



Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi S. C. M.

N° Proyecto: P800
Fuente Hídrica Complementaria
N° Contrato: PRC19139
Contrato EPC para Sistema de Impulsión de
Agua Producto

PLAN DE EMERGENCIAS PARA TRABAJOS EN ALTURA

N° TECHINT : 4225-TCHI-J-PA-5700-046

N° CMDIC : 800-PRC19139-PPL20-5700-60-PO-0043

Rev.	Fecha	Propósito de la emisión	Por	Rev.	Apr.
0	19-09-2023	Para Construcción	EDG	ADW	RIX
					
COPIA CONTROLADA TECHINT Fecha: 27 / 09 / 2023			TECHINT Ingeniería y Construcción		



	COMPAÑÍA MINERA DOÑA INES DE COLLAHUASI		MASS		
	PLAN DE EMERGENCIAS PARA TRABAJOS EN ALTURA				
N° TECHINT	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN	RESPONSABLES	Página	N° CMDIC
4225-TCHI-J-PA-5700-046	19-09-2023	0	Generado: EDG Revisado: ADW Aprobado: RIX	2 de 17	800-PRC19139-PPL20-5700-60-PO-0043

Tabla de contenido

1. Objetivo3

2. Alcance3

3. Terminos y definiciones3

4. Responsabilidades.....7

5. Documentos de referencia10

6. Consideraciones generales.....11

6.1 Activar Procedimiento de Emergencias.11

6.2 Consideraciones al momento de una emergencia.....11

6.3 Consideración vital sobre el grupo GVP/ERE.....12

7. Operaciones de respuesta de emergencia vertical.....14

7. Deteccion de la emergencia14

7.2 Procedimiento de notificacion.....14



7.3 Intervencion de brigada de emergencia de proyecto14

8. Materiales.....14

9. Sistema de rescate para trabajos en altura física.15

10. Anexos16

10.1 Flujograma para notificar incidentes / emergencias.....16

	COMPAÑÍA MINERA DOÑA INES DE COLLAHUASI		MASS		
	PLAN DE EMERGENCIAS PARA TRABAJOS EN ALTURA				
N° TECHINT	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN	RESPONSABLES	Página	N° CMDIC
4225-TCHI-J-PA-5700-046	19-09-2023	0	Generado: EDG Revisado: ADW Aprobado: RIX	3 de 17	800-PRC19139-PPL20-5700-60-PO-0043

1. Objetivo

Describir la planificación, organización, recursos, comunicaciones y modo de actuar ante la ocurrencia de emergencias que se puedan presentar durante el desarrollo de las actividades de trabajo en altura física.

2. Alcance

Este Plan aplica a todas las situaciones de emergencia que puedan surgir en condiciones de operación no comunes y/o situaciones de contingencias potenciales, delimitado a las actividades de **Techint Ingeniería & Construcciones** en el contexto de su sistema Integrado de gestión en la ejecución de este Proyecto.

Las acciones de rescate del grupo GVP / ERE (Grupo Voluntario de Prevención / Equipo de Respuesta de Emergencia), se limita a realizar las acciones iniciales básicas a la espera de la Brigada de Proyecto, y actuará de manera directa mientras la logística, capacidades de respuesta y medios operativos lo hagan posible.

El presente documento aplica a Techint Ingeniería y Construcción y sus empresas subcontratistas, para el proyecto C20+, en todo lugar donde se realice trabajos en altura física.

Este plan esta asociado al apéndice 4225-TCHI-J-PA-5700-004 (Plan de Emergencias)

3. Terminos y definiciones

Los términos usados en el presente documento corresponden a los siguientes significados particulares:

CMDIC: Compañía Minera Doña Ines de Collahuasi / PROPIETARIO.

TECHINT: TECHINT Ingeniería y Construcción.

PS: Estación de Bombeo.

MASS: Medio Ambiente, Salud y Seguridad.



Primeros auxilios: Medidas o cuidados que se ponen en práctica en forma provisional, tan pronto como se reconoce una emergencia y antes de brindar atención especializada.

Víctima: Todas aquellas personas lesionadas, damnificadas o afectadas por la ocurrencia del desastre.

Crisis: Situación grave y decisiva que pone en peligro el desarrollo de un asunto o un proceso.

Accidente fatal: Cuando el accidentado sea personal propio o de contratista, fallezca durante el desarrollo de sus actividades laborales y/o en accidentes de tránsito/in itinere.

Accidente grave: Se define como accidente grave a todo aquel que requiera la evaluación del afectado a través de profesionales médicos y paramédicos, en forma urgente y en el mismo lugar del hecho, debiéndose derivar luego a lugares de asistencia de mayor complejidad. (Ej.: Traumatismo de cráneo con pérdida de conocimiento/ Quemaduras B/ Amputaciones y fracturas expuestas/ Politraumatismos/ Accidentes oculares

	COMPAÑÍA MINERA DOÑA INES DE COLLAHUASI		MASS		
	PLAN DE EMERGENCIAS PARA TRABAJOS EN ALTURA				
N° TECHINT	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN	RESPONSABLES	Página	N° CMDIC
4225-TCHI-J-PA-5700-046	19-09-2023	0	Generado: EDG Revisado: ADW Aprobado: RIX	4 de 17	800-PRC19139-PPL20-5700-60-PO-0043

con lesión del contenido orbitario/ Traumatismos tóraco-abdominal/ Lesiones comprometedoras de la salud o discapacidad grave del empleado o empleados de la Compañía/ Toda lesión que resulte en la pérdida de alguna parte o función corporal/ Cualquiera de los dos últimos casos anteriores acontecidos con empleado/s de contratista independiente que trabaje para nuestra Compañía bajo contrato o con tercero/s como resultado de la participación en alguna operación o actividad de la Compañía/ Incendios, donde el personal no pudo continuar trabajando pues ha sido afectado por el fuego/ Todo accidente que resulte en cobertura de prensa).

Accidente de mediana gravedad: Se define como accidente de mediana gravedad a todo aquel que requiera de asistencia médica y/o paramédica, pero que puede ser movilizado y derivado hacia lugares de mediana complejidad para completar su tratamiento. Ej.: Traumatismo de cráneo sin pérdida de conocimiento/ Fracturas simples; luxaciones; esguinces grado 2/ Quemaduras AB/ Accidentes oculares con conservación del contenido orbitario/ Herida cortante que no requiere sutura/ Otros.

Accidente leve o de gravedad baja: Se define como accidente leve a todo aquel accidente que puede ser asistido completamente en lugares de baja complejidad, en los servicios médicos de obra sin necesidad de asistencia urgente en el lugar del hecho ni de derivaciones futuras a otros sitios de atención, y que basta con una primera atención y no requiere de atenciones futuras. Ej.: Herida cortante que no requiere sutura/ Herida contusa/ Entorsis grado 1/ Quemaduras A/ Escoriaciones/ Otros.

Magnitud: Daños cuantificados que produce una contingencia sobre los recursos asociados.

Riesgo: Probabilidad que suceda una contingencia.

Aseguramiento de área: Procedimiento a través del cual se delimita el área de influencia de las maniobras de rescate, primeros auxilios y soporte médico, puntos de espera, cortes de tránsito, mantener estacionamientos despejados y vías expeditas de ingreso y evacuación.



Ascenso o descenso controlado: Procedimiento que se realiza con un dispositivo de descenso y permite subir o bajar al lesionado y/o al brigadista con velocidad regulable y controlada, de acuerdo con las necesidades de atención de la emergencia.

Elementos de rescate: Materiales complementarios que se utilizan en rescates de diversos tipos como apoyo esencial y de sujeción a las maniobras de salvataje y de protección personal a quienes se involucren en estas tareas.

Camilla de emergencia (canasto): Elemento utilizado para transportar a un herido de un lugar a otro y por lo general dentro de este tipo de camilla se posiciona la tabla espinal rígida con el paciente ya estabilizado. Tiene cinturones, que garantiza la inmovilización de las personas y evita los deslizamientos. Su diseño con agarraderas permite la fácil manipulación de los socorristas.

Tabla espinal rígida: Camilla de emergencia ideal para transportar heridos de un lugar a otro y por lo general este tipo de camilla se posiciona dentro de la camilla de emergencia tipo canasto con el paciente ya estabilizado. Su diseño con agarraderas permite la fácil manipulación de los socorristas.

Collar cervical: Elemento utilizado para mantener la columna cervical inmovilizada, evitando con esto los movimientos de FLEXION e hiperextensión.

	COMPAÑÍA MINERA DOÑA INES DE COLLAHUASI		MASS		
	PLAN DE EMERGENCIAS PARA TRABAJOS EN ALTURA				
N° TECHINT	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN	RESPONSABLES	Página	N° CMDIC
4225-TCHI-J-PA-5700-046	19-09-2023	0	Generado: EDG Revisado: ADW Aprobado: RIX	5 de 17	800-PRC19139-PPL20-5700-60-PO-0043

Inmovilizador lateral: Elemento utilizado en recates para mantener la columna cervical del paciente de manera fija, evitando con esto los movimientos laterales del cuello.

Correas de sujeción: Elemento de seguridad que se utiliza para afianzar y asegurar al paciente sobre la camilla evitando que éste sufra una caída o deslizamiento sobre esta.

Emergencia: Evento o serie de eventos, reales o potenciales, de origen natural y/o producidos por el hombre, que si evolucionan fuera de control ponen en peligro la integridad física de las personas, amenazan el medio ambiente, destruyen los bienes materiales, interrumpen los procesos productivos y afectan la reputación de la compañía.

Punto de Encuentro de Evacuación (PEE): Ubicación señalizada, libre de riesgos, donde se reúna el personal durante una evacuación de área, instalación y/o edificio por cualquier tipo de emergencia.

Punto de Encuentro de Vehículo de Emergencia (PEVE): Ubicación señalizada, libre de riesgos, identificada como punto estratégico desde donde se guiará a los vehículos de la Brigada de Emergencia y/o Servicios Médicos hasta una zona segura, cerca desde donde se pueda atender la emergencia.

Rescate: Acciones mediante las cuales grupos especializados retiran a personas afectadas por una emergencia y que no puedan ser evacuadas por sus propios medios.



Silencio Radial: Acción de solicitar exclusividad en las comunicaciones radiales para informar la ocurrencia de una emergencia, y activar los protocolos de actuación para el control de la misma. Cuando se dé una alerta para anunciar una emergencia, el canal asignado no será utilizado por ningún empleado, quedando para uso exclusivo del personal perteneciente a las Brigadas de Primera Respuesta (Grupos GVP) y Brigada de Rescate, Personal Médico, Departamento de MASS/ES&H del Proyecto y la persona que hizo el llamado de emergencia.

Brigada de Emergencia del Proyecto: Personal calificado y/o certificado para las actividades de una Brigada de Emergencia como ser: Acudir, actuar y dirigir las labores de rescate para atender las emergencias de acuerdo al alcance, Asesorar al Proyecto en materias de Control de Emergencias, Catástrofes y Evacuaciones del personal.

Grupo GVP/ERE (Grupos Voluntarios de Prevención/Equipo de Respuesta a Emergencias): Trabajador o grupo de trabajadores de un área específica, cualquiera sea su cargo, especialidad o empresa, capacitado por la Brigada de Emergencias del proyecto o por el Coordinador de Emergencias, que cuanta con las competencias y certificaciones necesarias que lo acreditan como formador y capacitador, con la finalidad de preparar un grupo interno de respuesta a emergencia que responda de forma inmediata en el control, asistencia y evacuación del personal, al declararse una emergencia en su área de trabajo, preparando el área para el arribo de los servicios de la Brigada de Emergencia y/o Servicios Médicos, u otros recursos que se determinen que acudan para el control de las emergencias.

Trabajos en altura: Trabajo que se realiza a partir de 1.8 m (6 pies) de altura sobre el nivel del piso y que involucra un riesgo de caída a diferente nivel del trabajador o rodadura lateral.

Andamios: Plataformas elevadas temporalmente (apoyadas o suspendidas) con su estructura de soporte (incluyendo los puntos de anclaje) utilizada para dar soporte a los trabajadores, materiales o ambos.

	COMPAÑÍA MINERA DOÑA INES DE COLLAHUASI		MASS		
	PLAN DE EMERGENCIAS PARA TRABAJOS EN ALTURA				
N° TECHINT	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN	RESPONSABLES	Página	N° CMDIC
4225-TCHI-J-PA-5700-046	19-09-2023	0	Generado: EDG Revisado: ADW Aprobado: RIX	6 de 17	800-PRC19139-PPL20-5700-60-PO-0043

Arnés de seguridad: Conjunto de correas diseñadas y aprobadas para asegurar el cuerpo de un trabajador a fin de distribuir la fuerza de una caída sobre los muslos, pelvis, cintura, pecho y hombros, capaz de ser conectado a otros componentes del sistema personal contra caídas.

Línea de anclaje de seguridad: Línea de anclaje (nylon o cable de acero) adecuado para soportar una persona en caso de una caída, con un extremo sujeto a un objeto fijo (estructura o línea estática o catenaria), capaz de soportar al menos 2.268 Kg (5000 Lb) de peso muerto, y con el otro extremo sujeto a un arnés de seguridad o línea de anclaje de seguridad.

Línea estática: Cable o cuerda estirada horizontal y/o verticalmente de un objeto a otro, que se usa como medio de desplazamiento para evitar caídas.

Correa de trauma: Dispositivo conectado a los anillos del arnés, usado para evitar trauma de circulación cuando la persona se encuentre suspendida en el arnés en caso de caída.

Línea de vida retráctil o tambor de inercia (yo-yo): Un dispositivo de detención de caídas que permite bajar libremente, pero que se trava inmediatamente cuando alguien cae. Las líneas de vida retráctiles se pueden utilizar, pero se debe limitar el movimiento horizontal.

Freno de seguridad (freno ante caídas): Dispositivo salvavidas automático que actúa por inercia (resistencia al movimiento) sujetando la línea de vida ante una caída. Los frenos de seguridad se utilizan cuando se requiere movimiento vertical. Por ejemplo, obras con andamios de silla colgantes o andamios suspendidos/suspensión.

Síndrome del arnés: El síndrome del arnés es una patología que requiere la combinación de dos factores para su aparición, inmovilidad y suspensión. El factor de inmovilidad puede darse tanto en personas que quedan inconscientes por daños durante un accidente como en personas que lleguen al agotamiento o por consecuencia de una caída con deficiente elección o uso del EPI adoptado.

Anclaje: Lugar, fijación o elemento al que se une una cuerda.

Aparato anti caída: Aparato ajustable a la cuerda de seguridad que acompaña al usuario mientras éste cambia de posición o bien ajustándose a lo largo de ella, bloqueándose automáticamente en la cuerda, o permitiendo sólo movimientos graduales por ella, cuando se produce una carga repentina.



Aparatos ajustables a la cuerda: Componentes que, una vez unidos a la cuerda de anclaje, permiten al trabajador moverse por ésta.

Ascendedor: Aparato ajustable a la cuerda que, una vez colocado en una cuerda de diámetro adecuado, se bloquea al someterlo a una carga en un sentido, deslizándose libremente en la dirección opuesta.

Carga límite de trabajo – WLL (working load limit): Carga de trabajo vertical máxima que puede soportar para cada elemento del equipo en condiciones específicas, determinada por el fabricante, por lo general dos personas o la fuerza de rotura entre 10.

Carga de trabajo segura – SWL (safe work load): Carga de trabajo vertical ejercida por una sola persona, determinada por el fabricante, que suele ser en promedio la fuerza de rotura entre 15.

Fuerza o resistencia mínima de rotura – MBS (minimum breaking strenght): Fuerza aplicada al equipo y en la cual puede sufrir una rotura.

	COMPAÑÍA MINERA DOÑA INES DE COLLAHUASI		MASS		
	PLAN DE EMERGENCIAS PARA TRABAJOS EN ALTURA				
N° TECHINT	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN	RESPONSABLES	Página	N° CMDIC
4225-TCHI-J-PA-5700-046	19-09-2023	0	Generado: EDG Revisado: ADW Aprobado: RIX	7 de 17	800-PRC19139-PPL20-5700-60-PO-0043

Conector: Aparato de seguridad con apertura que permite al trabajador unirse directa o indirectamente a un anclaje.

Cuerda de anclaje: Cuerda flexible, unida al menos en uno de sus extremos a un anclaje seguro, que constituye un medio de sujeción, restricción u otra protección a la persona que esté empleando una sujeción corporal. Una cuerda de anclaje puede ser tanto una cuerda de trabajo como una de seguridad.

Cuerda de seguridad: Es la cuerda empleada para evitar una caída en caso de que el trabajador resbale o bien si falla su principal medio de sujeción (ej: cuerda de trabajo).

Cuerda de trabajo: Cuerda de anclaje usada principalmente para técnicas verticales y de restricción, incluyendo ascenso y descenso.

Cuerda semiestática: Cuerdas textiles con menor elongación y, consecuentemente, menor capacidad de absorción que las cuerdas dinámicas.

Descensor: Aparato ajustable a la cuerda, accionado manualmente, inductor de roce, que permite al usuario llevar a cabo un descenso controlado y detenerse automáticamente, en cualquier punto de la cuerda de anclaje

Factor de caída: En caso de que una persona esté sujeta a la cuerda, máxima altura desde la que puede caer, dividida por la longitud de la cuerda desde la persona al punto de anclaje.

Maillón: Tipo de mosquetón con forma de media luna, que cierra mediante rosca.

Mosquetón: Anillo de forma ovalada, con una apertura con muelle que se mantienen cerrados mediante un anillo roscado o un cierre automático.



4. Responsabilidades

GERENTE DE PROYECTO

- Conocer el presente Plan de Emergencias, participar en la revisión periódica y garantizar los recursos necesarios para la ejecución de las actividades de preparación, respuesta y mejora continua del presente.
- Decidir si activa al Comité de Emergencias.
- Informar al Cliente sobre la emergencia y, luego, realizar todas las acciones necesarias para superar la emergencia.
- Participar activamente en la coordinación de simulacros de emergencias, incluidos simulacros ambientales.
- Facilita recursos para el apoyo a una emergencia, escoltas, suministros y provisiones.

GERENTE DE MASS

- Mantener al Gerente de Sitio o comité de emergencia informado de todos los acontecimientos.
- Establecer y cumplir los lineamientos del presente procedimiento para situaciones de emergencia.
- Asistir al Coordinador de Emergencia en todo lo referente a las medidas y respuestas ante situaciones de emergencia relevantes.
- Administrar la adecuada aplicación de este procedimiento e instruir convenientemente a los responsables de la ejecución de este.
- Solicitar asistencia de ser necesario a área otras áreas de la compañía para las emergencias relevantes, y a los especialistas y asesores requeridos.

	COMPAÑÍA MINERA DOÑA INES DE COLLAHUASI		MASS		
	PLAN DE EMERGENCIAS PARA TRABAJOS EN ALTURA				
N° TECHINT	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN	RESPONSABLES	Página	N° CMDIC
4225-TCHI-J-PA-5700-046	19-09-2023	0	Generado: EDG Revisado: ADW Aprobado: RIX	8 de 17	800-PRC19139-PPL20-5700-60-PO-0043



- Revisar y aprobar el programa anual de ejercicios de emergencia.
- Diseñar, definir y ejecutar el Programa de Capacitación requerido para generar las competencias que permitan aplicar correctamente el Sistema de Gestión de Emergencia.

COORDINADOR DE EMERGENCIAS

- Implementar el presente Plan, realizando la detección y evaluación técnica en campo de las situaciones de potenciales contingencias; confección, difusión y capacitación de los protocolos específicos ante las emergencias mencionadas.
- Validar Aspectos técnicos y de gestión relacionados con la preparación y respuesta ante emergencia.
- Definir, ejecutar y controlar el Programa de capacitación.
- Verificará el estado, disponibilidad y operación de los equipos, materiales e instrumentos a utilizar en casos de emergencia.
- Coordinar los equipos de emergencia de proyecto (brigada de proyecto).
- Realizar informes de prácticas y simulacros.
- Dar asistencia técnica y presencia en el desarrollo de actividades críticas.
- Definir, ejecutar y controlar el Programa de capacitaciones específicas a los GVP.
- Realizar difusiones y capacitaciones generales al personal de obra en cuanto se requiera.
- Apoyar las labores de control y/o mitigación de las emergencias, coordinando los requerimientos del Equipo de Respuestas y el Comité de Emergencias.
- Coordinar, la solicitud de necesidades específicas de personal, equipos, materiales, suministros y/o disposición de instalaciones que permitan administrar y controlar la emergencia.
- Evaluar la necesidad de apoyo adicional y coordinar ayuda de otros equipos de respuesta a emergencias, del cliente, empresas en convenio u organizaciones gubernamentales.
- Proporcionar orientación al comité de emergencias y a subcontratistas respecto a sus roles durante la respuesta y la manera en que han de interactuar con el personal de apoyo externo ante la eventualidad de ser requeridos.
- Autorizar la activación de personal adicional de la Compañía o del subcontratista, según sea apropiado.
- Asegurar la elaboración de los informes de actividades relacionadas con la preparación y respuesta ante emergencias.
- Dirigir o asegurarse de realizar una investigación y análisis posterior del incidente, de acuerdo a procedimiento de investigación de acontecimientos de Techint.
- Socializar “lecciones aprendidas”, de la respuesta, hacer u ordenar que se hagan los cambios necesarios a la organización del comité asesor de emergencias, planes, protocolos, instalaciones u otros.

SERVICIOS GENERALES (SERGE):

- El personal de SERGE, ligado a las labores de protección industrial (Seguridad Patrimonial), a través, del contrato de vigilancia del proyecto, tendrá las siguientes funciones ante una emergencia:
- Asegurar el ingreso expedito de los equipos de emergencia hasta el área involucrada.
- Colocar los recursos a disposición del Líder de emergencias ante la declaración de una emergencia.
- Monitorear el comportamiento de la emergencia en el área involucrada, informando al comité de emergencias, sobre observaciones relevantes (cambio de condiciones climáticas, dirección del viento, equipos comprometidos, entre otros)
- Informar y escoltar al lugar de la emergencia a organismos externos de apoyo a la emergencia.
- En coordinación con el comité de emergencia, aplicará el procedimiento de evacuación, respecto de activar el protocolo de evacuaciones en casos de eventos o incidentes sociales tales como huelgas,

	COMPAÑÍA MINERA DOÑA INES DE COLLAHUASI		MASS		
	PLAN DE EMERGENCIAS PARA TRABAJOS EN ALTURA				
N° TECHINT	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN	RESPONSABLES	Página	N° CMDIC
4225-TCHI-J-PA-5700-046	19-09-2023	0	Generado: EDG Revisado: ADW Aprobado: RIX	9 de 17	800-PRC19139-PPL20-5700-60-PO-0043

amotinamientos, ataques y vandalismo, los que pongan en riesgo la integridad física de las personas, las instalaciones y los procesos constructivos. Se concluye también evacuaciones post eventos naturales.

- Asegurar que hotelería mantenga actualizado la maestra de pabellones y habitación de cada trabajador para, en caso de emergencia, recurrir a los brigadistas.

SUPERVISORES/ JEFES DE FASE

- Tomar conocimiento del presente Plan
- Verificar el entendimiento por parte del personal que tiene a cargo.
- Participar activamente en los ejercicios de emergencia
- Realizar las pruebas de comunicación ante emergencia de acuerdo con el rol de comunicación.
- Reforzar el plan de emergencias cada que sea necesario
- Inspeccionar los equipos y elementos destinados para emergencias en el área, reportar condiciones subestandar de forma oportuna.
- Verificar que el personal tenga conocimiento sobre el cuidado y uso adecuado de los equipos destinados para atención de emergencias.
- Garantizar que las áreas de emergencia estén debidamente identificadas, la señalética y segregación necesaria para emergencias este siempre en adecuadas condiciones.

COMITÉ DE EMERGENCIAS



- Tomar decisiones conjuntas respecto a la actuación y recursos para los casos de emergencias de acuerdo a su significancia.
- Coordinar las acciones generales de la emergencia para su control y remediación.
- Definir la estrategia comunicacional y el apoyo técnico-operativo que sea necesario.
- Actuar de acuerdo a las obligaciones legales de la compañía.
- Evaluar, una vez controlada y remediada la emergencia, las acciones tomadas por la organización, obteniendo lecciones y aplicando mejora continua.
- Evaluar mejoras para el plan de emergencia.

GRUPO VOLUNTARIO DE PREVENCIÓN (BRIGADAS)

Inmediatamente después de ser informados, los miembros del equipo se dirigirán al lugar del incidente. El equipo se reporta directamente al líder de emergencias y tiene como responsabilidades las siguientes:

- Líder de emergencia, es el trabajador de más alto rango en el área.
- Colaborar con el líder de emergencias para estabilizar el área alrededor del incidente y hacer que dicha área sea lo más segura posible, mientras espera la llegada de los servicios de emergencia del proyecto (Brigada de Emergencias y ambulancia).
- Proporcionar atención de primeros auxilios a la(s) persona(s) lesionadas hasta que se tenga atención profesional.
- Coordinar la evacuación del personal de los PEE o a otro lugar seguro, si así se requiere.
- Participar en las acciones generales de emergencia para su control y remediación.

Nota: Se debe considerar que la actuación in situ y de control de emergencia va a depender de las capacidades técnicas, operativas y logísticas del GVP, considerando de no involucrar a mayor personal afectado en la emergencia.

	COMPAÑÍA MINERA DOÑA INES DE COLLAHUASI		MASS		
	PLAN DE EMERGENCIAS PARA TRABAJOS EN ALTURA				
N° TECHINT	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN	RESPONSABLES	Página	N° CMDIC
4225-TCHI-J-PA-5700-046	19-09-2023	0	Generado: EDG Revisado: ADW Aprobado: RIX	10 de 17	800-PRC19139-PPL20-5700-60-PO-0043

****Nota: El personal GVP/ERE, no cuenta con las competencias para realizar maniobras de rescate técnico, y el alcance de este equipo de Respuesta de Emergencia, es entregar los primeros auxilios como atención básica, aseguramiento del área y asistencia a la brigada de emergencia de proyecto ****

LÍDER DE EMERGENCIA



- Mantener habilitados los centros de coordinación y control de emergencias: fax, teléfono, radio, planos de los PEE y SEA, Plan, entre otros.
- Evaluar la emergencia y decidir si activa o no al Comité de Emergencias.
- Asegurar que en caso de evacuación todo el personal se encuentre a resguardo.
- Informar y asesorar en aspectos técnicos al Comité de Emergencias sobre las acciones, requerimientos, condiciones y/o situaciones no resueltas.
- Mantener informado al Comité de Emergencia para la determinación de cursos de acción formales.
- Paralizar y aislar el área de la emergencia hasta concluir la investigación y obtener autorización para reiniciar faenas.
- Decidir la reanudación de actividades operativas, una vez controlada la emergencia.
- Efectuar investigación e informe final.

TRABAJADORES

- Conocer y comprender el Plan de emergencia.
- Asistir a los responsables en la materia cumpliendo el rol que se le ha asignado para atacar, atenuar y mitigar una vez ocurridos.
- Asistir a cursos de capacitación del área de emergencia, a las que sea inscrito/citado por su jefatura.
- Conocer las vías de evacuación y los PEE que le corresponden a su área de trabajo.
- Prestar colaboración en la ejecución de los simulacros de Emergencia para poder prepararse adecuadamente para una Emergencia real.
- Cumplir con el rol asignado en el Plan local de emergencias.
- Conservar la calma y actuar de acuerdo a lo planificado.
- Colaborar con la investigación del incidente, si es que son requeridos.

5. Documentos de referencia

- DFL1 Código del trabajo
- Ley 16.744 Sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.
- Ley 21.364 Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres.
- D.S No 594 Condiciones sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo, Art.110 b.9.
- D.S No132 Reglamento de Seguridad Minera.
- OHSAS 18.001.
- GU-SAF-005 Guía para Trabajos en Alturas TEIC.
- 4225-TCHI-J-PA-5700-004 Plan de Emergencias Techint
- 186-PCR19139-5700-60-PO-003 Plan de Emergencias CMDIC.

	COMPAÑÍA MINERA DOÑA INES DE COLLAHUASI		MASS		
	PLAN DE EMERGENCIAS PARA TRABAJOS EN ALTURA				
N° TECHINT	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN	RESPONSABLES	Página	N° CMDIC
4225-TCHI-J-PA-5700-046	19-09-2023	0	Generado: EDG Revisado: ADW Aprobado: RIX	11 de 17	800-PRC19139-PPL20-5700-60-PO-0043

6. Consideraciones generales

- La comunicación de la emergencia se activará mediante la línea de supervisión, utilizando el Flujograma de emergencia para notificar Incidentes / Emergencia.
- Frecuencia TA- CANAL 1 EMERGENCIA, o al número telefónico Emergencia CMASS +56 9 67798719 y Ambulancia TECHINT +56 9 76698858.

6.1 Activar Procedimiento de Emergencias.

- El supervisor deberá confirmar la veracidad de la emergencia, procediendo a la activación, informando según el Flujograma de Emergencias para notificar incidentes/emergencia. (Brigada de Emergencias y Policlínico de Puerto).
- Al comunicar la emergencia se deberá tener presente los siguientes aspectos:
 - Identificarse.
 - Indicar el lugar de la emergencia.
 - Indicar la cantidad de personas involucradas.
 - Deberá informar el tipo de emergencia de acuerdo a los códigos de emergencia de proyecto:

Clave 1 : Accidente grave que afecta a personas y/o equipos



Clave 2 : Incendio.

Clave 3 : Emergencia Ambiental.

Clave 4 : Accidente fuera de las instalaciones de CMDIC.

6.2 Consideraciones al momento de una emergencia

- Activar oportunamente el aviso de la Emergencia, utilizando los medios y canales existente en el Proyecto.
- Garantizar la seguridad del personal y, asegurar el área de las maniobras de rescate, puntos PEVE y PEE, cortes de tránsito, mantener estacionamientos despejados y vías expeditas de ingreso y evacuación.
- El Supervisor responsable debe detener todas las actividades que se ejecutan en el sector de la emergencia, y retirar al personal a un lugar seguro.
- Los equipos y accesorios para el rescate, deben inspeccionarse periódicamente, de tal manera que estos se encuentren en perfectas condiciones cuando sean requeridos.
- Los equipos y accesorios para el rescate, deben almacenarse en lugar seguro y de fácil acceso.

	COMPAÑÍA MINERA DOÑA INES DE COLLAHUASI		MASS		
	PLAN DE EMERGENCIAS PARA TRABAJOS EN ALTURA				
N° TECHINT	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN	RESPONSABLES	Página	N° CMDIC
4225-TCHI-J-PA-5700-046	19-09-2023	0	Generado: EDG Revisado: ADW Aprobado: RIX	12 de 17	800-PRC19139- PPL20-5700-60- PO-0043

- Al momento de llegar las unidades de emergencia (Brigada de Proyecto – Ambulancia), el Supervisor, la continuación de la línea de mando o Coordinador de Emergencia de TECHINT, deberán entregar toda la información que requiera este equipo.
- Se debe asegurar que la brigada de emergencia conozca perfectamente las capacidades, limitaciones y forma correcta de manipular cada equipo, a utilizar en un eventual rescate. Esto se logra con la participación conjunta en simulacros, visitas y entrevistas con el personal GVP/ERE, y con las capacitaciones que les proporcionara el Coordinador de Emergencias quien es cuenta con las competencias para entregar los conocimientos necesarios al personal de emergencia de TECHINT.
- El grupo GVP/ERE debe apoyar y seguir los lineamientos del líder de emergencia, del Coordinador de Emergencias o quien haga sus veces.

6.3 Consideración vital sobre el grupo GVP/ERE

TODO LO RELACIONADO CON MANIOBRAS DE RESCATE, SE DEBE ENMARCAR ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE A LAS CONDICIONES OPERATIVAS DEL GRUPO GVP/ERE Y DE ACUERDO A LA LOGÍSTICA QUE EXISTE EN TERRENO, ES DECIR, SE PODRÁ ATENDER A UN TRABAJADOR POR DESMAYO O POR ALGÚN GOLPE DE UN ELEMENTO CONTUNDENTE.

POR NINGÚN MOTIVO DEBERÁN TOMAR LA PRIMERA LÍNEA EN ACCIÓN ANTE UN PROCEDIMIENTO INVASIVO DE UN TRABAJADOR ACCIDENTADO YA SEA EN PENDIENTE O ALTURA, DONDE SE REQUIERA NECESARIAMENTE UN RESCATE A TRAVÉS DE OPERACIONES CON CUERDAS O RESCATE TÉCNICO EN DESNIVEL. ESTA CONDICION TAMBIEN SE MENCIONA EN EL PUNTO 3.5



6.4 Comunicación inmediata de accidente en caso de fatalidad

El procedimiento ante algún accidente con consecuencia fatal deberá seguir las indicaciones señaladas en el Plan de Emergencias Techint (4225-TCHI-J-PA-5700-004).

6.5 Pautas de acción durante sismo o terremoto/tsunamis

Si se presenta una situación sísmica, el personal deberá necesariamente:

- a) Buscar protección en áreas seguras (marcos de puertas, debajo de mesas o escritorios, zonas abiertas libres de cables eléctricos o escombros, etc.).
- b) El personal que se encuentre trabajando montando estructuras metálicas, deberá permanecer atado a la estructura. No se debe intentar descender durante los períodos de temblores.
- c) Todo el personal del Proyecto debe ser enviado hacia áreas seguras predesignadas previamente (Punto de Encuentro de Emergencia) y se llevará a cabo un recuento de asistencia.

	COMPAÑÍA MINERA DOÑA INES DE COLLAHUASI		MASS		
	PLAN DE EMERGENCIAS PARA TRABAJOS EN ALTURA				
N° TECHINT	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN	RESPONSABLES	Página	N° CMDIC
4225-TCHI-J-PA-5700-046	19-09-2023	0	Generado: EDG Revisado: ADW Aprobado: RIX	13 de 17	800-PRC19139-PPL20-5700-60-PO-0043

d) El personal de MASS coordinará los esfuerzos de ayuda para el rescate o actividades de despeje post-temblor.

Ocurrido un sismo de proporciones o un terremoto, los supervisores de área y el personal de seguridad apostado en las diferentes áreas de trabajo estarán a cargo de informar, coordinar y controlar todo lo relacionado con la emergencia: Lesionados/atrapados, amagos de incendio, estado de la evacuación, estado de accesos y caminos, riesgos del área (explosión, derrame, derrumbe, corte de caminos, fugas de gas, corte de cables eléctricos, etc.).

En aquellos sectores donde no exista seguridad asignada, el control de entrada y salida de las áreas será establecido por el supervisor del sitio.



Se activará el Equipo de Emergencias y direccionará los recursos y acciones hacia las áreas más serias, puntos conflictivos, de acuerdo a la evaluación de la información entrante y al desarrollo de la situación en relación a la extensión del daño y lesiones.

En caso que ocurra un terremoto en el territorio nacional, la gerencia se comunicará con el cliente y las autoridades locales para asistir en la evaluación total de un evento mayor.

Esta información será transmitida a todos los empleados en terreno con la finalidad de otorgar tranquilidad por el bienestar de las familias.

6.6 Las acciones a seguir posterior a temblores, terremotos / tsunamis:

- Lo principal es guardar la calma e impida cualquier situación de pánico.
- Comprobar si alguien está herido, si se requiere y está capacitado preste los primeros auxilios necesarios. Los heridos graves no deben moverse, salvo que tenga conocimientos de cómo hacerlo; en caso de empeoramiento de la situación (fuego, derrumbe, etc.) muévelo con precaución.
- Comprobar el estado de las conducciones de agua, gas y electricidad, hacerlo visualmente y por el olor, nunca poner en funcionamiento algún aparato. Ante cualquier anomalía o duda, cerrar las llaves de paso y comunicar al coordinador o monitor.
- En terreno asegurar que todos los cilindros de gas estén bien sujetos y que todas las máquinas de soldar estén apagadas.
- Todos los andamios y plataformas de trabajo junto con una evaluación de las fundaciones serán realizada por ingeniería y supervisión de terreno, antes de que el personal vuelva a su trabajo.
- No reparar de inmediato los desperfectos, excepto si hay vidrios rotos o botellas con sustancias tóxicas o inflamables.
- Apagar cualquier amago de incendio, si no puede ser controlado contactar inmediatamente con Brigada de Emergencias.
- Mantenerse alejado de cualquier construcción dañada. Dirigirse hacia el PEE o áreas abiertas.

	COMPAÑÍA MINERA DOÑA INES DE COLLAHUASI		MASS		
	PLAN DE EMERGENCIAS PARA TRABAJOS EN ALTURA				
N° TECHINT	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN	RESPONSABLES	Página	N° CMDIC
4225-TCHI-J-PA-5700-046	19-09-2023	0	Generado: EDG Revisado: ADW Aprobado: RIX	14 de 17	800-PRC19139-PPL20-5700-60-PO-0043

7. Operaciones de respuesta de emergencia vertical

Controles previos

- Asegurar calificación del personal para trabajos en altura física.
- Evaluación médica preocupacional del personal involucrado en los trabajos de altura física.
- Reconocimiento de terreno donde se ejecutará la actividad.
- Implementación de la línea de vida
- Implementación de los anclajes para la línea de seguridad
- Capacitación y entrenamiento a los trabajadores que ejecutarán la actividad.
- Capacitación al personal para reconocer e identificar todos los elementos del sistema de rescate aplicado.

7.1 Detección de la emergencia

Al identificar una situación de emergencia el supervisor del área activará el plan y será el responsable de valorar la situación y, según las circunstancias, optarán por disponer:

- La evacuación inmediata del personal no esencial a los PEE.
- La activación del personal GVP del área para dar soporte a la respuesta inicial de la emergencia.
- Las acciones necesarias para el rescate asistido por la Brigada de emergencia de Proyecto.
- Los recursos necesarios para minimizar los daños.

7.2 Procedimiento de notificación



Al detectarse una emergencia, se realizará según el diagrama de notificación o flujograma de comunicación (ver anexos).

7.3 Intervención de brigada de emergencia de proyecto

- Durante la emergencia, y en todo momento, el personal de Brigada de emergencia deberá asegurar el cumplimiento de sus procedimientos internos para generar un rescate de manera segura.

8. Materiales


Todas las fases a lo largo de Pipeline, cuentan con estaciones de emergencia con un kit básico de materiales para la atención de un incidente o emergencia, según es establecido en Plan de Emergencias Techint (4225-TCHI-J-PA-5700-004). Adicionalmente, toda área donde se realicen labores de trabajos en altura física deberá contar con un Kit de rescate (sistema polipasto 4:1).



	COMPAÑÍA MINERA DOÑA INES DE COLLAHUASI		MASS		
	PLAN DE EMERGENCIAS PARA TRABAJOS EN ALTURA				
N° TECHINT	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN	RESPONSABLES	Página	N° CMDIC
4225-TCHI-J-PA-5700-046	19-09-2023	0	Generado: EDG Revisado: ADW Aprobado: RIX	15 de 17	800-PRC19139-PPL20-5700-60-PO-0043

9. Sistema de rescate para trabajos en altura física.

Se utilizará un sistema rápido y pre aparejado que facilite la maniobra y que tenga capacidad integrada para el rescate y recuperación de una persona que haya sufrido una suspensión. El sistema Polipasto está compuesto por:

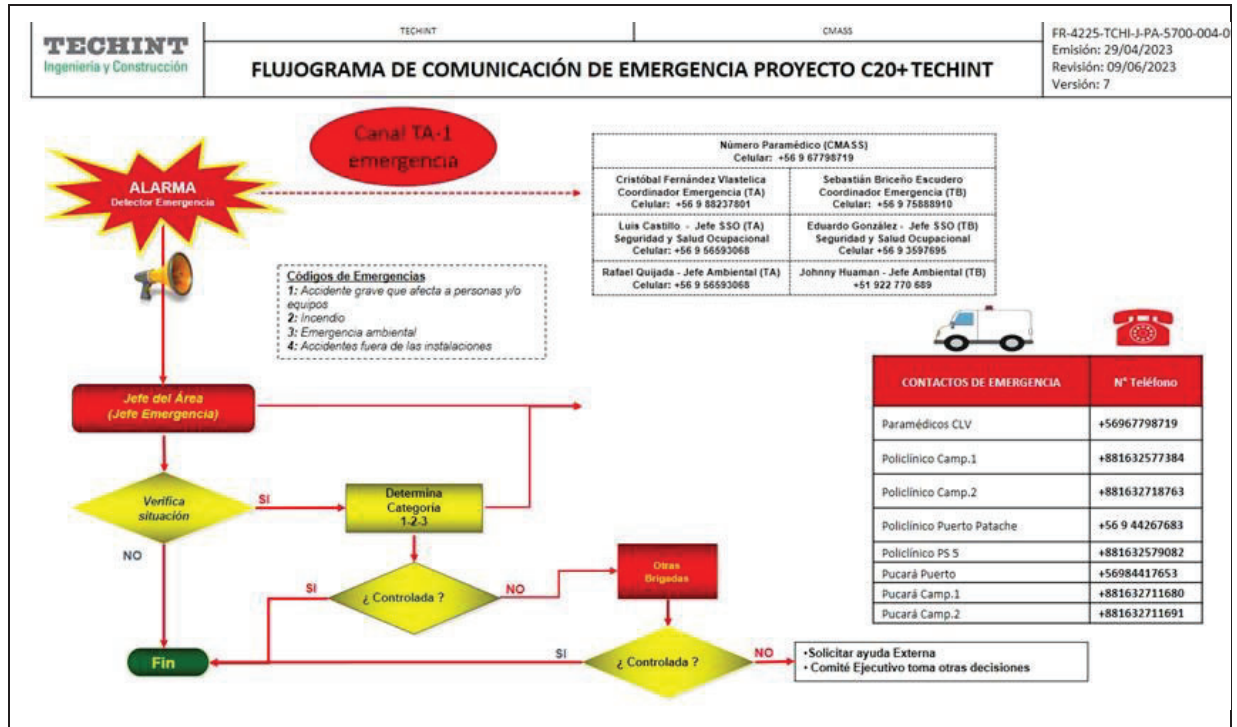
- Poleas
- Cuerda estática
- Mosquetones
- Bloqueadores
- Faja de anclaje
- Multiplicador de anclaje
- Bolso de transporte

 <p>(Imagen referencial)</p>	<p>Armar sistema de poleas dobles conocido como 4:1 con cuerda y poleas dobles.</p> <p>Instalar el sistema polipasto a su anclaje.</p> <p>Extender el sistema hasta la persona que se encuentra en suspensión.</p> <p>Conectar a la persona suspendida, tractar y retirar su sistema de limitación o anti caída (colas tipo “Y” o estrobos)</p> <p>Descender o ascender a la persona con suspensión, según sea la planificación del rescate.</p> <p>Una vez en el lugar seguro, colocar en posición de seguridad.</p>
--	---



	COMPAÑÍA MINERA DOÑA INES DE COLLAHUASI	MASS			
	PLAN DE EMERGENCIAS PARA TRABAJOS EN ALTURA				
N° TECHINT	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN	RESPONSABLES	Página	N° CMDIC
4225-TCHI-J-PA-5700-046	19-09-2023	0	Generado: EDG Revisado: ADW Aprobado: RIX	16 de 17	800-PRC19139- PPL20-5700-60- PO-0043

10. Anexos

10.1 Flujoograma para notificar incidentes / emergencias



ZONA PUERTO	ZONA PAMPA	ZONA ALTA MONTAÑA
DESDE PUERTO A RUTA 750	DESDE RUTA 760 A RUTA 5	DESDE RUTA 5 A TS
PK 00 + 00 a PK 12 + 136	PK 12 + 136 a PK 60 + 000	PK 60 + 000 a PK 193 + 662
PUCARA PUERTO +56 9 84417653 POLICLINICO CAMP.1 Satelital +881632711680	PUCARA CAMPAMENTO 1 Satelital +881632711680 POLICLINICO CAMP.1 Satelital +881632711680 AMBULANCIA CLV +56 9 67798719	PUCARA CAMPAMENTO 2 Satelital +881632711691 POLICLINICO CAMP.1 Satelital +881632711691

	COMPAÑÍA MINERA DOÑA INES DE COLLAHUASI		MASS		
	PLAN DE EMERGENCIAS PARA TRABAJOS EN ALTURA				
N° TECHINT	FECHA DE EMISIÓN	REVISIÓN	RESPONSABLES	Página	N° CMDIC
4225-TCHI-J-PA-5700-046	19-09-2023	0	Generado: EDG Revisado: ADW Aprobado: RIX	17 de 17	800-PRC19139-PPL20-5700-60-PO-0043

Registro de cambios

Revisión	Observaciones
0	Para Construcción