

DECRETO N°

**1259**

ANTOFAGASTA,

**20 OCT. 2014**

VISTOS: Lo dispuesto en los D. F. L. N°s 11 y 148, ambos de 1981 y D. S. N° 342 de 2014, todos del Ministerio de Educación.

**CONSIDERANDO:**

1. Que, mediante Decreto Exento N° 356, de 30 de abril de 2013, se oficializó el Contrato de Servicios N° 4501338590, suscrito entre la Universidad de Antofagasta y la Corporación Nacional del Cobre de Chile, División Chuquicamata, referido a la prestación de servicios y ejecución de los siguientes trabajos: memoria de cálculo, confección de planos y estudios o diseños menores.

2. Que, mediante oficio VRE N° 2036, de 10 de octubre de 2014, de la Vicerrectoría Económica, y conforme REG N° 2601, de 29 de agosto de 2014, de la Dirección de Personal y Administración de Campus, y oficio N° 418, de 28 de agosto de 2014, del Departamento de Administración, se ha solicitado oficializar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

3. Que, en mérito de lo anterior:

**D E C R E T O:**

**OFICIALÍZASE** el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, cuyo texto es el siguiente:

**1. ANTECEDENTES GENERALES**

**1.1 Objetivo**

El objetivo del presente Plan SGI en Obras de Seguridad y Salud Ocupacional es asegurar el cumplimiento de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional del Sistema de Gestión Integrado (SGI) de UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA. En lo referente a las normas OHSAS 18001, la legislación vigente y de los requerimientos del Cliente, así como el compromiso de mejora continua en el contrato que a continuación se individualiza:

Nombre Contrato	INGENIERIA MENOR
Nombre CLIENTE	Codelco División Chuquicamata
N° Contrato UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA	4501338590
Administrador	Contrato DE
UNIVERSIDAD ANTOFAGASTA	Herman Óchoa Medina
Nombre A.P.R.	Miguel Campona Ureña
Organismo Administrador	Asociación Chilena de Seguridad (ACHS)

**1.2 Alcance (campo de aplicación)**

Los aspectos establecidos en este plan tendrán injerencia en todas las actividades que la UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA desarrolle en el contrato individualizado.

**2. NORMAS PARA CONSULTA**

- Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo; requisitos OHSAS 18001:2007

**3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES**

- Riesgo Aceptable: Riesgo que se ha reducido a un nivel que pueda ser tolerado por la organización teniendo en consideración sus obligaciones legales y su propia política.

- **Auditoría:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.
- **Mejora Continua:** Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión de la SSO&MA global de forma coherente con la política de SSO de la organización.
- **Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.
- **Documento:** Información y su medio de soporte, pudiendo ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestra patrón, o una combinación de estos.
- **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud, o una combinación de estos.
- **Identificación de Peligros:** Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.
- **Deterioro de la Salud:** Condición física o mental identificable y adversa que surge y/o ampeona por la actividad laboral y/o por situaciones relacionadas con el trabajo.
- **Incidente:** Suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño, o deterioro de la salud.
- **Parte Interesada:** Persona o grupo, dentro o fuera del lugar de trabajo que tiene interés o está afectado por el desempeño de la SSO de una organización.
- **No Conformidad:** Incumplimiento de un requisito, ya sean normas del trabajo, prácticas, procedimientos, requisitos legales, etc.
- **Seguridad y Salud Ocupacional:** Condiciones y factores que afectan, o podrían afectar a la salud y la seguridad de los empleados o de otros trabajadores, incluyendo a trabajadores temporales y personal contratado, visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo.
- **Sistema de Gestión:** Parte del sistema de gestión de una organización empleada para desarrollar e implementar su política de SSO&MA y gestionar sus riesgos para la SSO.
- **Objetivo de Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente:** Es el fin de SSO, en términos de desempeño de la SSO&MA que una organización se fija para alcanzar.
- **Desempeño de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente:** Resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus riesgos para la SSO.
- **Política de Seguridad y Salud Ocupacional:** Intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño de la SSO como las ha expresado formalmente la alta dirección.
- **Organización:** Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.
- **Acción Preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial, o cualquier otra situación potencial indeseable.
- **Procedimiento:** Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.
- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencias de las actividades desempeñadas.
- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.
- **Evaluación del Riesgo:** Proceso de evaluar el riesgo o riesgos que surgen de uno o varios peligros, teniendo en cuenta lo adecuado de los controles existentes, y decidir si el riesgo o riesgos son o no aceptables.
- **Lugar de Trabajo:** Cualquier lugar físico en que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.

#### **4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

##### **4.1 Requisitos generales**

En el contexto general UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA establecerá, Implementará, mantendrá y mejorará continuamente un sistema de gestión de SSO&MA a través de los siguientes requisitos:

- **Política de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.**
- **Planeación.**
- **Implementación y operación.**
- **Verificación.**
- **Revisión por la dirección.**

#### **4.2 Política de Seguridad y Salud Ocupacional**

##### **4.2.1 Visión**

Ser una empresa líder en la solución integral de las necesidades de nuestros clientes como protagonistas activos del desarrollo industrial y social del país.

##### **4.2.2 Misión**

Generar valor para nuestros accionistas, clientes, a través de una gestión integral que permita entregar soluciones a las necesidades de nuestros clientes, con un profundo compromiso con la protección del medio ambiente, la seguridad laboral, la salud ocupacional, la gestión de calidad y la responsabilidad social empresarial.

##### **4.2.3 Política de SSO**

Las políticas de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional desarrollada por nuestra empresa, es el resultado del compromiso que suscribe la alta dirección en la satisfacción del cliente, al cuidado de nuestros colaboradores, el respeto por el cumplimiento de los aspectos legales y reglamentarios, en un proceso de mejora continua permanente enmarcado por medio de un comportamiento ético (anexo 1).

#### **4.3 Planificación**

##### **4.3.1 Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles**

###### **Objetivos:**

Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Identificar, analizar, evaluar, controlar y/o eliminar los Riesgos Intolerables de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, y mejorar el desempeño en Seguridad, Salud y Medio Ambiente del contrato desarrollado por la UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA.

La UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA desarrollará evaluaciones de riesgos en todas las etapas de ejecución del contrato, utilizando los procedimientos internos y los del cliente.

La Matriz Específica de Seguridad y Salud Ocupacional respectivamente, contenida en el (Anexo 2), está elaborada sobre la base de los procesos productivos y de apoyo para etapas, fases y actividades de los contratos.

La matriz identifica los peligros y evalúa los riesgos, para la seguridad y salud, estableciendo las medidas de control necesarias en cada caso.

Ante cualquier cambio en las actividades, las matrices serán necesariamente reevaluadas.

##### **4.3.2 Requisitos Legales y otros Requisitos**

La gestión de los requisitos legales, está determinado por el Procedimiento que contiene las matrices legales de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente actualizadas de acuerdo a la aplicación que éstas tienen en las actividades desarrolladas por UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA.

###### **4.3.2.1 Evaluación del Cumplimiento Legal**

El Departamento de SSO deberá mantener actualizada la matriz de cumplimiento legal, de acuerdo a lo establecido en la ley. De igual forma se deberán evaluar el cumplimiento del requisito y demostrar cuál es el registro que demuestra la conformidad.

Algunas de las Leyes y Decretos asociadas son:

- Ley N° 16.744/68, Establece normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.
- D.S. N° 594/00, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientes Básicas en los lugares de Trabajo.
- D.S. N° 40/89, Aprueba reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales.
- Ley 19.300/94, sobre Bases del Medio Ambiente, otras Ambientales (normativa ambiental general, ordenamiento territorial, aire, ruido, agua potable y servidas, riles, energía, etc.).
- D.S N° 64/89, Aprueba reglamento para la constitución y funcionamiento de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad.
- D.S. N° 75/08, Reglamento para la aplicación del Art. N° 65 Bis. de La Ley 16.744 Sobre la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Obras, Faenas o Servicios que Indica.
- D.S. N° 148/03, Manejo de Residuos Peligrosos.
- Ley N° 18.290/84, Ley del tránsito.
- DS N° 72/85 y sus modificaciones DS N° 132/04. Reglamento de Seguridad Minera.

#### 4.3.2.2 Evaluación de otros Requisitos

Se deberán abordar los requisitos del cliente cuando las especificaciones así lo establezcan en la etapa de evaluación de adjudicación del contrato y al inicio de las actividades de la obra.

Los requisitos adicionales de seguridad, salud ocupacional o medio ambiente aplicables, deben ser informados a los colaboradores y aplicados en terreno por medio de procedimientos e instructivos operacionales, la organización debe implementar un método de control que permita satisfacer los requerimientos de nuestros clientes.

#### 4.3.2.3 Reglamentación Aplicable del Cliente

Los documentos del Cliente aplicables a la gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional, para el presente contrato son:

Código Descripción Revisión

Código	Descripción	Revisión
RESSO	Reglamento Especial para la Implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para Empresas Contratistas y Sub-Contratistas.	2
ECF	Reglamento Especial para la Implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo para Empresas Contratistas y Sub-Contratistas.	0
REMA	Reglamento Especial de Gestión Ambiental y Territorial para Empresas Contratistas y Sub-Contratistas.	

#### 4.3.3 Objetivos y Programas

El (Anexo 3), detalla los objetivos y metas del programa de gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional aplicables.

### 4.4 Implementación y Operación

#### 4.4.1 Recursos, Funciones, Responsabilidades y Autoridad

Tal como lo establece las políticas internas de UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA la alta dirección de obra debe entregar los recursos que aseguren el funcionamiento del sistema de gestión, estos deben ser esenciales para poder desarrollar, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión.

La empresa establece su estructura de trabajo con sus correspondientes responsabilidades, autoridades y atribuciones. El (Anexo 4), muestra el Organigrama con las autoridades y responsabilidades designadas a la gestión de la Seguridad, Salud y Medio Ambiente aplicables a este contrato, y sus debidas descripciones de cargo. Además, se anexa el Organigrama de la Organización.

**4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia.**

Todo el personal que postule a ingresar a La UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA, deberá ser seleccionado de acuerdo a su educación, formación o experiencia adecuada; atestiguadas por documentos oficiales como son el currículo vitae, finiquitos de trabajo, certificados de antecedentes, entre otros de acuerdo al procedimiento de contratación de personal. Los colaboradores seleccionados deberán aprobar un examen de aptitud física, y aquellos que deban desarrollar actividades de conducción y/o manejo aprobar un examen psicosensorial técnico riguroso. Todo el personal que ingrese a UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA, deberá someterse a una capacitación de "hombre nuevo", los que serán instruidos en aspectos legales, reglamentarios, reconocimiento de aspectos, peligros y control de los riesgos entre otros temas. Una vez finalizada la capacitación, los participantes deberán desarrollar una prueba de alternativas, la cual pasee una nota mínima de aceptación; las personas que no pasen la ponderación deberán ser reforzados en los ítems de menor comprensión.

La empresa cuenta con un reglamento interno de Orden Higiene y Seguridad vigente que regula las obligaciones, prohibiciones y condiciones de trabajo higiene y seguridad. Aquellos colaboradores de empresas contratistas y subcontratistas se regirán por el reglamento especial de subcontratación.

**4.4.3 Comunicación, Participación y Consulta**

**4.4.3.1 Comunicación**

Las comunicaciones para el presente contrato se regirán de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento de Comunicaciones del sistema de gestión integrado de la empresa.

**4.4.3.2 Participación y Consulta**

Todos los colaboradores de UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA, deben involucrarse y participar en la identificación de peligros y evaluación de riesgos; el medio por el cual el trabajador informará de un hallazgo o un incidente será a través del análisis relámpago de riesgo que podrá dar origen a una investigación del incidente, en donde el trabajador podrá entregar antecedentes que permitan aclarar y corregir la desviación. Cuando la organización realice cambios sobre las actividades programadas en terreno, la supervisión realizará el "Análisis de Seguridad de la Tarea" (AST), consultando a los trabajadores si han cambiado las condiciones para que realicen la tarea y reevaluar los riesgos si es necesario. Se incorpora además como elemento de participación de los trabajadores, el programa de Observadores de Conducta que permitirá identificar las posibles desviaciones o probabilidad de ocurrencia de accidentes por acciones inseguras.

**4.4.4 Documentación**

La confacción, emisión y control de los documentos y registros está determinada por el Procedimiento del mismo nombre del Sistema de Gestión Integral de UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA, siendo el Asesor en Seguridad, Salud y Medio Ambiente el responsable de su gestión en lo que respecta a Seguridad, Salud y Medio Ambiente aplicado al presente contrato.

**4.4.5 Control de Documentos**

Los formatos que identifican los procedimientos generados, que evidencia la entrega a los usuarios, y que identifica y controla los registros asociados se desarrollaren según las necesidades del contrato.

**4.4.6 Control Operacional**

Al inicio del contrato, el Asesor SSO presenta al Cliente para sus comentarios, un "Programa de Seguridad, Salud y Medio Ambiente". Este documento establece un calendario para las actividades que se desarrollarán y la frecuencia de ellas durante el contrato. Una vez recibido los comentarios del Plan de Gestión, el Asesor SSO actualizará los contenidos para formalizar la entrega por control de documentos. Como resumen de las actividades presentes en el programa de SSO podemos citar las siguientes:

- Examen Pre-Ocupacional

Todo trabajador que se postule a un cargo en UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA, deberá realizarse un examen médico pre-ocupacional de aptitud, en que acredite las condiciones de salud necesarias para desempeñar el cargo al que postula en el contrato. Para este efecto la empresa ha considerado la realización de una batería completa de altura geográfica y/o altura física.

- **Capacitación y Entrenamiento**

La capacitación y entrenamiento se llevará a cabo de acuerdo a la necesidad de mejoramiento de los procesos en terreno y según las competencias de los trabajadores. Para ello se debe elaborar un programa de capacitación en SSO (anexo 5) al inicio de la obra.

- **Charla de Inducción, Derecho a Saber (DAS)**

Todo trabajador contratado por UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA asistirá a una Charla dictada por el asesor en prevención de riesgos de la Empresa a través del registro "Derecho a Saber, DAS" ubicado en el (Anexo 5).

- **Charlas de Instrucción Diaria o de 5 minutos (obligatoria)**

Durante el contrato, y diariamente, se realizarán las charlas de Instrucción diaria, dictadas por Capacitadores, Supervisores, Jefes de Término y/o Administradores de Obra, por cuadrillas, con el fin de coordinar las actividades a realizar durante el día, los riesgos y las medidas de control referidos al trabajo a realizar.

- **Realización de AST**

El AST es una herramienta de trabajo que está destinada a controlar los riesgos en el punto de trabajo para y por el trabajador, y dado que las condiciones cambian permanentemente, permite identificar las diferencias que pueden existir con respecto a procedimientos u otros documentos generados con anterioridad a la actividad (anexo 6).

- **Actividades de Liderazgo**

Es una charla que se realiza de acuerdo al proyecto, se establecerá un día del mes y será dirigida por la jefatura de la empresa. En ella se abordarán temas importantes de Ámbito formativo en seguridad y salud Ocupacional, como también reafirmar el involucramiento con la política, visión, misión y objetivos del plan de gestión SSO y necesidades de mejora operacional.

Para registrar esta actividad se utiliza el formato de capacitación.

- **Informe de Gestión UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA.**

Mensualmente todas las obras deben informar al Departamento SGI de oficina central a través del documento "Informe de Gestión", la cantidad de HH de exposición al riesgo, la cantidad de incidentes, los índices estadísticos, la reportabilidad de no-conformidades, las HH de capacitación, las auditorías efectuadas, entre otros temas.

- **Informe Estadístico SSO**

Mensualmente el Departamento de SSO de obra emite un Informe al Depto. SSO de Oficina Central en donde detalla el resultado de la gestión de seguridad y Salud Ocupacional "Control de Gestión Estadístico SSO". Al finalizar el proyecto se emite "Informe Estadístico Final" con los resultados en Seguridad y Salud Ocupacional de ésta.

- **Autorización de Trabajo Seguro**

Previo inicio de cualquier actividad del contrato, se contará con una autorización del Cliente responsable de la Inspección de los trabajos.

- **Procedimiento de Trabajo Seguro**

Para las actividades críticas el Jefe de Término o de Área con asesoría del experto SSO elaborarán Procedimientos de Trabajo Seguro, de acuerdo al formato del (Anexo 7), el cual debe contener como mínimo los siguientes aspectos:

- Objetivo y Alcance
- Documentos Aplicables
- Definiciones
- Responsables Equipos y Herramientas
- Desarrollo de las Actividades
- Análisis de Riesgos (AST)
- Medio Ambiente
- Registros
- Anexos

Los Procedimientos de Trabajo Seguro son difundidos a través de charlas a todos los colaboradores participantes antes de iniciar la actividad. Solo a partir de ese momento, se coordina el trabajo para que sea llevado a cabo en forma segura.

El (Anexo 7) contiene el "Listado de Procedimientos de Trabajo" definidos para este Contrato.

• Inspecciones Planeadas

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA establece actividades de inspecciones que tienen carácter de preventivas con la intención de asegurar la continuidad en el uso y/o funcionamiento de los elementos inspeccionados.

Los formatos utilizados para realizar las inspecciones se ubican en el (Anexo 8). Algunos ítems que forman parte de dichas inspecciones se detallan a continuación:

• Elementos de Protección Personal (EPP)

La calidad de los EPP adquiridos será certificada por organismos competentes. Los EPP, serán monitoreados e inspeccionados, para constatar el cumplimiento con los requisitos, se considera requisito de EPP, por Especialidad.

• Máquinas y Equipos

La revisión de los equipos y herramientas eléctricas se realizará utilizando un código de color que se actualizará los 5 primeros días de cada mes; este código será instalado por el Electromecánico de la Obra o a quien el Administrador del Contrato designe. Mediante el procedimiento "Mantenimiento y Control de Equipos" se debe asegurar la operatividad de los procesos productivos, manteniendo el buen estado de los equipos, mediante el establecimiento de programas de mantenimiento preventivos, además de establecer las pautas de acción ante mantenciones correctivas.

• Orden y Aseo

Las inspecciones de orden y aseo se realizarán en las áreas de trabajo, en forma permanente, antes, durante y al finalizar la jornada laboral, su control será responsabilidad del Capataz y /o Supervisor del área.

• Herramientas de Mano

La inspección tiene por objetivo de que éstas no sean utilizadas en condición de deterioro.

• Programa Personalizado de Actividades

Las actividades de control operacional personalizadas quedan definidas por el estándar de gestión. Los programas personalizados (Anexo 8). Serán administrados por el Depto. de SSO y autorizados por el Administrador del Contrato. Cada persona de la línea de supervisión deberá cumplir a totalidad sus actividades específicas como parte integral del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

• Requisitos de Formación del Personal Superior en Temas SSO

Para asegurar una gestión eficaz y eficiente en el ámbito de la Prevención de Riesgos y Medio Ambiente, es esencial que el personal superior de la obra tenga formación acreditada en los siguientes aspectos:

**REQUISITOS SSO**

- Administración de Riesgos
- Primeros Auxilios
- Liderazgo Efectivo
- Investigación de Incidentes

En el caso de que el personal superior no acredite esta formación al ingresar a la obra, UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA proporcionará los medios para que éstos se realicen.

• Requerimientos de Elementos de Protección Personal (EPP) por Especialidad

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA, establece el requerimiento de los elementos de protección personal definidos por especialidad para este contrato y el registro de entrega de EPP a utilizar en el proyecto.

• Cuadrilla Típica

Considerando que un grupo de trabajo debe ser bien instituido, orientado y controlado, es que se recomienda que la cuadrilla típica esté conformada, como media, por la siguiente cantidad de personal (categorías a definir):

**CUADRILLA TÍPICA SUGERIDA PARA SSO**

Administrador de contrato	Supervisor	APR	Ingenieros	Total
1	1	1	1	3

Sin embargo, una evaluación del proyecto en particular por la Administración del Contrato podrá modificar las distribuciones de las categorías y en la cantidad total, sin exceder de 20 personas.

**4.4.7 Preparación y Respuesta ante Emergencia**

Las emergencias serán gestionadas de acuerdo al Procedimiento de Preparación y Respuesta el cual se ha adaptado a las condiciones y necesidades de la obra.

Una vez instigada la faena, se desarrollará un plan de simulacro de emergencias en la obra y se dispondrá de los equipos, elementos y materiales necesarios. Este plan además, contiene la reglamentación establecida por el Cliente.

**4.4.8 Reporte e Investigación de Incidentes.**

Las desviaciones detectadas en temas de Seguridad y Salud Ocupacional durante el desarrollo del contrato se gestionarán de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento de Reporte e Investigación de Incidentes.

Durante la ejecución del contrato, se promoverá la detección, declaración y reportabilidad de incidentes, a través del "Reporte de Incidentes".

El proceso de investigación se hará a través de los documentos "Informe Preliminar de Incidente, Informe Investigación de Incidente, "Evaluación de Riesgos por Acciones Correctivas y Preventivas" y "Alerta de Peligro".

Semanalmente, el Departamento de Seguridad deberá enviar a la Oficina Central, el Listado de Incidentes de la obra, previa revisión del Administrador.

Para aquellos incidentes valorizados y analizados que resulten en un alto potencial de pérdida bajo circunstancias especiales, indicadas en el diagrama de flujo, deberán ser investigados de acuerdo a "Instructivo para Completar Investigación de Incidente". Toda investigación será difundida a toda la organización como Alerta de Peligro; adoptándose todas aquellas medidas identificadas para eliminar su repetición.

El Departamento de SSO de las obras deberán mantener los registros ordenados de todos los incidentes acontecidos, para realizar el seguimiento y control.

#### 4.4.9 Auditorías

Para verificar la correcta implementación, eficacia y conformidad del Sistema de SSO con los requisitos establecidos en la Norma OHSAS 18001 y, las disposiciones planificadas en la documentación de UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA, las Obras realizarán Auditorías Internas las cuales son gestionadas de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento de Auditorías Internas.

Las obras elaboran un programa de revisiones internas que tiene como objetivo velar por la adecuada implementación del SGI durante el desarrollo de las mismas.

#### 4.5 Verificación

##### 4.5.1 Medición y Seguimiento del Desempeño

Semanalmente el Administrador de obra debe reunirse con su línea de mando para analizar los Incidentes, las no-conformidades más relevantes y aquellas que requieren una investigación más detallada.

Mensualmente el administrador de obra, deberá reunirse con el asesor de SSO, analizando caso a caso del cumplimiento del "Programa personalizado de actividades SSO" de la Línea de mando; emitiendo un informe al Departamento de SSO de Oficina Central. Esta actividad está regulada por el estándar "Programa personalizado".

##### 4.5.2 Requerimientos de Desempeño en SSO.

Los Indicadores aceptables que deben ser cumplidos por el contrato son:

Ítem	Estándar Medido	Valor Aceptable	Frecuencia de Control
1	Incumplimiento de la norma	< 10%	Mensual – Final Proyecto
2	Incumplimiento de la norma	< 10%	Mensual – Final Proyecto
3	Právedad	> 90%	Mensual – Final Proyecto
4	Adaptación D.O.S.	> 90%	Mensual – Final Proyecto
5	Adaptación D.O.S.	> 90%	Mensual – Final Proyecto
6	Adaptación D.O.S.	> 90%	Mensual – Final Proyecto
7	Adaptación D.O.S.	> 90%	Mensual – Final Proyecto

También el sistema contempla la elaboración de los formularios E-200 del Semageomin con el envío dentro de los 5 primeros días al área de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

#### 4.6 Revisión por la Dirección

La alta dirección de la Empresa se reúne semestralmente, para evaluar y revisar los resultados por obra, en donde se analizan los Incidentes, los índices estadísticos y el resultado económico general de la empresa. Se establecen lineamientos y correcciones a las desviaciones detectadas en el ámbito de la Seguridad y Salud Ocupacional.

#### 4.7 Plan de Acción de 9 puntos.

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA durante el desarrollo del contrato desarrollará, ejecutará e implementará los 9 planes de Acción, de la siguiente manera:

##### Plan N°1 Satisfacción y Requisitos Legales

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA para dar cumplimiento a la identificación de requisitos legales desarrollará:

- Identificación, actualización de Requerimiento Legales Aplicables al Contrato según procedimiento del mismo nombre.
- Identificación de los requisitos normativos reglamentarios de NEO, NECC, reglamentos internos.
- Definirá programas de actividades para evaluar y supervisar el cumplimiento y superar las desviaciones.
- Evaluación periódica del Plan.

**Plan N°2 Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Control de Riesgos**

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA, posee dentro de su Sistema de Gestión Procedimiento de Identificación de aspectos, evaluación de impactos, Identificación de peligros y evaluación de riesgos, al realizar la evaluación UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA, se ceñirá al procedimiento Estructural PRO.431-SGI. Considerando lo siguiente:

- Identificará los peligros y evaluará los riesgos de acuerdo al área en que UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA desarrolle sus actividades en las dependencias de nuestros clientes.
- Identificará de cada actividad si es rutinaria o no rutinaria.
- Identificará los peligros asociados a cada una de las actividades rutinarias y no rutinarias.
- Realizará inventario de ítems críticos que contenga GEMA y evaluará todos los riesgos asociados a los peligros determinados en el inventario, de acuerdo al procedimiento de Divisional PRO.431.SGI Volumen I.
- Generará medidas de control definidas para controlar los riesgos mediante manuales, procedimientos, instructivos, entre otros.
- El formato del programa de entrenamiento para trabajadores asociado a las tareas de riesgos que se desarrollará se encuentra en el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional de UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA.
- Se desarrollará Programa de Actividades de Prevención de Riesgos para la línea de mando de acuerdo al programa personalizado que posee UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA y que se encuentra en el plan de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa.
- UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA mantendrá lista de todo su personal, con detalles específicos de trabajadores que se encuentren expuestos a riesgos de enfermedades profesionales, características de género, edad, fecha de ingreso a la empresa, cargo, actividad, estado de salud general.

**Plan N° 3 Respuesta a Emergencias**

Al iniciar el proyecto UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA, establecerá un conjunto de medidas orientadas a dar respuesta a eventuales emergencias durante la ejecución de la obra de nuestros clientes. Todo lo anterior basado utilizando como modelo el Procedimiento Estructural "Preparación y Respuesta ante Emergencias".

Para elaborar el Plan de Emergencia considerará:

- Identificación de todos los peligros, evaluará, controlará los riesgos de emergencias de Incendio, derrames, entre otros, en cada área y/o proceso afecto al contrato que se encuentra desarrollando.
- Una vez diseñado el plan iniciará proceso de difusión e internalización del Plan.
- Difundirá e internalizará el Plan de Organización De Emergencia y Rescate.
- Establecerá los recursos requeridos por el Plan de Emergencias del contrato.
- Establecerá capacitación específica y permanente en respuesta ante emergencias (primeros auxilios, Sistemas de Extinción de Incendios Fuegos, entre otras)
- UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA deberá efectuar simulacros durante el contrato para lo que utilizará el Registro.
- En el mismo formato se registrarán los eventos reales ocurridos.
- UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA, establecerá programa de mantenimiento periódica y específica para los sistemas de extinción de fuego que posea en el contrato.

**Plan Salud en el Trabajo e Higiene Industrial.**

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA en conjunto con ACHS, al inicio del proyecto realizará Evaluación Cualitativa y Cuantitativa de los puestos de trabajo, para dar inicio a las actividades contenidas en Programa de Salud en el Trabajo que contempla:

- Asegurar que cada trabajador se realice examen pre ocupacional de acuerdo al futuro riesgo de exposición que asegure que no es portador de una enfermedad profesional y mantendrá los registros de aptitud otorgados por ACHS.
- Todo trabajador de UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA y subcontratos tendrá examen de aptitud para trabajo en altura geográfica, si es que la faena se desarrollará a 3.000 msnm y para trabajo en altura física si corresponde.

- Asegurar que los trabajadores de UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA asistan a exámenes ocupacionales que realice ACHS en función de los riesgos de exposición y del Programa de Salud Ocupacional.
- Asegurar que todo trabajador que egresa de la empresa sea sometido a evaluación médica orientada a la detección de enfermedades profesionales.
- Se mantendrán los registros de los exámenes de egreso (sano o con enfermedad profesional).
- Se solicitará a ACHS que informe si se le ha diagnosticado a un trabajador enfermedad profesional y cuando COMPIN resuelva que una enfermedad es de origen laboral para asegurar el cumplimiento de la Ley 16.744.

Con respecto a la higiene industrial, durante el desarrollo del proyecto ACHS, velará por:

- Elaborar programa mensual de inspecciones, verificaciones, revisiones y controles documentales y de temario para verificar el cumplimiento de la legislación aplicable.
- Prepararán informes de inspección para informar situaciones detectadas en las inspecciones.
- Realizarán programa de auditorías internas según listas de verificación de nuestros clientes.
- Elaborará programa de capacitación específica para sustancias peligrosas.
- Se elaborará informe de cumplimiento de Decreto Supremo N°594.
- Se generará programa mensual de seguimiento de acciones correctivas generadas por visitas de fiscalizadores internos y externos de nuestros clientes.

#### **Plan Accidentes, Incidentes, No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas**

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA en su Sistema de Gestión Integrado posee procedimientos específicos para el Sistema de Reportabilidad e Investigación de Incidentes, No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas.

Para dar cumplimiento a cada procedimiento mencionado, unificado con "Accidentes, Incidentes, No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas", UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA se compromete a:

- Informar todos los incidentes ocurridos en el contrato en el formato establecido por procedimiento en forma inmediata.
- Entregar dentro de 48 hrs. siguientes el Informe definitivo de Investigación de Incidentes con las medidas de mitigación.
- Difundirá Norma Estándar Operacional NEO 28 "Investigación de Incidentes Operacionales" a toda la supervisión y línea de mando.
- Investigará TODOS los incidentes ocurridos en el contrato, elaborando y manteniendo actualizado el Triángulo de Bird y llevando un control de las pérdidas adecuado.
- Informará dentro de las 4 hrs. siguientes mediante formato establecido, la información preliminar del accidente con lesiones a las personas al Depto. de Gestión de Riesgo.
- Entregar dentro de 48 hrs. siguientes, mediante formato establecido, el informe definitivo de investigación de accidentes con lesiones a las personas al Depto. de Gestión de Riesgos.
- Generará programa mensual de seguimiento de acciones correctivas de Informes.

#### **Plan Entrenamiento Específico en Seguridad y Salud en el Trabajo**

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA tiene implementado dentro de su Sistema de Gestión Integrado, la evaluación del personal que ingresa a cada proyecto para determinar categoría, conocimiento en su especialidad y manejo en temas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

Al inicio del proyecto se entregará Programa de Capacitación, específico para el proyecto, orientado a entrenar al personal acerca de los riesgos y peligros con sus medidas de control respectivas, requisitos legales aplicables al contrato, gestión de seguridad y salud ocupacional, entre otros.

Lo anterior UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA lo llevará a cabo mediante:

- Determinar las competencias requeridas del personal.
- Evaluar las necesidades de competencias requeridas en trabajadores del contrato (ello lo realiza a través del perfil de cargo).
- Entrenar, capacitar, calificar a trabajadores de acuerdo a competencias requeridas.
- Realizará capacitación de 4 hrs. para la supervisión sobre OHSAS 18.001.
- Capacitación a línea de mando sobre los requisitos legales
- Programa de entrenamiento en las matrices de riesgos
- Programa de entrenamiento en procedimientos e instructivos operacionales.

#### **Plan Mejoramiento del Desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo de las Personas.**

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA para desarrollar el proyecto, motivando las conductas seguras y mejores prácticas de los colaboradores, es que realizará el diseño e implementación de programa de reconocimiento basado en la observación de conductas.

Lo anterior consiste en:

- Implementación del Plan SBC con la asesoría permanente de La ACMS
- Poseer sistema de retroalimentación del Plan
- Orientar en modelo a aumentar conductas seguras
- Considerar reconocimiento basado en el mejoramiento de conductas seguras.
- Implementar seguimiento y control del programa.

#### **Plan Auditoria y Revisión de la Gestión**

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA posee dentro de su Sistema de Gestión Integrado Procedimiento y Programa de auditorías periódicas en cada uno de los proyectos que desarrolla. Es por ello que al inicio del proyecto entregará programa de auditorías, tanto internas como externas, basándose en el procedimiento estructural PRO.454.SIG del contrato y su cumplimiento periódico.

El programa de auditoría contemplará:

- Reunión mensual para revisar el cumplimiento del Plan.
- Entrega de informe mensual con los resultados de la Gestión de Seguridad del Contrato al Administrador de Contrato de nuestros clientes.
- Entrega de E-200 y Formulario Único a Área Estadísticas de la Dirección de Gestión de Riesgos, durante los 3 primeros días hábiles de cada mes.
- Análisis de resultados del desempeño demostrado y reformulación de planes de acción en caso que se requiera.
- Auditoría administrativa de lo establecido en el NEO 24, entregando resultados a Asesor Gestión de Riesgos del área respectiva.

#### **Plan de Documentación**

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA mantendrá, durante la ejecución del contrato, toda la documentación emitida, generada y entregada en un lugar de fácil acceso, ordenada y resguardada. Todo lo anterior, en base a los procedimientos de control documentos del Sistema de Gestión Integrado de UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA, unificando criterios con los procedimientos.

#### **4.8 Focos de Gestión**

El Depto. de Seguridad y Salud Ocupacional de UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA, se enfocará durante el desarrollo del proyecto en llevar dar cumplimiento al primer objetivo de la empresa que es cuidar la seguridad y salud de los trabajadores, de la empresa.

Para lograr lo anterior, tiene como base el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional de UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA, que se desarrollan a continuación

**FOCO N° 1 ESTÁNDARES DE CONTROL DE FATALIDADES**

**1.1 Análisis Accidentabilidad.**

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA enfocado en el CERO DAÑO velará cada día del proyecto por mantener sus estadísticas en 0

**1.2 Difusión de los 12 ECRF**

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA, identificará cada estándar de control de riesgos fatales que aplica al proyecto y presentará a nuestros clientes Programa de difusión para todo el personal de la obra.

**1.3 Definición de alcance y aplicación de cada ECRF**

a) Estándar de Aislación y Bloqueo, cuyo objetivo eliminar o controlar riesgos de accidentes fatales, producto de la emisión no controlada de energías peligrosas en la Intervención de equipos, maquinarias y sistemas de procesos por la reparación , mantenimiento, limpieza u otra actividad.

b) Estándar de Trabajo en Altura, cuyo objetivo es eliminar o controlar riesgos de accidentes fatales, producto del trabajo producto de trabajar en altura con riesgos de caída libre

c) Estándar de Vehículos Pesados cuyo objetivo es eliminar o controlar riesgos de accidentes fatales, producto del trabajo con vehículos o equipos pesados.

d) Estándar de Vehículos Livianos, cuyo objetivo es eliminar o controlar riesgos de accidentes fatales, producto de conducir vehículos livianos.

e) Estándar Uso, Manejo, Operación de Equipos, Herramientas Portátiles y Manuales, cuyo objetivo es eliminar o controlar riesgos de accidentes fatales producto de trabajar en el uso, manejo y operación de equipos y herramientas portátiles y manuales.

f) Estándar de Materiales Fundidos, cuyo objetivo es eliminar o controlar riesgos de accidentes fatales derivados de los procesos de fundición, asociado a los materiales fundidos.

g) Estándar Control de Taludes, cuyo objetivo es eliminar o controlar riesgos de accidentes fatales producto de trabajar en operaciones mineras que expongan al personal al riesgo de accidentes por caída de rocas y materiales.

h) Estándar de Izaje de Cargas, cuyo objetivo es eliminar o controlar riesgos de accidentes fatales derivado de la operación de izaje de cargas.

i) Estándar de Guardas y protección de Equipos, cuyo objetivo es eliminar o controlar riesgos de accidentes fatales derivados de la interacción y contacto de las personas con piezas o mecanismos móviles de equipos y maquinaria mediante la aplicación de protecciones y/o resguardos de aquellas fuentes con potencial de daño.

j) Estándar de Operaciones Subterráneas, cuyo objetivo es eliminar o controlar riesgos de accidentes fatales producto de las actividades de acuñadura, fortificación, tronadura, control y prevención de incendios, presencia de gases y evacuación de labores subterráneas.

k) Estándar de Manejo de Sustancias Peligrosas, cuyo objetivo es eliminar o controlar riesgos de accidentes fatales derivados del almacenamiento, manipulación, producción, transporte, reciclaje y disposición de sustancias peligrosas.

1) Estándar de Explosión y Tronadura, cuyo objetivo es eliminar o controlar riesgos de accidentes fatales producto del almacenamiento, transporte, uso y manejo de explosivos, en conformidad con las disposiciones legales, reglamentarias y normativas vigentes.

**1.4 Levantamiento y reconocimiento de Brechas**

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA realizará un levantamiento de las desviaciones que existen para el pleno cumplimiento de los ECRF aplicables al proyecto y desarrollará programa para levantar desviaciones existentes.

**1.5 Confacción de Plan de Trabajo de Estandarización conforme a los ECRF.**

Para asegurar que se dará cumplimiento a los estándares mencionados se presenta el siguiente sistema de planificación y control:

**1.6 Monitoreo y verificación del cumplimiento de Plan de Trabajo ECRF**

Mensualmente se verificará el cumplimiento de la implementación en el proyecto de los ECRF

**1.7 Incorporación de los ECRF en la Identificación de Peligros, evaluación y determinación de control de riesgos.**

Los ECRF serán incorporados en la matriz de riesgos desarrollada para el proyecto para poder evaluar y jerarquizar las medidas de control que se emplearán para tener los riesgos controlados.

**FOCO N° 2 ESTÁNDARES DE CONTROL DE ENFERMEDADES PROFESIONALES**

**2.1. Gestión de Evaluaciones Cualitativas y Cuantitativas de agentes higiénicos laborales con Administrador de la Ley.**

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA se encuentra adherido a mutual de la Cámara chilena de la Construcción y posee mecanismo de trabajo conjunto, ya que cada vez que la empresa inicia un proyecto, Mutual realiza evaluación Cualitativa y Cuantitativa en los lugares donde se desarrollará el proyecto.

**2.2 Identificar los agentes de exposición**

Una vez realizada la evaluación Cualitativa se procede a identificar el personal y agentes a los que estarán expuestos los trabajadores

**2.3 Preparar Programa de Salud Ocupacional, visto por Higiene Industrial OCH-SEREMI DE SALUD**

Con los resultados de las evaluaciones UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA desarrollará Programa de vigilancia de Salud de trabajadores expuestos, manteniendo los listados actualizados en el Seremi de Salud con lo que indica el PLAN Nacional de Erradicación de la Silicosis (PLANES) y Programa de Expostos Ocupacionalmente a Ruido (PREXOR).

**2.4 Seguimiento a los grupos de exposición similar**

Identificados los trabajadores expuestos, se realizará seguimiento a quienes deban permanecer en los sitios identificados en el mapa de riesgos como áreas que existen agentes causantes de enfermedades profesionales. Con ello se logra el seguimiento a los ocupacionalmente expuestos y los que podrían eventualmente estar expuestos.

**2.5 Seguimiento del programa**

El Plan de salud Ocupacional se revisará y actualizará periódicamente durante el desarrollo del proyecto.

**2.6 Mantener actualizado los exámenes médicos**

Se mantendrá en obra todos los exámenes realizados de cada trabajador, sea este pre ocupacional, ocupacional o de control según el Plan de Salud.

**FOCO N°3 SEGURIDAD CONDUCTUAL**

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA desarrollará en la ejecución del proyecto las herramientas de gestión, como observación basada en la conducta, liderazgo visible, analizando semanalmente toda la información recopilada de las comunitas gerenciales, cartillas de observaciones de conductas seguras e inseguras para orientar capacitaciones, talleres, reforzamientos en las desviaciones que se detecten, a través de las herramientas mencionadas.

Será parte integral de la seguridad conductual el Liderazgo Visible (LV) que se ejerce desde la administración del proyecto así como también desde Gerencia y Depto. SSO de la casa central, para ello:

- 1 UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA difundirá la herramienta de Liderazgo Visible.
- 2 Coach de Liderazgo Visible
- 3 Realizará constante monitoreo a la ejecución del Liderazgo Visible.
- 4 Analizará la información que se obtenga de las actividades de Liderazgo Visible desarrolladas.
- 5 Se promoverán campañas dirigidas a mejorar y eliminar las conductas inseguras.

**FOCO N° 4 APRENDIZAJE**

Dentro del Sistema de Gestión de UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA se encuentra el Procedimiento de Reportes e Investigación de Incidentes, donde se detalla la secuencia de actividades que se desarrollan como por ejemplo:

- 1 Reportar cada desviación que se detecte, ya sea acción y/o condición insegura en el trabajo.
- 2 Los reportes son analizados semanalmente para difundir Incidentograma
- 3 Verificar y controlar el levantamiento de cada Inspección y/o auditoría que se desarrolle en el proyecto.
- 4 Entrenar a la línea de supervisión en el entendimiento y evaluación de la información de las inspecciones, auditorías e incidentes.
- 5 Coach supervisores para evaluación y control de riesgos y disminución de la aceptación del riesgo.

**FOCO N° 5 LIDERAZGO**

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA dispondrá de Depto. de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en el proyecto, con vasta experiencia en la empresa, al igual con la política y el principal objetivo de la empresa que es cuidar la seguridad y salud de los trabajadores.

El equipo será constantemente apoyado desde la oficina central por Gerencia, Asesor de SSO, Presidente e Integrantes del Comité Paritario central, estando siempre centrada la empresa en:

- 1 Promover la Carta de Valores y las Buenas Prácticas
- 2 Contar siempre con la asesoría y apoyo desde la Gerencia y asesores de la casa central en temas de Seguridad y Salud Ocupacional.

**ANÓTESE, REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE.**

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA  
SECRETARIO GENERAL  
*Macarena Silva Boggiano*  
MACARENA SILVA BOGGIANO  
SECRETARIA GENERAL  
LLM/MOB/MDS/MPC/BK  
Distribución: al reverso..

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA  
RECTOR  
*Diego Loyola Morales*  
DIEGO LOYOLA MORALES  
RECTOR