trabajo (indicar según corresponda):		QUANTES <input checked="" type="checkbox"/>		PROF. ALTOZANOS <input type="checkbox"/>		PROF. SOLDADOR <input type="checkbox"/>		HORA DE TRABAJO:	
PROF. ALTURA <input type="checkbox"/>		NOTA: Declara someter su Uso, Conservación y Cuidado del equipo de Protección Personal, el PPE para de "Uso Obligatorio" siendo responsable del trabajador utilizarlo en durante la Jornada Laboral. LEY 12887 art.10 Dec.311/75 y 811/96 - Res.299/11							
Orden	Detalle	Tip / Modelo	Marca	Cantidad	Presentación	U. M.	Fecha entrega	Firma del trabajador	
1	GUANTES	WORKER	—	1	SI		11/04/23	Trezza Oscar	
2	GUANTES O.	EXCURSO	MSA	1	SI		21/04/23	Oscar Quijada	
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
Resolución 299/11, Anexo I								Fue notificado, Firma y aclaración.	

Sistema de Permisos de trabajo

El Sistema de Permisos de Trabajo es un proceso formal y técnico utilizado en entornos laborales para gestionar y controlar las actividades que presentan riesgos significativos. Consiste en otorgar permisos específicos a los trabajadores para llevar a cabo tareas que requieren medidas adicionales de seguridad.

El proceso generalmente implica los siguientes pasos:

1. Identificación de la tarea: Se identifican las tareas que requieren un permiso de trabajo, considerando su nivel de riesgo y los controles necesarios.
2. Evaluación de riesgos: Se realiza una evaluación exhaustiva de los riesgos asociados a la tarea, teniendo en cuenta factores como la exposición a sustancias peligrosas, trabajos en altura, trabajos en espacios confinados, entre otros.
3. Planificación y preparación: Se elabora un plan detallado para llevar a cabo la tarea de manera segura, incluyendo los equipos de protección personal necesarios, herramientas adecuadas y medidas de seguridad específicas.
4. Autorización del permiso: Un supervisor o responsable designado revisa y aprueba el permiso de trabajo, verificando que se hayan cumplido todos los requisitos y que se hayan tomado las precauciones necesarias.
5. Comunicación y capacitación: Se informa a los trabajadores involucrados sobre los detalles del permiso de trabajo, incluyendo los riesgos asociados, las medidas de seguridad y las

responsabilidades individuales.

6. Ejecución de la tarea: Los trabajadores autorizados llevan a cabo la tarea siguiendo el plan establecido y aplicando las medidas de seguridad correspondientes.

7. Monitoreo y seguimiento: Durante la ejecución de la tarea, se realiza un monitoreo continuo para asegurar el cumplimiento de las medidas de seguridad y tomar acciones correctivas si es necesario.

8. Cierre del permiso: Una vez finalizada la tarea, se cierra el permiso de trabajo documentando cualquier incidente, lección aprendida o mejora identificada.

El Sistema de Permisos de Trabajo es fundamental para prevenir accidentes laborales y garantizar un entorno seguro para todos los trabajadores involucrados..

El Sistema de Permisos de Trabajo es una herramienta vital para garantizar la seguridad en el lugar de trabajo al autorizar y controlar las tareas que presentan riesgos significativos. A través de un proceso formal y técnico, se identifican los riesgos, se planifica y se ejecutan las tareas de manera segura, asegurando la protección de los trabajadores y la prevención de accidentes laborales. Implementar este sistema de manera adecuada y seguir todos los pasos necesarios es fundamental para mantener un entorno laboral seguro y proteger la integridad de todos los involucrados.

El Permiso de trabajo puede ser suspendido antes que la tarea se complete, si se presenta una circunstancia como:

- Cuando no se estén cumpliendo los procedimientos e instructivos de Tecpetrol.
- Cuando se esté realizando otra labor diferente a la descrita en el PT.
- Condiciones climáticas adversas.
- Interferencias de tareas de mayor complejidad/prioridad.
- El trabajo requiere más tiempo que el permitido por el Permiso de Trabajo.
- Activación de alarma de emergencias o accidentes en el sitio que demande atención de enfermería.

Tecpetrol		Permiso de Trabajo en Excavaciones		Permitido Trabajador	
				OTR Número: N°	
				Fecha de Emisión:	
1 Descripción del trabajo		Fecha de Inicio		Fecha de Finalización	
2 Identificación de Peligros (Superficie y Excavaciones)		3 Medidas de Protección Personal		4 Medidas Preventivas acordadas entre Ejecutante y Supervisor Ejecutante	
5 Especificación		6 Medición de gases		7 Apertura del Permiso de Trabajo entre Ejecutante y Supervisor Ejecutante / Supervisor Área o Subárea	
8 Identificación del Permiso de Trabajo entre Ejecutante y Supervisor Ejecutante / Supervisor Área o Subárea					

Procedimientos para Tareas Críticas.

La seguridad en el trabajo es un aspecto primordial que debe ser rigurosamente abordado en todas las etapas de las tareas críticas, tales como el trabajo en altura, los espacios confinados, el izaje y el uso de maquinaria pesada. Para garantizar un entorno laboral seguro y eficiente, resulta imperativo establecer procedimientos sólidos y precisos que permitan llevar a cabo estas actividades críticas minimizando al máximo los riesgos asociados.

En primer lugar, se debe realizar una exhaustiva identificación y evaluación de los potenciales riesgos inherentes a cada tarea. Factores como la altura, la presencia de espacios confinados, la manipulación de cargas pesadas y la utilización de maquinaria especializada deben ser cuidadosamente considerados. Esta evaluación permitirá implementar medidas preventivas adecuadas y efectivas.

Asimismo, resulta indispensable brindar una capacitación y entrenamiento rigurosos a todo el personal involucrado en estas tareas críticas. Es fundamental que estén debidamente informados sobre los protocolos de seguridad, el manejo adecuado de los equipos y las medidas de emergencia a seguir. Además, se deben llevar a cabo simulacros periódicos para mantener actualizados los conocimientos y habilidades del personal.


El uso correcto de equipos de protección personal constituye otro aspecto crucial para garantizar la seguridad durante el desarrollo de estas tareas. Se deben utilizar elementos como cascos, arneses, gafas protectoras, guantes y calzado de seguridad, entre otros, con el fin de prevenir lesiones graves en caso de accidente.

Es imprescindible realizar inspecciones regulares a los equipos utilizados en estas tareas críticas, tales como grúas, andamios, escaleras y maquinaria pesada. Estas inspecciones permiten verificar que los equipos se encuentren en óptimas condiciones de funcionamiento y cumplan con los estándares de seguridad requeridos.

La comunicación efectiva desempeña un papel fundamental en la ejecución segura de estas tareas. Se deben establecer canales claros y eficientes de comunicación entre todos los miembros del equipo involucrados, a fin de transmitir instrucciones precisas, coordinar movimientos y notificar cualquier situación de riesgo o emergencia que pueda surgir.

Es importante destacar que estos son solo algunos aspectos clave que deben ser considerados en los procedimientos para tareas críticas. Cada empresa debe contar con un plan detallado y específico para cada una de estas actividades, adaptado a sus propias necesidades y condiciones laborales. La supervisión constante y el cumplimiento estricto de estos procedimientos son fundamentales para garantizar un entorno laboral seguro y protegido.

Es por eso que se realiza procedimiento específico donde abarcan todos los puntos antes mencionados para la construcción de bodegas.

	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	CODIGO: IC - MS - 004
	CONSTRUCCION DE BODEGAS	REVISION: 2 FECHA DE VIGENCIA: 14/04/2020 Página 1 de 8

ESTADO DEL DOCUMENTO				
REVISION N°	EMITIO		APROBO	
	NOMBRE / FIRMA	FECHA	NOMBRE / FIRMA	FECHA
2	Walter Contreras Tel. del departamento: 0422	14/04/2020	Hugo Benítez Gerente de UVI Q1 & Q2	14/04/2020

REVISION N°	MOTIVO DE REVISION	FECHA
1	Primer del Documento	15/06/19
2	Cambio de Codificación del documento: IC-019 a IC-MS-004	14/04/20

LISTA DE DISTRIBUCION	
Carpetas Sistema de Gestión - Base Probet	

INDICE:

1.0 OBJETIVO	10
2.0 ALCANCE	10
3.0 REFERENCIAS	10
4.0 DEFINICIONES	10
5.0 RESPONSABILIDADES	10
6.0 DESCRIPCION	10
7.0 REGISTROS Y ANEXOS	10

Este documento en formato digital es copia CONTROLADA almacenada en la carpeta digital "Sistema de Gestión Integrado" del servidor de la red CROFAPAS S.A.
Este documento impreso es válido solo si está firmado en original por quien aprobó el documento o por La Dirección.
No imprimir ni fotocopiar este documento, solo debe ser copia CONTROLADA al controlador del SIG.

Sistema de Registro, Reporte e Investigación de Incidentes

El Sistema de Registro, Reporte e Investigación de Incidentes en el ámbito laboral es una herramienta fundamental para garantizar la seguridad y bienestar de los trabajadores. Con un enfoque técnico y profesional, este sistema tiene como objetivo principal identificar, documentar y analizar los incidentes ocurridos en el entorno laboral, con el fin de implementar acciones preventivas y correctivas que minimicen los riesgos y eviten la repetición de eventos similares. A través de un adecuado registro y reporte de incidentes, se busca promover una cultura de seguridad, mejorar las condiciones laborales y prevenir accidentes que puedan ocasionar lesiones o daños materiales. Asimismo, la investigación detallada de cada incidente permite identificar las causas raíz y tomar medidas correctivas efectivas para evitar su recurrencia, fomentando así un ambiente laboral seguro y saludable para todos los colaboradores.

Además de los objetivos mencionados, el Sistema de Registro, Reporte e Investigación de Incidentes en el ámbito laboral busca cumplir con los siguientes propósitos:

1. **Mejorar la gestión de la seguridad laboral:** Al contar con un sistema estructurado y eficiente para el registro, reporte e investigación de incidentes, se promueve una gestión más efectiva de la seguridad en el lugar de trabajo. Esto incluye la identificación temprana de riesgos, la implementación de medidas preventivas y correctivas adecuadas, y la evaluación periódica del desempeño en materia de seguridad.
2. **Cumplir con requisitos legales y normativos:** El sistema garantiza el cumplimiento de las regulaciones y normativas vigentes en materia de seguridad y salud laboral. Esto incluye la obligación de reportar incidentes a las autoridades competentes, así como el seguimiento de los procesos establecidos para su investigación y resolución.
3. **Promover la cultura de seguridad:** El sistema fomenta una cultura organizacional orientada a la seguridad, donde todos los miembros del equipo se sienten responsables y comprometidos con la prevención de incidentes. Se promueve la participación activa de los trabajadores en la identificación y comunicación de situaciones potencialmente peligrosas, así como en la implementación de mejoras continuas en las prácticas laborales.
4. **Generar información para el análisis y mejora continua:** Mediante el registro y análisis sistemático de incidentes, se genera información valiosa para identificar patrones, tendencias

y áreas de mejora en materia de seguridad laboral. Esta información permite tomar decisiones informadas para prevenir futuros incidentes, mejorar los procesos y promover la eficiencia en el trabajo.

En el ámbito de este proyecto, se establece un eficiente Sistema de Registro, Reporte e Investigación de Incidentes. Siguiendo rigurosos lineamientos establecidos por el cliente, se garantiza una gestión integral de los incidentes ocurridos. En caso de ser necesario y/o requerido, se implementará el estándar PS-004 Investigación de Acontecimientos dentro del Sistema de Gestión Integrada (SGI) SSA. Dicho estándar establece que todos los accidentes serán debidamente denunciados e investigados con el propósito fundamental de implementar acciones preventivas y correctivas orientadas a evitar la recurrencia de eventos similares. Además, los cuasi accidentes quedarán debidamente documentados en las tarjetas de observación denominadas Control y Notificación de Seguridad y Ambiente, lo cual facilitará la implementación de las medidas necesarias para prevenir y corregir cualquier situación potencialmente peligrosa.

Se realizan:

PS-004-R1 Reporte Inmediato de Acontecimiento.

PS-004-R2 Informe de Investigación de Acontecimiento.

PS-004-A1 Difusión de Acontecimiento

PS-004-A2 Alerta de Acontecimiento



CN CONSEJO VIAL Y CIVIL
sapag s.a.

ALERTA DE SEGURIDAD

Incidente vehicular EPF-CASE

Descripción del Acontecimiento

Camión volcador interno T-05 de la subcontratista Ureta procede a realizar descarga de material en zona designada para la misma al borde del plano que estaba conformado como terraplén, las cuales no fueron contempladas en maniobra de retroceso del camión volcador generando un descalce vertical en el área de descarga del camino alternativo.

Fecha de Ocurrencia: 01/10/2021

Proyecto : EPF- CASE

Factores Contribuyentes: Espacio limitado de circulación de equipos. Mala alineación de ruedas trasera al momento de iniciar el movimiento de retroceso.

Factores mecánicos, en proceso de investigación.

Acciones a Tomar:

- *Reubicación del sector de estacionamiento para lograr mas espacio de circulación de equipos en el sector.
- *Señalización y aumento de distancia de seguridad del área de descarga.
- *Refuerzo de capacitaciones sobre riesgos y responsabilidades a choferes y maquinistas.





CN Sapag S.A.		Reporte Inmediato de Acontecimientos		PS-004-R1 Rev. 01 27/9/2019	
Información del Acontecimiento					
Fecha de Ocurrencia	16/2/2023	Hora Estimada	19:15		
Lugar del hecho	Barda del Medio- calle Desio Severini				
Proyecto	Obras Civiles Electricas	Cliente	Texpetrol		
Tarea Realizada	Movilización vehicular				
Acont. Propio	X	Acont. Subcontratista	N/A		
Tipo de Acontecimiento					
Operativo	38 Accidente	In itinere	Vehicular	Incidente	Instalaciones
			X		Otro
Descripción Inicial de Daños					
Cont. de Personas Afectadas	0		Cont. de Personas Lesionadas	0	
Tipo de Lesiones	N/A				
Breve Descripción de Daños Materiales	choque contra caño limitador de camino.				
Breve Descripción de Daños Ambientales	N/A				
Descripción Inicial del Acontecimiento					
Descripción resumida del hecho					
Se produce choque contra caño limitador de camino al doblar hacia la izquierda, producido por un encandilamiento al conductor a las 19:15 pm en la localidad de Barda del Medio, calle Desio Severini.					
Causa Preliminar	Condición insegura				
Acciones Inmediatas	Se informa a SGG				
Observaciones (Agregar otra información que se considere, o fotos)					

Sistema de Gestión Vehicular

La implementación de una metodología para la planificación y gerenciamiento de los viajes en proyectos de CN Sapag SA es fundamental para garantizar la seguridad vial y prevenir accidentes. Además, es necesario establecer pautas para administrar los tiempos de trabajo y descanso del personal que opera equipos móviles y de carga. Este enfoque está alineado con la Regla de Oro N 4 y busca proporcionar una guía eficiente y segura en la gestión vehicular, así como un marco de referencia para monitorear el desempeño de esta actividad.

Objetivo

Establecer la metodología para la planificación y gerenciamiento de los viajes (GV) a realizar para los proyectos de CN Sapag SA con el objeto de prevenir accidentes de tránsito y vehiculares.

Definir la forma de administrar los tiempos de trabajo y descanso para el personal que opera equipos móviles y de movimiento de carga.

El mismo contiene los elementos claves establecidos para el cumplimiento de la Regla de Oro N 4.

Es por esto que, además de brindar una guía, administrativa, operativa, eficiente y segura, en la Gestión vehicular, brinda un apoyo efectivo de referencia, para el monitoreo del desempeño de esta actividad.

Los principales objetivos son:

- Cumplir con las expectativas, para la integridad de las operaciones.
- Proveer lineamientos básicos para el uso de los vehículos.
- Reducir la cantidad y frecuencia de accidentes.
- Hacer prevalecer la Legislación vigente cuando posea obligaciones mayores sobre este procedimiento.
- Favorecer el desarrollo y la aplicación de un sistema de gestión, que permita la operación segura y eficiente de vehículos, desde el inicio de los servicios hasta su terminación o disposición final, incluyendo el adecuado mantenimiento durante su vida útil.
- Dar directrices que resulten en acciones tempranas que favorezcan la prevención de los accidentes vehiculares."

La implementación de esta metodología tiene como objetivo principal cumplir con las expectativas y garantizar la integridad de las operaciones en los proyectos de CN Sapag SA. Para lograrlo, se proporcionan lineamientos básicos para el uso de los vehículos, con el fin de reducir la cantidad y frecuencia de accidentes.

Es importante destacar que esta metodología se alinea con la legislación vigente y busca favorecer el desarrollo y aplicación de un sistema de gestión que permita una operación segura

y eficiente de los vehículos en todas las etapas, desde el inicio del servicio hasta su finalización o disposición final. Además, se enfatiza la importancia del adecuado mantenimiento durante toda la vida útil de los vehículos.

En resumen, esta metodología brinda directrices para promover acciones tempranas que favorezcan la prevención de accidentes vehiculares, proporcionando una guía administrativa, operativa y eficiente en la gestión vehicular. También ofrece un apoyo efectivo para monitorear el desempeño en esta área clave.

Política de seguridad vial

C.N SAPAG S.A. ha sido concebida como una empresa Constructora, con una trayectoria de crecimiento e innovación de más de 40 años en:

- Obras Viales, Civiles, Hidráulicas y de Saneamiento (movimiento de suelos, caminos, locaciones, defensas aluvionales, estructuras de hormigón),
- Obras de Prefabricado y montaje de Estructuras metálicas
- Construcción, montaje y mantenimiento de instalaciones de superficie (oleoductos, acueductos, poliductos y gasoductos) como así también de servicios mineros y petroleros.

Visión: Ser una empresa reconocida y confiable para la ejecución de obras y servicios de alcance nacional, trabajando constantemente sobre nuestros objetivos de 0 daños a las personas y a los bienes públicos y privados, priorizando el cuidado al medio ambiente en los desplazamientos sobre los que tenemos influencia.

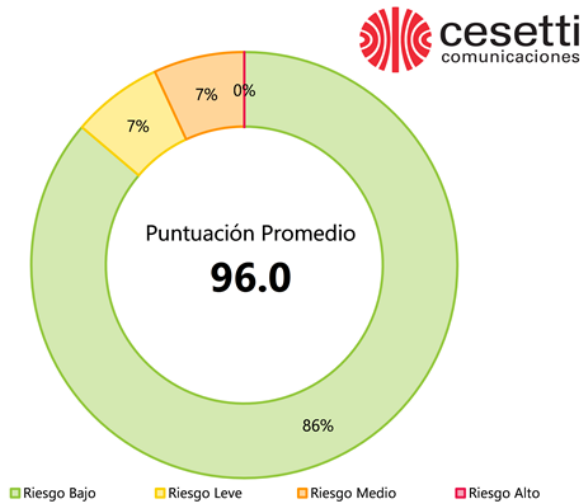
Misión: Desarrollar una adecuada cultura vial en la ejecución de las actividades con el fin de garantizar los objetivos estratégicos orientados a la mejora continua.

Para lograr la concreción de los objetivos planificados C.N SAPAG S.A. establece su Política vial, comprometiéndose a:

Cumplir los requisitos legales en materia de Seguridad Vial y los requerimientos de las partes interesadas que contribuyan a mejorar la seguridad.

Monitorear constantemente nuestro desempeño en seguridad vial.

Capacitar y concientizar al personal en seguridad vial y prevención de accidentes de tránsito, así mismo implementar medidas preventivas y correctivas con el objeto de garantizar óptimas



Puntuación de Seguridad del Conductor jul. 11, 2023

cesetti comunicaciones

cesapag

Rango de fechas	
Desde	7/10/23 0:00
Hasta	7/16/23 23:59
Días	7

Puntaje promedio de flota: **96,0**

Regla	Porcentaje
Acceleración Brusca	5%
Frenada Brusca	5%
Giro Brusco	5%
Uso del cinturón de seguridad	30%
Exceso de Velocidad	40%
Posible Accidente	15%
Total	100%

Ajuste la incidencia que cada regla tiene en la puntuación

Clasificación	
Riesgo Bajo	95
Riesgo Leve	75
Riesgo Medio	50
Riesgo Alto	0

Nombre	Grupo	Distancia (km)	Puntuación Total	Clasificación de Riesgo	Acceleración Brusca	Frenada Brusca	Giro Brusco	Uso del cinturón de seguridad	Exceso de Velocidad	Posible Accidente
baravena@onsapag.com.ar	1Tecpetrol, Vehiculos	327,75	71,3	Riesgo Medio	100,0	100,0	100,0	91,1	35,0	100,0
haramburu@onsapag.com.ar	Movimiento de suelos, TVis	129,56	100,0	Riesgo Bajo	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
ofigueroa@onsapag.com.ar	Bateria 8, Reportes, Tecp	35,04	100,0	Riesgo Bajo	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
mpeña@gmail.com	1Tecpetrol, TVista, TYPF, F	188,42	99,2	Riesgo Bajo	100,0	100,0	100,0	97,4	100,0	100,0
Favio Lopez	Movimiento de suelos, TVis	313,27	97,2	Riesgo Bajo	100,0	100,0	100,0	90,5	100,0	100,0
Lucila Argañaras	Tecpetrol Civiles-Eléctrica	134,13	60,0	Riesgo Medio	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	100,0
Jairo Duran	PAE - JV, PAE-APD, 1Tec	537,09	100,0	Riesgo Bajo	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
dobledo2@onsapag.com.ar	Civiles-Eléctricas: Anewo	312,85	98,3	Riesgo Bajo	100,0	100,0	94,9	95,3	100,0	100,0
Ricardo Esparza	1PAE, 1Tecpetrol, TVista, V	40,93	100,0	Riesgo Bajo	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Luis Sinches	1PAE, Movimiento de suet	313,89	100,0	Riesgo Bajo	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Maira Duran	Bateria 8, Tecpetrol Civil	131,75	99,4	Riesgo Bajo	100,0	100,0	87,8	100,0	100,0	100,0
Daniel Vale	Tecpetrol Civiles-Eléctrica	221,05	100,0	Riesgo Bajo	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Juan Pablo Murillo	1Tecpetrol, Reportes, Veh	400,10	98,4	Riesgo Bajo	92,0	100,0	83,9	98,7	100,0	100,0

Mantenimiento Preventivo o Inspecciones

Introducción al Programa de Mantenimiento Preventivo:

El Programa de Mantenimiento Preventivo se enfoca en la reparación y reemplazo de piezas con desvíos, fallas y desgastes, así como en el reemplazo de lubricantes y piezas que han alcanzado su vida útil. Este programa se basa en los límites establecidos por los fabricantes de cada equipo, y también tiene en cuenta las observaciones y consideraciones del usuario. Además, para llevar a cabo estas actividades se requiere un permiso provisorio de ingreso.

En relación al Plan de Inspecciones de SSA a Equipos, C.N SAPAG S.A planifica las actividades de control e inspección de aspectos relacionados con la seguridad, salud y ambiente (SSA),

Quijada Carla

incluyendo el programa de inspección de los equipos. Se establece una inspección mensual por parte del personal encargado del SSA, complementando la "inspección diaria visual" realizada por los conductores de los vehículos. Asimismo, se llevan a cabo cheques periódicos de obradores, maquinarias, equipos y herramientas para garantizar su correcto funcionamiento y prevenir riesgos durante su utilización.

En caso de detectar algún defecto durante la inspección, la herramienta o equipo afectado será retirado inmediatamente del servicio para su reparación o descarte. Las reparaciones serán realizadas por personal capacitado que cuente con los conocimientos, habilidades y experiencia necesarios. Todos los registros correspondientes a estas inspecciones se documentarán adecuadamente en los formularios del Sistema de Gestión Integrado (SGI), siguiendo el procedimiento PS-013 de Controles Operativos.

INSPECCION DE EQUIPOS MOVILES Camión Volcador		PS-013-R11 Rev. 01 Fecha: 13/09/19
PROYECTO / SERVICIO:		
EMPRESA: <u>CN Sapa</u>		MOVIL N°: <u>CV-22</u>
MOVIL TIPO: <u>Volcador</u>		DOMINIO: <u>97886LE</u>
MARCA: <u>Volvo</u>		MODELO: <u>330</u> KM: <u>25339</u> FECHA: <u>21-06-2023</u>
FECHA DEL ULTIMO SERVICE:		FECHA DEL PROXIMO SERVICE:
DOCUMENTACION	SI	NO
TARJETA VERDE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RECIBO PATENTE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SEGURO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DOCUMENTACION	SI	NO
VERIF. TECNICA VEHICULAR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HABILITACION CONDUCTORES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MANUAL operación y mantenimiento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TERMINOLOGIA A UTILIZAR	
Barr (B) - Revisar (RV) - Falta (F) - Desgastado (D) - Reparar (R) - Limpiar (L) - Cambiar (C) - No Corresponde (NC) - Observar (O)	
SISTEMA ELECTRICO	REF
Logos de empresa / numero interno	B
Luces altas	B
Luces bajas	B
Luces de tablero instrumentos	B
Luces de indicación marcha atrás	B
Luces de giro	B
Alarma acústica de retroceso	B
Bocina	B
Luz de freno	B
Balizas	B
Luces adicionales / reflectores	B
Alemanador	B
DESCRIPCION GENERAL	REF
Cristales de puertas	B
Parabrisas y luneta	B
Limpaparabrisas	B
Escobillas	B
Espesjes retrovisores	B
Puertas / Cerraduras / Manijas de apertura	B
Freno / Freno de mano	B
Escalera de acceso a cabina	B
Pisadera antideslizante	B
Arrestallamas	B
Caja de escape / silenciador	B
Cabina	B
Chasis	B
Elasticos	B
Amortiguadores	B
Extremos de direccion	B
Barra estabilizadora de ejes (bujes)	B
Depositos y tanque de combustible	B
Logos / autoadhesivos	B
ELEMENTOS / ACCESORIOS	REF
Balizas portales	B
Lona	B
Caja volcadora	B
Caja de herramientas	B
Luces adicionales	B
Extintor y soporte para extintor	B
Señalización Advertencia-prohibición	B
Llave de ruedas	B
Cable Hidráulico/Mecánico	B
Seguro para sostener cabina	B
Sostén volcador	B

INSPECCION EQUIPOS VIALES		PS-013-R2 Rev. 02 Fecha: 21/10/19
PROYECTO / SERVICIO: <u>WP 18 ACAs</u>		
EMPRESA: <u>CNSPREG</u>		N° INTERNO: <u>RE-11</u>
FECHA: <u>23/6/23</u>		
TOPADOR	<input type="checkbox"/>	EXCAVADORA HIDRAULICA <input checked="" type="checkbox"/>
CARGADORA FRONTAL	<input type="checkbox"/>	RETRO EXCAVADORA RETRO CARGADORA <input type="checkbox"/>
MOTONIVELADORA	<input type="checkbox"/>	VIBROCOMPACTADOR <input type="checkbox"/>
MARCA: <u>Volvo</u>	DOMINIO:	MODELO: <u>EC110D1</u> HORAS: <u>3966 h5</u>
DOCUMENTACION	SI	NO
TARJETA NARANJA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SEGURO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PLAN DE MANTENIMIENTO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TERMINOLOGIA A UTILIZAR	
Barr (B) - Revisar (RV) - Falta (F) - Desgastado (D) - Reparar (R) - Limpiar (L) - Cambiar (C) - No Corresponde (NC) - Observar (O)	
DESCRIPCION GENERAL	REF
Cristales de puerta	B
Parabrisas y Luneta	B
Limpaparabrisas	B
Escobillas	B
Espesjes retrovisores	B
Puerta /Cerradura/ Manijas de apertura	B
Triba de puertos	B
Escalera de acceso a cabina	B
Pisadera antideslizante	B
Arrestallamas	B
Múltiple de escape / Silenciador	B
Pintura	B
Logos / Autoadhesivos	B
SISTEMA HIDRAULICO	REF
Cilindros de Extensión de Balle y/o Pala	B
Cilindro Agujero	B
Cilindros laterales / de dirección	B
Nivel de Aceite Hidráulico	B
Bomba Hidráulica	B
Estado de filtro Hidráulico	B
Plato / Pernos	B
ELEMENTOS / ACCESORIOS	REF
Balde / Punteras	B
Pala / Punteras	B
Quadrantes Laterales	B
Agujero	B
Escalfador	B
Cuchilla	B
Caja de Herramientas	B
Batería	B
Rodillo	B
Extintor /Soporte para extintor	B
Tacógrafo	B
Equipo de comunicación / VHF	B
SISTEMA FUNCIONAL	REF
Motor	B
Palanca de Velocidades	B
Palanca de Movimientos	B
Instrumental	B
LIQUIDOS MOTOR	REF
Nivel de Aceite de motor	B
Nivel de Gas Oil	B
Nivel de Agua	B
Niveles de fluido hidráulico	B
SISTEMA ELECTRICO	REF
Luces Internas	B
Balizas Internas	B
Luces de tablero instrumentos	B
Luces de giro	B
Alarma acústica de Movimiento	B
Bocina	B
Llave de Bloqueo de Equipo	B
Llave Luz Tercero de Tablero	B
Luces Adicionales/ Reflectores	B
INTERIOR	REF
Visibilidad de operaciones	B
Calefacción Viento acondicionado	B
Belaceo/ Apoya cabeza	B
Cinturon de seguridad	B
Estado General de Cabina	B
TREN RODANTE	REF
Orugas, Gales	B
Tren de Rodamiento (Cadenas, Bujes, eslabones)	B
Tensores de cadena (mitado y lateral)	B
Cucleras delanteras / traseras	B
Freno de mano	B
Tribas de arce de ruedas	B
Blo de plato	B
Bloqueo	B

Aseguramiento de la Gestión

El Plan de Seguridad, Salud y Ambiente (SSA) es fundamental para garantizar la protección

de los trabajadores y el entorno en el que se desarrollan las actividades de una compañía. Sin embargo, es necesario revisarlo periódicamente para asegurarse de que se adapta a las nuevas condiciones que puedan surgir, ya sea por un accidente o por una lección aprendida. En este sentido, es importante que todas las alertas de seguridad y lecciones aprendidas sean difundidas al personal interviniente para que puedan ser contempladas en todos los ítems del plan.

Cuando ocurre un accidente en la compañía o se aprende una nueva lección, es imprescindible que se revise el plan de SSA de forma integral. Esto permitirá verificar que todas las nuevas condiciones encontradas se encuentren contempladas en los ítems correspondientes. De esta manera, se podrá actualizar el plan y asegurarse de que todos los trabajadores cuenten con la información necesaria para prevenir futuros incidentes.

Además, es importante destacar que las alertas de seguridad y lecciones aprendidas del cliente deben ser difundidas a todo el personal interviniente. De esta forma, se garantiza que todos estén informados sobre las nuevas condiciones y se puedan tomar medidas preventivas adecuadas. Asimismo, esta información será incorporada al plan de SSA para asegurar su efectividad en todo momento.

En conclusión, la revisión periódica del plan de SSA es fundamental para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores y el ambiente en el que se desarrollan las actividades de la compañía. La difusión adecuada de alertas de seguridad y lecciones aprendidas es clave para asegurar que el personal esté informado y pueda tomar medidas preventivas adecuadas en todo momento.

Sistema de Selección de Contratistas

El proceso de selección y seguimiento de contratistas es esencial para garantizar que los subcontratistas cumplan con los requisitos del proyecto y las expectativas del cliente. Los departamentos de SSA, Compras y UN (unidad de negocio) trabajan en conjunto para determinar los requisitos adecuados, incluirlos en la orden de compra y asegurarse de que el oferente presente un plan acorde a dichos requisitos. Una vez adjudicado el contrato, se realizan los ajustes necesarios y se firma un acuerdo que establece cláusulas de reconocimiento y penalización en caso de incumplimientos, siguiendo el procedimiento PS-008-Requisitos de SSA para Contratistas-Proveedores.

Cuando un subcontratista afecta al proyecto, los departamentos de SSA, Compras y UN

trabajan en conjunto para determinar los requisitos específicos que se ajusten al proyecto y a las necesidades del cliente. Estos requisitos se incluyen en la orden de compra, lo cual permite que el oferente los interprete y presente una oferta que contemple un plan acorde a dichos requisitos identificados para la ejecución de las actividades.

Una vez adjudicado el contrato, se llevan a cabo los ajustes pertinentes para asegurarse de que todas las partes involucradas estén alineadas. Se firma un acuerdo que contiene cláusulas de reconocimiento y penalización en caso de incumplimientos por parte del contratista. Esto garantiza que se cumpla con lo estipulado en el procedimiento PS-008-Requisitos de SSA para Contratistas-Proveedores.

El seguimiento continuo durante la ejecución del contrato es fundamental para asegurar el cumplimiento de los requisitos de SSA por parte del contratista. Se realizan evaluaciones periódicas para verificar que se estén cumpliendo los estándares de seguridad, salud y ambiente establecidos. En caso de detectarse incumplimientos, se aplicarán las cláusulas de penalización correspondientes.

En resumen, el seguimiento de la selección de contratistas es un proceso riguroso que implica la determinación de requisitos, la inclusión en la orden de compra, la evaluación de las ofertas y la firma de un acuerdo con cláusulas específicas. Esto garantiza que los subcontratistas cumplan con los estándares de SSA y se cumpla con lo establecido en el procedimiento correspondiente.

EVALUACIÓN DE PROVEEDORES DE MATERIALES		CODIGO: POIMP-003-R1 REVISION: 2 F.VIGENCIA: 12-02-2020			
Razón Social Contacto Proveedor Telefonos de contacto Mail de contacto Rubros a los que pertenece Detalle de servicios adicionales. Fecha de Auditoría		HDI HORMIGONERA DEL INTERIOR S.R.L. PABLO PILI ventas.hdi@speedy.com.ar CONSTRUCCION HORMIGON			
100%	SGI	SI (2)	NO (0)	Comentarios y Documentos de Soporte (Por favor proporcione la información que justifique la clasificación)	
1	Posee la firma certificación ISO	2			
100%	MATERIALES	SI (2)	PARCIAL (1)	NO (0)	Comentarios y Documentos de Soporte (Por favor proporcione la información que justifique la clasificación)
2	Posee stock de materiales	2			
3	Posee materiales con certificado de calidad	2			
4	Los materiales que provee, tiene identificación que permitan su trazabilidad?	2			
5	Se dispone de personal para asignar un vendedor?	2			
6	Posee servicio de pos venta?			NA - Se brinda asesoramiento técnico	
100%	LOGÍSTICA DE ENTREGA	SI (2)	PARCIAL (1)	NO (0)	Comentarios y Documentos de Soporte (Por favor proporcione la información que justifique la clasificación)
7	Realiza entrega sólo en la ciudad de Neuquén?	2		base propia en NQN y otras 2 bases operativas - Cipolletti y Rocas	
8	Realiza entrega directamente en las operaciones?	2			
9	Posee personal para el depósito y control de carga?	2			
10	Dispone de camionetas para el reparto?			NA- No es posible transportar el producto en camioneta	
11	Dispone de camiones para el reparto?	2			
100%	PERSONAL / ASESORAMIENTO	SI (2)	PARCIAL (1)	NO (0)	Comentarios y Documentos de Soporte (Por favor proporcione la información que justifique la clasificación)
12	Posee personal calificado para la atención al cliente?	2			
13	Ha contacto directo con el dueño?	2			
14	Otro aspecto a considerar?	2		formulaciones especialmente diseñadas climas fríos- empresa certificada ISO 9001	
100%	EVALUACIÓN FINANCIERA	5 A 10	4 A 7	0 A 3	Comentarios y Documentos de Soporte (Por favor proporcione la información que justifique la clasificación)
21	Puntuación otorgada por el Jefe de Administración	10			Financiamiento adecuado - Más de 10 años trabajando con la empresa-
100%	EVALUACIÓN POR RRHH	5 A 10	4 A 7	0 A 3	Comentarios y Documentos de Soporte (Por favor proporcione la información que justifique la clasificación)
22	Puntuación otorgada por el Jefe de RRHH	9			Cumple con el control documental solicitado puede mejorar los tiempos de entrega
100%	EVALUACIÓN POR COMPRAS	5 A 10	4 A 7	0 A 3	Comentarios y Documentos de Soporte (Por favor proporcione la información que justifique la clasificación)
23	Puntuación otorgada por el Jefe de Compras	10			Cumple con los plazos, cumple con el precio acordado, cumple con la calidad del producto
RESULTADO DE LA EVALUACION.		100%		7,50	
ESCALA DE CALIFICACION DE PROVEEDORES					
PROVEEDORES CALIFICADOS CON PUNTUACION DE 0 A 3 - NO SE LE PUEDE COMPRAR					
PROVEEDORES CALIFICADOS CON PUNTUACION DE 4 A 5 - ACEPTABLE CON RESERVA, SOLICITAR AUTORIZACION PARA COMPRAR.					
PROVEEDORES CALIFICADOS CON PUNTUACION DE 6 A 7 - SE LE PUEDE COMPRAR, TENER PRESENTE PUNTOS DEBILES					
PROVEEDORES CALIFICADOS CON PUNTUACION DE 8 A 10 - APROBADOS					
NOMBRE Y APELLIDO DEL EVALUADOR - Y FECHA		LAURA BARRERAS - 03-01-2023			
ENTREVISTADO / EVALUADO - Y FECHA		PABLO PILI / EMANUEL REYNOLDO - 03-01-2023			
VISITA AL PROVEEDOR - FECHA		FERNANDO MUÑOZ - 03-01-2023			
EQUIPO EVALUADOR - FECHA		ROXANA DIMARICHEA / LAURA BARRERAS- CARLA QUIJADA 03-01-2023			

Seguimiento de Acciones Correctivas a Desvíos y No Conformidades

El procedimiento PG-005- Gestión de No Conformidad Rev_4 establece las pautas para abordar las no conformidades en el Sistema de Gestión del proyecto. Este procedimiento define los registros y las responsabilidades necesarias para gestionar adecuadamente las no conformidades.

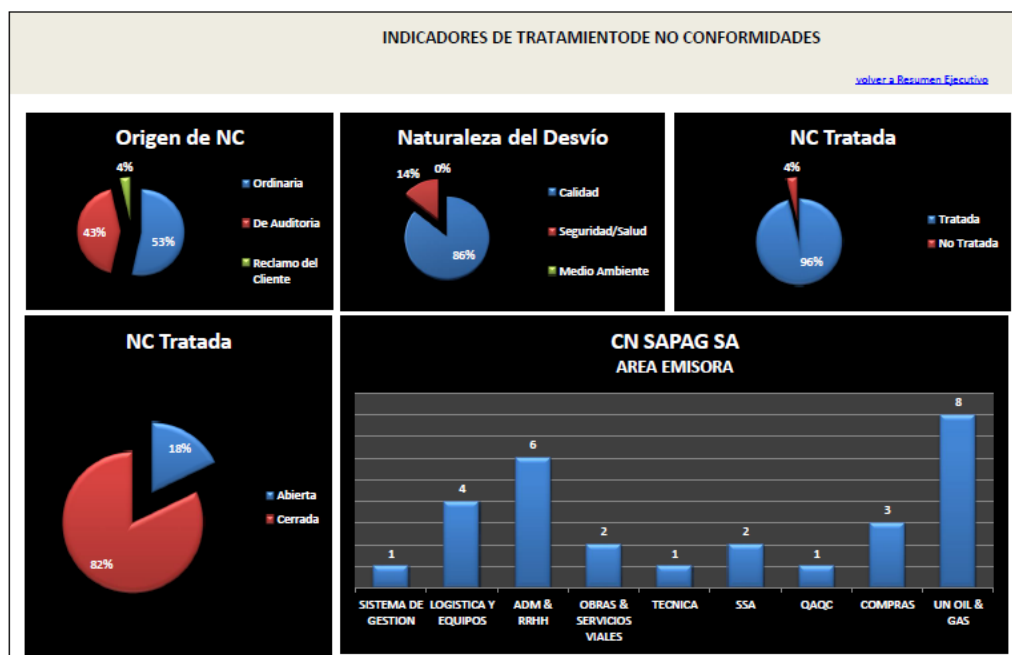
Cuando se identifica una no conformidad, se toman medidas para minimizar sus efectos y

mantener la situación bajo control. Estas acciones pueden incluir la implementación de medidas correctivas para evitar su recurrencia.

Las no conformidades pueden surgir por diversas razones, como el incumplimiento de requisitos legales, procedimientos establecidos o instrucciones de trabajo, reclamos de partes interesadas o hallazgos en auditorías.

En el caso de desvíos registrados por otras herramientas, se aplica un plan de acción específico para dar seguimiento y tratamiento a dichos desvíos. Además, se realizan inspecciones en campo para verificar el cumplimiento del plan y los procedimientos asociados. Estas inspecciones se registran mediante el PS-013-R-Auditoría Frente de Trabajo.

Asimismo, se implementan mejoras necesarias y se llevan a cabo auditorías internas como parte del sistema de mejora continua. Estas acciones contribuyen a fortalecer el sistema de gestión y garantizar la calidad en el desarrollo del proyecto.



Sistema de Reporte de Indicadores de Gestión

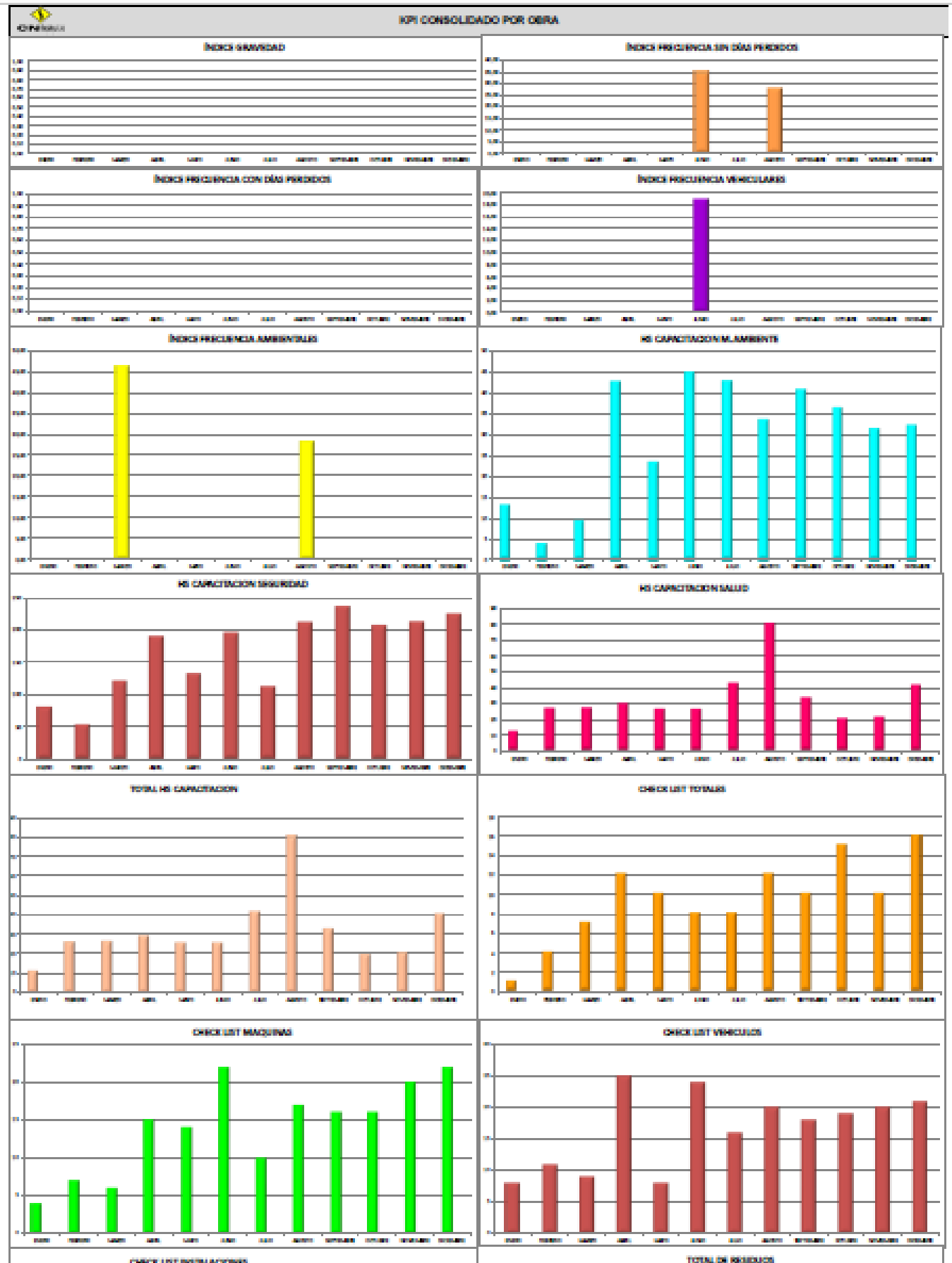
La implementación de indicadores de seguridad, salud y medio ambiente en una obra de construcción es crucial para garantizar el bienestar de los trabajadores y minimizar los impactos negativos en el entorno. Estos indicadores permiten medir y evaluar aspectos clave como accidentes laborales, condiciones de trabajo, gestión de residuos, consumo de recursos naturales, entre otros. A través de su seguimiento y análisis, se busca identificar áreas de mejora y tomar medidas preventivas para asegurar un ambiente laboral seguro, saludable y

sostenible.

En cuanto a la seguridad, los indicadores pueden incluir la tasa de accidentes laborales, el número de incidentes registrados, el cumplimiento de normas y protocolos de seguridad, la capacitación del personal en materia de seguridad, entre otros. Estos indicadores ayudan a identificar áreas de riesgo y a implementar medidas preventivas para evitar accidentes y lesiones.

En relación a la salud, los indicadores incluyen aspectos como la calidad del aire en el lugar de trabajo, el control de sustancias tóxicas o peligrosas, la ergonomía en los puestos de trabajo, la disponibilidad de equipos de protección personal, entre otros. La medición de estos indicadores permite evaluar y mejorar las condiciones laborales para preservar la salud y bienestar de los trabajadores.

Por último, en cuanto al medio ambiente, los indicadores incluyen y están relacionados con la gestión adecuada de residuos, el consumo responsable de recursos naturales como agua y energía, la implementación de prácticas sostenibles en el proceso constructivo, entre otros. Estos indicadores ayudan a minimizar el impacto ambiental de la obra y a promover prácticas más respetuosas con el entorno.



Plan de Gestión Ambiental

Gestión de Residuos

Para todos los residuos generados en las áreas de trabajo del Proyecto, la clasificación, transporte, acopio y disposición se realiza de acuerdo al Procedimiento del Cliente, en el caso de que sea establecido se aplicará la siguiente metodología.

C.N SAPAG S.A adopta precauciones y equipamiento adecuado para la recolección, almacenamiento y disposición (transitoria) rutinaria de los residuos condicionados o no condicionados.

Del mismo modo la gestión de residuos tenderá a un concepto integral, que considerará, entre otros factores, las posibilidades de aplicar la minimización de volúmenes, así como alternativas de transporte y tratamiento.

La gestión de residuos será acorde a las posibilidades que brinde cada lugar, priorizando el tratamiento a corta distancia de los puntos de generación, en el marco del cumplimiento de la normativa específica.

Estas acciones comprenden, entre otras:

La disposición clasificada de los restos generados durante la limpieza del sitio.

La ubicación en lugares apropiados de contenedores identificados.

La recolección y disposición adecuada de residuos peligrosos.

La adopción, por parte de su personal, de conductas que eviten derrames, pérdidas y generación innecesaria de desperdicios. Para ello se procede a una separación y recolección diferenciada de los desechos según su naturaleza, evitándose el contacto entre residuos tóxicos y/o peligrosos y residuos domésticos.

La clasificación será realizada de acuerdo a disposición del cliente:

Residuos urbanos en recipientes color Verde

Residuos Plásticos, maderas, chatarras en recipientes color Azul

Residuos para suelo con hidrocarburo en recipientes color Marrón

Residuos peligrosos en recipientes color Rojo

Una vez completado el depósito de clasificación transitoria, serán dispuestos en las instalaciones que el cliente dispone para tal fin



Uso racional del agua

El agua, como factor primordial en el desarrollo humano, requiere de un uso racional y eficiente. A pesar de ser el recurso natural más abundante en nuestro planeta, su disponibilidad se ve amenazada por diversos factores. Por consiguiente, resulta imperativo establecer sistemas de control y gestión adecuados para preservar este valioso recurso.

En primer lugar, es importante destacar que el agua desempeña un papel crucial en múltiples actividades humanas, desde el abastecimiento doméstico hasta la producción industrial y agrícola. Sin embargo, su demanda creciente y el impacto del cambio climático han generado una preocupación por su disponibilidad futura.

En este contexto, la economización del agua se vuelve imprescindible. Esto implica adoptar medidas que promuevan un uso eficiente en todos los sectores. Para lograrlo, es fundamental implementar tecnologías avanzadas que permitan optimizar los procesos de captación, distribución y tratamiento del agua.

Asimismo, se requiere fomentar una conciencia colectiva sobre la importancia de preservar este recurso vital. La educación ambiental desempeña un papel fundamental en este sentido, ya que promueve prácticas responsables y sostenibles en el uso del agua.

Además, es necesario establecer políticas públicas y regulaciones que promuevan la gestión integrada del agua. Esto implica la participación activa de diferentes actores, como gobiernos, empresas y comunidades, para garantizar un uso equitativo y sostenible del recurso.

Quijada Carla

En conclusión, el uso racional del agua se presenta como una necesidad imperante en nuestra sociedad actual. Mediante un enfoque técnico y profesional, junto con la adopción de medidas concretas, podemos asegurar la disponibilidad futura de este recurso vital para las generaciones venideras. Como herramientas de control se detallan las siguientes:

Sólo se dispondrá de agua envasada para uso y consumo humano teniendo en cuenta un consumo de 2 a 3 litros diarios por persona.

Durante el desarrollo del proyecto se evitará el mantenimiento y provisión de combustibles en zonas próximas a cursos de agua ya sean permanentes o transitorios.

En todas las etapas del proyecto se procurará, no interferir el sentido de escurrimiento de las aguas superficiales.

Está terminantemente prohibido la utilización de envases de bebidas o bidones de agua para uso que no sea el consumo propio de los operarios

Plan de Protección Ambiental (Listado de Actividades, Aspectos / Impactos significativos)

El Plan de Protección Ambiental permitirá implementar acciones que conduzcan a la protección ambiental durante el desarrollo del proyecto. Por otra parte procura inducir en el personal comportamientos comprometidos respecto a su responsabilidad en la conservación, defensa y mejoramiento del medio ambiente.

Según la evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales, productos y servicios de mayor impacto son:

Aspectos Positivos:

- a. Proyecto y desarrollo de la obra.
- b. Activación económica en la zona de influencia.
- d. Generación de empleo.

Los aspectos/impactos positivos no requieren medidas de mitigación, ya que representan un beneficio para la zona.

Aspectos Negativos:

Plan de Salud Ocupacional

Control de Alcohol /drogas

En cumplimiento con nuestro Sistema de Gestión Integrado, se establece la prohibición de poseer, consumir, vender o distribuir alcohol y/o drogas, así como también realizar actividades laborales bajo los efectos de estas sustancias en los recintos de la empresa o en actividades relacionadas con el trabajo fuera de las instalaciones. Se llevarán a cabo controles aleatorios para detectar el consumo de estas sustancias en toda la dotación, con una frecuencia también aleatoria y utilizando instrumentos apropiados para tal fin. En caso de un incidente, puede ser necesario realizar un control al personal afectado sin previa notificación. Estas mediciones serán definidas por el Responsable de SSA y solo se notificará al responsable del proyecto con una hora previa a su realización. Para garantizar la sorpresa del control, se planificará adecuadamente cuando se quiera realizar en una fecha crítica para el proyecto.





POLITICA DE CONTROL DE ALCOHOL Y/O DROGAS.

La Compañía tiene la responsabilidad y el compromiso con la salud, seguridad y el bienestar de todos sus empleados y contratistas. C.N. SAPAG S.A. reconoce que el abuso del alcohol y/o drogas es un problema que involucra a la Salud, Seguridad e Higiene, por tal motivo, insta a todos sus empleados para que colaboren en el mantenimiento de un ambiente de trabajo Sano, libre de alcohol y/o drogas. Para ello con el fin de cumplir este compromiso, C.N. SAPAG S.A. establece su Política de Control de Alcohol y/o Drogas, fundamentada, en los siguientes compromisos:

- I. Queda estrictamente prohibido el consumo de alcohol y/o drogas por parte de los empleados y subcontratistas en situación de trabajo.
- II. Está prohibido también, el acceso a las instalaciones y/o la realización de actividades para C.N. SAPAG S.A. a aquellas personas que estén bajo los efectos de drogas o que hubieran ingerido bebidas alcohólicas, ya que su influencia puede disminuir su aptitud laboral y convertirse en un riesgo para sí mismo, para el personal que los rodea y para el entorno.
- III. Debe mantenerse implementado un Programa de Educación y Concientización que provea capacitaciones para prevenir el abuso de alcohol y drogas.
- IV. **Detección:** El sector de Medicina Laboral en coordinación con los departamentos de Recursos Humanos y SSA, mantiene un Programa de Detección para la identificación de consumo de alcohol y/o drogas a través de procedimiento documentado PS 002 (CONTROL DE ALCOHOL Y DROGAS), y a través de la realización de exámenes médicos pre ocupacionales, periódicos, post accidente y como así también exámenes o controles realizados al azar.
- V. **Asistencia al Empleado:** La intención de este programa es alentar a los empleados al cumplimiento del procedimiento PS-002-Control de Alcohol y/o Drogas. Los empleados que por razones médicas deban usar drogas bajo prescripción y cuya acción pueda afectarlos durante su trabajo, deben informar a su superior inmediato antes de iniciar sus labores. Los empleados que no lo comuniquen y sean identificados a través del Programa de Detección, están sujetos a acción disciplinaria, como así también los que se negasen.
- VI. La Compañía podrá realizar periódicamente pruebas al azar de alcohol y/o drogas, utilizando equipos debidamente calibrados para tal fin, durante la jornada de trabajo. Todo empleado propio o Subcontratista puede ser sometido a estas pruebas, particularmente aquellos empleados que su función esté relacionado con tareas de alto riesgo.
- VII. Cuando a un trabajador se detecte bajo la influencia del alcohol y/o drogas, o bien el resultado del test resulte positivo, se suspenderán de sus labores diarias y deberá presentarse al día siguiente ante RRHH, con el objetivo de definir junto con el sector de medicina laboral y legales los pasos a seguir.
- VIII. El uso de alcohol y/o drogas que puedan afectar la seguridad, o que pueda perjudicar la salud del empleado, es tomado como falta grave de conducta, como una seria violación de esta Política y causa de acción disciplinaria, incluyendo posible despido justificado del empleador.
- IX. Todo trabajador que desee incorporarse a la Compañía, se comprometerá formalmente antes de su ingreso a aceptar y cumplir lo dispuesto en esta Política.

**GABRIELA CASTILLO
DIRECCION**

PG - 001- A - 4

REV. N°1

FECHA VIG: 01/08/2020

Gestión de Exámenes y Programas de Salud

La educación en salud es una tarea esencial del equipo de salud, que busca incentivar la formación de hábitos higiénicos y promover la prevención de enfermedades infectocontagiosas, venéreas, inmunizaciones y aspectos sociales. Estas acciones se planifican y ejecutan de acuerdo a periodos y tipo de obra en el plan anual de capacitación, siendo brindadas por el servicio de Medicina Laboral.

Gestión de Exámenes:

Dentro de la gestión de exámenes se distinguen tres tipos:

1. Examen Pre ocupacional o de Ingreso: Su objetivo es determinar el estado de salud al momento del ingreso del personal, verificando la compatibilidad con el puesto a cubrir.
2. Examen Periódico: Tiene como objetivo controlar anualmente el estado de salud de los trabajadores en relación a los riesgos presentes en sus respectivas tareas. También evalúa el estado de los trabajadores después de una ausencia prolongada por enfermedades no imputables, determinando si pueden regresar a sus puestos o necesitan cambios temporales o definitivos en horario, turno, etc.
3. Examen Pos ocupacional: Su objetivo es verificar el estado de salud de los trabajadores al finalizar su relación laboral con la empresa.

Examen Medico	Preocupacional					Periodico (RAR)					Examen de Egreso
	Tareas Administrativas Livianas	Tareas de Esfuerzo	Tareas de Esfuerzo y Altura	conductores de Vehiculos	Espacios Confinados	1	2	3	4	5	
Examen clinico exhaustivo, incluyendo agudeza visual cercana y lejana con y sin correccion, vision cromatica	X	X	X	X	X	x	x	x	x	x	X
ECG	X	X	X	X	X	x	x	x	x	x	X
Ergometria		X (mayores de 45 años)	X (mayores de 45 años)	X (mayores de 45 años)	X (mayores de 45 años)	x mayores de 45 años					
Laboratorio	X	X	X	X	X		x may 45	x may 45	x may 45	x may 45	X
Hemograma	X	X	X	X	X	x	x	x	x	x	X
Eritrosedimentacion	X	X	X	X	X	x	x	x	x	x	X
Glucemia	X	X	X	X	X	x	x	x	x	x	X
Uremia	X	X	X	X	X	x	x	x	x	x	X
Hepatograma (got GPT FA Billirubina colesterol T HDL LDL)	X	X	X	X	X	x	x	x	x	x	X
Test de THC y CDC	X	X	X	X	X						
Trigliceridos	X	X	X	X	X	x	x	x	x	x	X
PSA (Mayores 40 años)		X	X	X	X	x	x	x	x	x	X
Orina completa	X	X	X	X	X	x	x	x	x	x	X
RX de Torax Frente	X	X	X	X	X	x	x	x	x	x	X
RX de columna lumbosacra de frente y perfil	X recomendado	X	X	X	X		x	x	x	x	
RMN (RECOMENDADO)		X	X	X	X						
Audiometria Tonal	X recomendado	X	X	X	X	x	x	x	x	x	X
Examen psicotecnico: Hombre bajo la lluvia, test gestaltico de Bender, test de Toulouse POS 4 personality diagnostic Questionnaire version 4, test de Raven			Legenda Psicologo: El postulante se encuentra psicologicamente Apto para desarrollar trabajos en Altura y/o Trabajos en Espacios confinados y/o conduccion de vehiculos					x	x	x	
EEG			X	X	X			x	x	x	
Estudio Equilibrometrico (Realizado por Neurologo)			X	X	X			x	x	x	
Test de Escala de Somnolencia				X	X						
Examen Psicometrico				X (firmado por psicologo)	X			x	x	x	
Espirometria					X					x	

Manejo de Emergencias

Generalidades

Contingencia: Cualquier acontecimiento no deseado que produce alteración de la situación normal y prevista de un equipo, instalación, que puede o no provocar daños a las personas, al ambiente, a los bienes materiales, o una combinación de ellos.

Las contingencias se definen de acuerdo a la siguiente clasificación:

- Acontecimientos (accidentes-incidentes-situaciones de emergencia).
- Incendio de instalaciones o bienes.
- Impactos al medio ambiente.
- Afecciones a la salud de las personas.

En la elaboración del presente Plan de Contingencias se considera:

1. Situaciones de contingencia probables
2. Organización del personal para la respuesta (roles)
3. Escenarios de contingencia / Instalaciones
4. Sistema y organización de las comunicaciones
5. Medios y equipos de control
6. Recursos externos

Organización del personal para la respuesta (Determinación de roles)

Para la confección de los roles se debe tener en cuenta la condición más desfavorable que se presenta, en relación con la disponibilidad de personal propio y contratado.

El personal de guardia, durante el transcurso de todo el periodo de guardia, es el que debe permanecer atento y reaccionar de acuerdo al ROL que le cabe, mientras permanezca en dicha situación.

Planificación: El personal de C.N SAPAG S.A adhiere al Plan de Contingencias, establecido por Tecpetrol, el ref. SSA de C.N SAPAG S.A verificará y aplicará dicho plan, debiendo poseer copia del mismo, para su organización, difusión, implementación e integración con los roles propios. **Comunicaciones:** En cuanto a las comunicaciones de asistencia, se realizarán siguiendo lo establecido por el PS -006-R1 Rol de Llamadas de contingencias.

Por los medios descriptos en el mismo se informa a los diferentes sectores, personal y subcontratistas, sobre las particularidades de los Planes de Respuestas y sobre las responsabilidades que le caben a cada uno para implementación.

Desarrollo

Observador Inicial: Individuo que detecta la contingencia: su función primordial es la de avisar de acuerdo con el rol de llamadas, aportando la mayor cantidad de información:

-Para INCENDIO: lugar parte de la instalación afectada, magnitud y propagación a otros componentes.

-Para DERRAME: lugar tipo de derrame si es agua o petróleo, ubicación relativa con los Cauces aluvionales o hídricos y magnitud del mismo.

-Para ACONTECIMIENTOS: lugar, nombre de la / las personas involucradas, estado de la persona, posibles daños. Si fuera equipo: tipo de equipo, lugar, posibles daños al ambiente o a terceros.

-El observador inicial propio o contratado, de acuerdo con su competencia, decide acciones básicas posibles de concretar SIN RIESGO, para evitar re agravamientos de o los accidentados, propagación en caso de incendio, contener, desalimentar, detener equipos o encausar, en caso de derrames. Con el arribo de equipo y personal de asistencia, colabora en las acciones de control. En caso de incendios, solamente puede actuar a distancia prudencial del siniestro en tareas de apoyo.

Acontecimientos resultantes en primeros Auxilios

1. Utilice los recursos médicos disponibles en el lugar.
2. Si tiene enfermería, realice la atención primaria del trabajador.
3. De ser necesario disponga el traslado de la persona con medios propios o por medio del servicio de emergencias previsto para el proyecto/servicio.
4. Notifique lo acontecido al centro asistencial /organismo oficial / privado que el proyecto haya contratado.
5. Se completará la documentación necesaria (denuncias, formularios, etc.) ante el centro asistencial según corresponda.
6. En aquellos casos en que se trate de personal de empresas subcontratistas, la tramitación de la comunicación la hará dicha empresa ante los organismos pertinentes y C.N SAPAG S.A sólo hará el seguimiento de dicho trámite, quedándose con constancia de ello.

Acontecimientos moderados y graves

Acciones inmediatas:

1. Brindar asistencia médica disponible en el proyecto.
2. Dar inmediato aviso al servicio de emergencias previsto para el proyecto.
3. Paralizar actividades que se lleven a cabo en zonas aledañas.
4. Evitar el ingreso de personal al área del accidente (delimitar la zona con cintas, vallas, etc.)
5. Efectuar los trámites de denuncia siguiendo los lineamientos ya descriptos anteriormente.

En los casos considerados graves, fatales o en aquellos acontecimientos que resulten en cobertura de prensa, el Jefe de C.N SAPAG S.A se ocupará de efectuar las comunicaciones.

Acontecimientos fatales

Agotadas las tareas de rescate y ante la evidencia de muerte se deberá:

1. Paralizar inmediatamente las actividades que se estén llevando a cabo.
2. Evitar el ingreso de personal a la zona del hecho (en lo posible colocar personal de vigilancia o como mínimo delimitar la zona con cintas o vallas, etc.)
3. No mover el cuerpo del occiso.
4. Avisar a la Gerencia General en forma inmediata.

Incendio

A fin de coordinar las actividades inmediatas a realizar, el Ref. SSA en conjunto con el cliente serán quienes tendrán las siguientes responsabilidades:

1. Planeamiento y dirección de las acciones, deberán coordinar las acciones de los distintos grupos de emergencia, ya sean Internos y ponerse a su disposición (bomberos, ambulancia, policía, etc.).
2. Determinarán la conveniencia de llamar a los grupos de Emergencias externos (bomberos, ambulancia, policía, etc.) y al llegar estos poner la brigada al mando del cuerpo profesional.
3. Debe retirar al grupo de brigadistas en caso de peligro mayor.

Incidentes ambientales

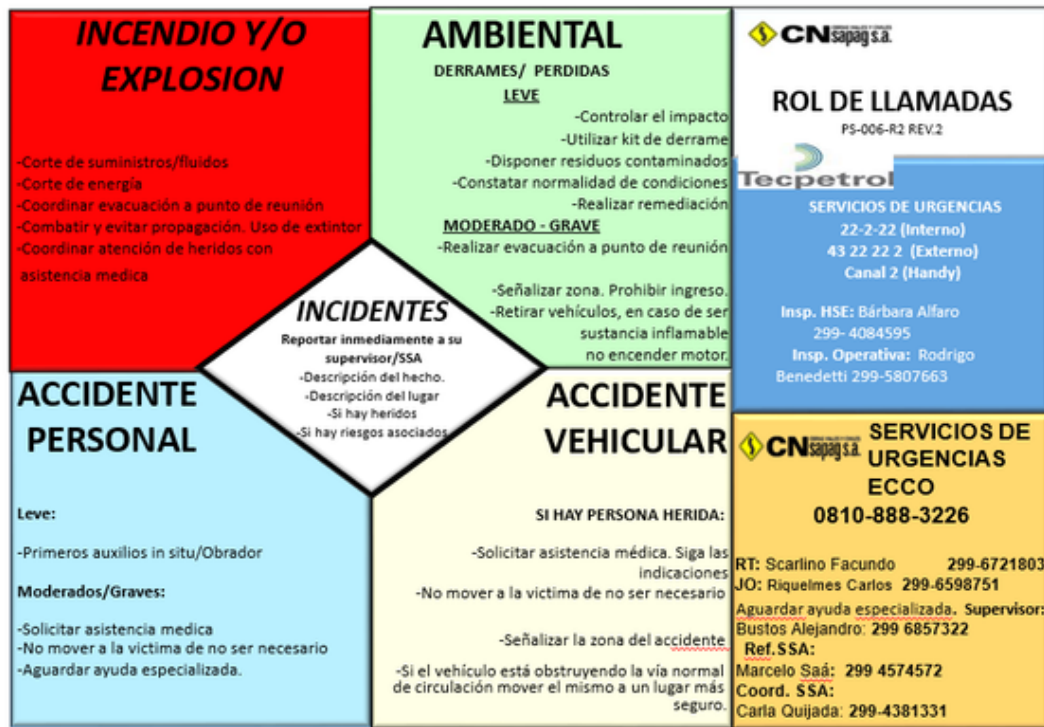
De acuerdo a su gravedad, tomas las siguientes acciones:

Incidentes ambientales leves: Afectan localmente las instalaciones sin personal de la empresa o contratistas afectados. Estos pueden ser controlados con los recursos disponibles en las instalaciones en las que se produjo el mismo.

Incidentes ambientales moderados: Afectan localmente a instalaciones, con daños limitados a bienes de terceros y sin heridos de gravedad. Pueden ser controlados con los recursos disponibles en el área. Eventualmente puede hacerse uso de recursos de externos.

Incidentes ambientales graves: Afectan bienes propios y/o terceros, pueden afectar cuerpos de agua y/o pueden poner en peligro la salud de las personas. Para controlarlos se debe disponer no solo de recursos propios, sino también del cliente o de terceros.

Estos casos clasificados como graves, serán considerados como impactos ambientales, ameritando una investigación profunda como acontece con los accidentes graves o fatales.



Simulacros

La seguridad de los trabajadores es una prioridad crucial. Por esta razón, es importante llevar a cabo simulacros en construcción de bodegas para preparar a los trabajadores en caso de emergencias y minimizar los riesgos. Los simulacros son prácticas que permiten evaluar la efectividad de los planes de emergencia y mejorar la capacidad de respuesta en situaciones

críticas. Estas prácticas también ayudan a cumplir con las regulaciones y normativas de seguridad establecidas por las autoridades

Estas prácticas permiten preparar a los equipos para situaciones de emergencia, evaluar la efectividad de los planes de respuesta y minimizar los riesgos. Además, cumplir con las regulaciones y normativas de seguridad es fundamental para garantizar un entorno laboral seguro. Los simulacros son una herramienta invaluable que contribuye a la prevención de accidentes y la protección de la vida humana en el ámbito de la construcción.




Reporte de Simulacro

DESVANECIMIENTO DE PERSONAL CIVIL EN BODEGA WP-004

LOCACIONES CASE- WP-004



Conclusión

El plan de Seguridad, Salud y Ambiente propuesto para la construcción de bodegas en locaciones tiene como objetivo principal mejorar la gestión en estos aspectos cruciales. Después de realizar un análisis exhaustivo de la situación actual en CN Sapag, se identificó que los aspectos de seguridad, salud y ambiente no estaban siendo gestionados de manera estandarizada dentro de la empresa.

Esta falta de estandarización generaba dificultades para medir y evaluar el cumplimiento de los requisitos en materia de seguridad, salud y ambiente, así como para establecer un referente claro de las acciones realizadas. Para abordar esta problemática, se propone implementar un plan que contempla tanto los requerimientos específicos de cada cliente como las tareas a ejecutar en cada proyecto.

El plan se enfoca en diferentes áreas clave. En primer lugar, se busca promover el compromiso y liderazgo mediante la definición de objetivos y metas claras relacionadas con la seguridad, salud y ambiente. Además, se establecerá un plan de visitas gerenciales para supervisar y

Quijada Carla

evaluar el cumplimiento de estos objetivos.

La capacitación también juega un papel fundamental en el plan. Se propone desarrollar un programa integral de capacitación en seguridad, salud y ambiente, que incluya procedimientos específicos, descripción del equipamiento necesario, gestión de riesgos y herramientas de observación de seguridad. Asimismo, se implementará un programa de entrega de equipos de protección personal (EPP) y ropa adecuada.

La gestión vehicular también será contemplada dentro del plan, con la implementación de un sistema que garantice el cumplimiento de normas y requisitos relacionados con los vehículos utilizados en la construcción de las bodegas.

En cuanto al aspecto ambiental, se establecerá un plan de gestión de residuos y se identificarán las actividades, aspectos e impactos ambientales significativos. Esto permitirá tomar medidas preventivas y mitigar los posibles impactos negativos en el medio ambiente.

El plan también aborda la salud ocupacional, incluyendo el control de alcohol y drogas en el lugar de trabajo. Además, se establecerán procedimientos para el manejo de emergencias, con la realización de simulacros periódicos para garantizar una respuesta adecuada ante cualquier situación de emergencia.

Con la implementación adecuada de todas estas herramientas y medidas, se espera fortalecer la gestión en seguridad, salud y ambiente, logrando resultados excelentes y cumpliendo con los estándares internos de la compañía. Trabajar de manera ordenada y en línea con los requerimientos de los clientes garantizará un alto nivel de calidad en todas las actividades relacionadas con la construcción de bodegas en locaciones.

Me complace enormemente haber realizado este proyecto, ya que ha sido de gran utilidad para mi desarrollo profesional. A través de él, he adquirido un amplio conocimiento que me ha permitido fortalecer mis habilidades y mantenerme actualizada en el ámbito laboral. Este proyecto ha sido fundamental para afianzar mis conocimientos previos y adquirir nuevos, lo cual ha contribuido a mi crecimiento integral como profesional. Estoy emocionada de seguir prosperando gracias a esta enriquecedora experiencia.

Agradecimientos

En primer lugar, deseo expresar mi más sincero agradecimiento a la prestigiosa empresa CN Sapag por su generoso apoyo y por brindarme los recursos necesarios para llevar a cabo este proyecto. Su respaldo ha sido fundamental para el éxito de esta investigación.

Asimismo, quiero agradecer de manera especial a Diego P., quien ha sido un colaborador invaluable en el análisis de datos. Su expertise y dedicación han enriquecido significativamente los resultados obtenidos, permitiendo un análisis profundo y riguroso.

Por último, quiero dedicar este trabajo a mis amados hijos y a mi querida pareja. Su amor incondicional, apoyo constante y comprensión durante todo este proceso han sido una fuente inagotable de inspiración. Gracias por ser mi motor y por creer en mí.

Agradezco también a todos aquellos que de alguna u otra manera contribuyeron en este proyecto, brindando su valiosa colaboración, consejos y motivación.

Sin todas estas personas maravillosas, este logro no hubiera sido posible. Estoy profundamente agradecida por su confianza, apoyo y compromiso.

Finalmente, quiero reconocer el gran esfuerzo y dedicación de mi director de tesis y del equipo docente que me acompañó a lo largo de esta travesía académica. Sus valiosas orientaciones y conocimientos han sido fundamentales para mi crecimiento profesional.

Una vez más, gracias a todos los que formaron parte de este proceso.

Bibliografía

- Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo N°19587 y Decreto
- Reglamentario 351/79.
- Ley 24.557 Riesgos del Trabajo (Anexo I)
- Resolución S.R.T N°886/2015 - Protocolo de Ergonomía.
- Resolución S.R.T. N°295/2003. - Especificaciones técnicas sobre
- ergonomía y levantamiento manual de cargas.
- Guía para la medición de Ruido. Res. S.R.T. N°85/12
- Protocolo para la medición del Nivel de Ruido en el ambiente laboral. -
- www.srt.gob.ar
- Guía para la medición de Iluminación. Res. S.R.T. N°84/12
- Protocolo para la medición de Iluminación en el ambiente laboral. -www.srt.gob.ar

Quijada Carla

- Decreto 351/79 (Reglamentario de la Ley 19587) Incendio. Capítulo 18 y
- Anexo VII, completos.
- Resolución S.R.T. N°299/2011 - Provisión de elementos de protección
- personal.
- Sistema de Gestión Integral CN Sapag SA
- UFASTA Licenciatura en Seguridad e Higiene en el Trabajo. PFI. Guía de la cátedra