



GOLD FIELDS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES (IPERC)

U.E.A. CAROLINA I
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P02.01

Versión 15

Página 1 de 17

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para un proceso sistemático de identificación continua y proactiva de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles relacionados a la Seguridad y Salud Ocupacional en las actividades e instalaciones relacionadas con los procesos de Gold Fields.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todas las áreas operativas y administrativas de Gold Fields. así como a todos sus contratistas y visitantes.

3. DEFINICIONES

- 3.1. **Área/Equipo de Riesgo Alto:** Es aquella área o equipo asociado a una tarea con Riesgo Alto.
- 3.2. **Consecuencia:** Resultado o gravedad de un evento específico que afecta a Persona, Propiedad o Proceso.
- 3.3. **Evaluación de riesgos:** Es un proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de aquéllos, proporcionando la información necesaria para que Gold Fields, empresas contratistas, trabajadores y visitantes estén en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que deben adoptar, con la finalidad de eliminar la contingencia o la proximidad de un daño.
- 3.4. **Facilitador(a):** Ingeniero de Seguridad Ocupacional que guiará a los participantes del IPERC en el desarrollo adecuado del proceso.
- 3.5. **Lugar de Trabajo:** Cualquier sitio físico en el cual el trabajador realiza actividades relacionadas con el trabajo o donde tiene que acudir para desarrollarlo, bajo control de Gold Fields. Este término equivale a Lugar de Trabajo definido por el MEN.
- 3.6. **Gold Fields La Cima S.A.:** En adelante se denomina Gold Fields.
- 3.7. **Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos (IPERC):** Proceso que permite reconocer la existencia y características de los peligros para evaluar la magnitud de los riesgos asociados, teniendo en cuenta la adecuación de los controles existentes y decidir si dichos riesgos son o no aceptables.
- 3.8. **Lesión con Tiempo Perdido:** Lesión que resulta en la pérdida de al menos un día completo de trabajo, luego del día en que sucedió el incidente. Esta definición es equivalente a la de Lesión Incapacitante del MEM y MINTRA.
- 3.9. **Lesión con Tratamiento Médico:** Lesión relacionada con el trabajo que requiere atención por un profesional médico pero que no resulta en días perdidos **o la restricción de funciones**, pudiendo retornar el trabajador a sus labores máximo al día siguiente del incidente. Esta definición es equivalente a la de Lesión Menor del MINEM y MINTRA.
- 3.10. **Lesión Fatal:** Lesión que resulta en el fallecimiento del trabajador. Esta definición es equivalente a la de Lesión Mortal del MEM y MINTRA.
- 3.11. **Lesión Menor:** Lesión relacionada con el trabajo que no requiere atención por un profesional médico, que sólo requiere tratamiento de primeros auxilios y en el que el trabajador regresa

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-	U.E.A. CAROLINA I CERRO CORONA
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES (IPERC)	Código: SSYMA-P02.01
		Versión 15
		Página 2 de 17

inmediatamente a sus labores. Esta definición es equivalente a la de Lesión Menor del MINEM y MINTRA.

- 3.12. Mapa de Riesgos:** Representación grafica de los diferentes niveles de riesgos identificados en el IPERC, ubicados en las diferentes áreas de Gold Fields.
- 3.13. Matriz IPERC:** Inventario de todos los peligros identificados, riesgos asociados y controles existentes en Gold Fields está dado por los registros de los IPERC desarrollados. Esta definición es equivalente a la de IPERC Línea Base del MINEM.
- 3.14. Mobbing:** es tanto la acción de un hostigador o varios hostigadores conducente a producir miedo, terror, desprecio o desánimo en el trabajador afectado hacia su trabajo, como el efecto o la enfermedad que produce en el trabajador.
- 3.15. Peligro:** Situación, condición o acto con el potencial de producir lesiones y/o enfermedades a la persona, daño a la propiedad o pérdida al proceso. Esta definición es equivalente a la de peligro del MINEM.
- 3.16. Probabilidad:** Posibilidad de que un evento específico ocurra.
- 3.17. Riesgo:** Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosa y la severidad de las lesiones y/o enfermedades a la persona, daño a la propiedad o pérdida al proceso, que puede provocar el evento o la exposición(es).
- 3.18. Riesgo Aceptable:** Riesgo que ha sido reducido a un nivel que es tolerable para Gold Fields teniendo en cuenta las obligaciones legales y la Política de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. Los niveles de riesgos aceptables para Gold Fields son: riesgo bajo y moderado.
- 3.19. Riesgo No Aceptable:** Riesgo que ha sido reducido a un nivel que no es tolerable para Gold Fields., teniendo en cuenta las obligaciones legales y la Política del Sistema Integrado de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente. El nivel de riesgo no aceptable para Gold Fields es: riesgo alto.
- 3.20. Riesgo Residual:** Es el riesgo remanente que existe después de que se haya tomado las medidas de seguridad.
- 3.21. Severidad:** Resultado o gravedad de un evento específico que afecta a Persona, Propiedad o Proceso.
- 3.22. Sistema Integrado de Gestión (SSYMA):** Parte del Sistema de Gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política integrada de gestión en los aspectos de seguridad, salud ocupacional, medio ambiente y energía en sus procesos. Gold Fields ha implementado, mantiene y mejora continuamente su Sistema Integrado de Gestión SSYMA en sus operaciones.
- 3.23. Supervisión Permanente:** Presencia permanente del Supervisor encargado del trabajo durante la ejecución del mismo, desde el inicio hasta su culminación.
- 3.24. Tarea rutinaria:** Secuencia de actividades que se realizan repetidamente mas de una vez dentro de un periodo de 3 meses, las cuales pueden ser programadas o no programadas.
- 3.25. Tarea no rutinaria:** Actividades que se desarrollan eventualmente una vez cada 3 meses o mayor tiempo, las mismas que no son repetitivas o no programadas.



GOLD FIELDS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES (IPERC)

U.E.A. CAROLINA I
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P02.01

Versión 15

Página 3 de 17

4. RESPONSABILIDADES

4.1. Gerente/Superintendente de Área:

- Dar las facilidades para que los trabajadores de su área de responsabilidad puedan participar en los procesos IPERC según se les solicite.
- Revisar y aprobar los resultados del proceso IPERC e implementar los controles para los Riesgos No Aceptables.

4.2. Supervisor

- Contribuir con su experiencia y participar de manera activa en el proceso **del IPERC base**.
- Mantener actualizado el IPERC Base y verificar la implementación de los controles.
- Verificar que el IPERC general se encuentre disponible en las zonas de trabajo.
- Realizar la difusión del IPERC Base antes del inicio de las tareas.

4.3. Trabajador participante del IPERC

- Participar de manera activa en el proceso **y desarrollo del IPERC Base**.
- Aplicar los controles definidos en el IPERC Base.

4.4. Ingeniero de Seguridad Ocupacional/Supervisor SSYMA.

- Facilitar el proceso de IPERC y orientar a los participantes de acuerdo a la metodología.
- Verificar de manera aleatoria la implementación de los controles.

4.5. Ingeniero de Sistemas de Gestión

- Asegurar la publicación y actualización del IPERC Base en la red interna del SSYMA.

5. ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR

5.1. Generales

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
Preparación para iniciar el IPERC	Facilitador(a) / Participantes del IPERC	<p>5.1.3. Todos los trabajadores y supervisores se encuentran en la obligación y en el derecho de participar en las actividades de IPERC de sus respectivas actividades y áreas de trabajo.</p> <p>5.1.4. El IPERC considera la identificación de los peligros, evaluación de los riesgos e implementación de las medidas de control en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Actividades (incluye las situaciones) rutinarias y no rutinarias. ➤ Actividades de todo el personal que tiene acceso al lugar de trabajo incluyendo contratistas y visitantes. ➤ Comportamiento, capacidad física y otros factores asociados a las personas. ➤ Peligros originados fuera del lugar de trabajo que puedan afectar la seguridad o salud del personal dentro del frente de trabajo. 	-----



GOLD FIELDS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES (IPERC)

U.E.A. CAROLINA I
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P02.01

Versión 15

Página 4 de 17

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
		<ul style="list-style-type: none">➤ Las condiciones de trabajo existentes o previstas, así como la posibilidad de que el/la trabajador/a que lo ocupe sea especialmente sensibles a determinados factores de riesgo.➤ Incluir las medidas de protección de los/las trabajadores/as en situación de discapacidad, así como también considerar los factores de riesgos para la procreación, los mismos que han sido contemplados en el IPERC Genérico denominado Riesgos a la Procreación.➤ El enfoque de género y protección de las trabajadoras, según lo establecido en el artículo 66 de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, cuando se aplicable, se establecen controles considerando la protección de este grupo de personas, por ejemplo: límite máximo de cargas manuales.➤ Los resultados de las evaluaciones de los factores de riesgo físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, proporcionados por las áreas de Higiene y Salud de Gold Fields.➤ Las personas, incluyendo la consideración de:<ul style="list-style-type: none">• aquéllas con acceso al lugar de trabajo y sus actividades, incluyendo trabajadores, contratistas, visitantes y otras personas;• aquéllas en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden verse afectadas por las actividades de la organización;• los trabajadores en una ubicación que no está bajo el control directo de la organización;➤ Las situaciones que ocurren en la intermediación del frente de trabajo generados por actividades relacionados con el trabajo bajo el control de Gold Fields.➤ Las situaciones no controladas por Gold Fields y que ocurren en las inmediaciones del lugar de trabajo que pueden causar lesiones y deterioro de la salud a personas en el lugar de trabajo.➤ Infraestructura, equipos, materiales, las sustancias y las condiciones físicas del frente de trabajo provistos por Gold Fields.	



GOLD FIELDS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES (IPERC)

U.E.A. CAROLINA I
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P02.01

Versión 15

Página 5 de 17

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
		<p>u otros.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Cambios reales o propuestas de cambios, incluyendo cambios temporales en la organización, operaciones, procesos actividades y el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional de Gold Fields.➤ Los cambios en el conocimiento y la información sobre los peligros.➤ Modificaciones al Sistema Integrado de Gestión, incluyendo cambios temporales y sus impactos sobre las operaciones, procesos y actividades.➤ Cualquier requerimiento legal aplicable relacionado a la IPERC y a la implementación de los controles necesarios.➤ Diseño del lugar de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria/equipo, procedimientos operacionales y organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las necesidades y capacidades de los trabajadores involucrados.➤ El diseño de productos y servicios, la investigación, el desarrollo, los ensayos, la producción, el montaje, la construcción, la prestación de servicios, el mantenimiento y la disposición.➤ Los problemas potenciales que no se previno durante el diseño o el análisis de tareas.➤ Las deficiencias de los equipos y materiales.➤ Cómo se organiza el trabajo, los factores sociales como, por ejemplo: la carga de trabajo, horas de trabajo, victimización y acoso (mobbing) e intimidación], el liderazgo y la cultura de la organización.➤ Los incidentes pasados pertinentes internos o externos de Gold Fields, incluyendo emergencias, y sus causas.➤ Enfermedades profesionales registradas en Gold Fields➤ Los datos estadísticos recopilados producto de la vigilancia de la salud colectiva de las y los trabajadores.➤ Las situaciones de emergencia potenciales.	



GOLD FIELDS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES (IPERC)

U.E.A. CAROLINA I
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P02.01

Versión 15

Página 6 de 17

5.2. Procesos de IPERC (ver anexo SSYMA-P02.01-A01)

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
Establecer el Contexto	Facilitador(a)	5.2.1 Definir las áreas que deben ser consideradas en la evaluación.	Diagrama de Procesos por Actividades y Tareas (SSYMA-P02.01-F01)
	Supervisor	5.2.2 Registrar en el formato Diagrama de Procesos por Actividades y Tareas (SSYMA-P02.01-F01) los procesos, subprocesos, actividades y tareas hasta un nivel que permita identificar con precisión los peligros, para el llenado del formato indicado seguir lo descrito en el documento Guía para la Elaboración de Formatos de la Etapa de Planificación (SSYMA-D02.10). 5.2.3 Definir las actividades o cambios que deben ser considerados para la evaluación. 5.2.4 Programar la hora, fecha y lugar donde se debe realizar la reunión para la Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos (IPERC) y la visita de campo. 5.2.5 Definir los participantes, de manera que el IPERC se realice en base a un equipo de supervisores y trabajadores que están en la capacidad de proporcionar información especializada de la actividad o cambio que se va a evaluar.	
	Ingeniero de Seguridad Ocupacional	5.2.6 Proporcionar una breve explicación a los participantes sobre el proceso de IPERC y del llenado del formato de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control IPERC (SSYMA-P-02.01-F02) según lo indicado en el documento Guía para la Elaboración de Formatos de la Etapa de Planificación (SSYMA-D02.10)	Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control IPERC (SSYMA-P-02.01-F02)
Identificar los Peligros	Participantes del IPERC	5.2.7 Identificar los peligros para la tarea.	Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas
		5.2.8 Considerar todos los posibles peligros por poco probables que parezcan, incluidos aquellos generados en situaciones de emergencias. 5.2.9 Para la identificación se utiliza como referencia la Lista No Limitativa de Peligros y Riesgos Asociados a las Actividades (SSYMA-P02.01-F03), en caso de que el	



GOLD FIELDS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES (IPERC)

U.E.A. CAROLINA I
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P02.01

Versión 15

Página 7 de 17

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
		<p>peligro identificado no se encuentre en el Listado mencionado, codificar el Peligro como: otros; y hacer la descripción del nuevo peligro y riesgo en el casillero correspondiente del formato de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control IPERC (SSYMA-P-02.01-F02).</p> <p>5.2.10 Considerar los siguientes IPERC Generales establecidos por Gold Fields para anexar en el IPERC de cada actividad a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Climas Adversos y Emergencias➤ Visitas➤ Uso de Vehículos➤ Actividades Administrativas➤ Habitabilidad➤ Uso de baños portátiles <p>5.2.11 Para la identificación de los peligros y riesgos utilizar la siguiente pregunta: ¿Que voy hacer? y ¿por qué?</p> <p>5.2.12 Realizar las siguientes preguntas para llenar el campo "Descripción de la Consecuencia": ¿Qué?, ¿Por qué? y ¿Que podría ir mal?</p>	de Control IPERC (SSYMA-P-02.01-F02)
Evaluar y valorar los Riesgos (Riego Puro)	Participantes del IPERC	<p>5.2.13 Determinar la Severidad para Persona, Propiedad y Proceso considerando el evento más razonable o lógico, no el mejor o peor caso, en base al anexo SSYMA-P02.01-A02.</p> <p>5.2.14 Determinar la Probabilidad asociada a la severidad identificada previamente considerando la experiencia propia o de otras fuentes (histórico), se debe realizar sin tener en cuenta los controles actuales (riesgo puro), en base al anexo SSYMA-P02.01-A03.</p> <p>5.2.15 Para evaluar los tipos de lesiones debe utilizarse la Tabla de Criterios de Clasificación de Lesiones Personales anexo SSYMA-P04.03-A01.</p> <p>5.2.16 Evaluar el Riesgo inicial para cada Peligro combinando la Severidad más alta obtenida (Persona, Propiedad, Proceso) y la</p>	



GOLD FIELDS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES (IPERC)

U.E.A. CAROLINA I
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P02.01

Versión 15

Página 8 de 17

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
		<p>Probabilidad en base al anexo SSYMA-P02.01-A04.</p> <p>5.2.17 Registrar en el formato Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control IPERC (SSYMA-P-02.01-F02) los resultados obtenidos.</p>	<p>Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control IPERC (SSYMA-P-02.01-F02)</p>
<p>Evaluar y valorar los Riesgos (Riesgo con controles actuales)</p>	<p>Participantes del IPERC</p>	<p>5.2.18 La Severidad para Persona, Propiedad y Proceso debe tener la misma valoración determinada para el riesgo inicial, no debe cambiar.</p> <p>5.2.19 Determinar la Probabilidad considerando la experiencia propia o de otras fuentes (histórico) y tomando en cuenta la adecuación y eficacia de los controles actuales, así como el comportamiento y capacidad física de las personas, en base al anexo SSYMA-P02.01-A03.</p> <p>5.2.20 Evaluar el Riesgo para cada Peligro combinando la Severidad más alta obtenida (Persona, Propiedad, Proceso) y la Probabilidad en base al anexo SSYMA-P02.01-A04.</p> <p>5.2.21 Registrar en el formato Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control IPERC (SSYMA-P-02.01-F02) los resultados obtenidos.</p>	<p>Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control IPERC (SSYMA-P-02.01-F02)</p>
<p>Evaluar y valorar los Riesgos (Riego Residual)</p>	<p>Participantes del IPERC</p>	<p>5.2.22 En la implementación de nuevos controles para reducir el nivel de riesgo, evaluar la Probabilidad para determinar el riesgo residual, para ello considerar la eficacia del nuevo control, basado en la experiencia propia u otras fuentes (data histórica).</p> <p>5.2.23 Registrar en el formato Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control IPERC (SSYMA-P-02.01-F02) los resultados obtenidos.</p> <p>5.2.24 La aceptabilidad del nivel de riesgo</p>	<p>Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control IPERC (SSYMA-P-02.01-</p>



GOLD FIELDS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES (IPERC)

U.E.A. CAROLINA I
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P02.01

Versión 15

Página 9 de 17

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO							
		<p>para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, se ha definido de la siguiente manera:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NIVEL DE RIESGO</th> <th>ACEPTABILIDAD DEL RIESGO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alto</td> <td>No Aceptable</td> </tr> <tr> <td>Medio</td> <td rowspan="2">Aceptable</td> </tr> <tr> <td>Bajo</td> </tr> </tbody> </table>	NIVEL DE RIESGO	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	Alto	No Aceptable	Medio	Aceptable	Bajo	F02)
NIVEL DE RIESGO	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO									
Alto	No Aceptable									
Medio	Aceptable									
Bajo										
Controlar los Riesgos	Participantes del IPERC	<p>5.2.25 Para definir los controles utilizar la siguiente pregunta: ¿Qué debo hacer al respecto?</p> <p>5.2.26 Definir los controles teniendo en cuenta la Jerarquía de Controles u orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Eliminación (Se debe combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual, cambio de proceso, otros). ➤ Sustitución (sustituir técnicas, medios, materiales, productos peligrosos, otros por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador). ➤ Control de Ingeniería y reorganización del trabajo o ambos (uso de tecnología de punta, diseño de infraestructura, modificar los métodos de trabajo para evitar que las personas trabajen solas con horas de trabajo o cargas de trabajo no saludables, selección de equipos, protección de equipos, implementación de medidas de protección colectivas, tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos adoptando medidas técnicas). ➤ Control Administrativo incluyendo la formación (señalización, entrenamiento, sistemas de alertas, realización de inspecciones periódicas, procedimientos, rotación, procedimientos para contratistas y proveedores, capacitación entre otros). Considerar formación para evitar el mobbing y victimización sin miedo a represalias, cambios en los turnos y sistemas de trabajo. 								



GOLD FIELDS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES (IPERC)

U.E.A. CAROLINA I
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P02.01

Versión 15

Página 10 de 17

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
		<p>➤ Equipo de Protección Personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta, incluyendo instrucciones para la utilización y mantenimiento de los equipos de protección personal.</p> <p>5.2.27 En caso no se pueda aplicar Eliminación o Sustitución se debe aplicar los otros controles priorizando los controles del tipo Ingeniería de acuerdo a lo indicado en el anexo SSYMA-P02.01-A05 y anexo SSYMA-P02.01-A06.</p> <p>5.2.28 Identificar los Riesgos Altos a fin de poder priorizar la implementación de nuevos controles.</p> <p>5.2.29 No iniciar los trabajos con Riesgo Alto hasta definir e implementar controles en un plazo de 24 horas, de manera que estos sean eliminados o reducidos a un nivel de riesgo aceptable. En caso no se pueda reducir el nivel de riesgo, no se debe realizar el trabajo.</p> <p>5.2.30 Independientemente que se pueda reducir o no la aceptabilidad del riesgo, los Riesgos Altos deben contar con:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS)➤ Supervisión permanente.➤ Permiso escrito para trabajos de alto riesgo (PETAR específico) o Permiso escrito para trabajos de alto riesgo (PETAR genérico), de acuerdo a lo definido en el procedimiento Permiso escrito para trabajo de alto riesgo (SSYMA-P04.10). <p>5.2.31 Definir obligatoriamente controles para la Persona cuando existan Riesgos Altos asociados a los trabajos, aun cuando la valoración de la consecuencia de Propiedad y Proceso sea mayor o igual que la valoración de la consecuencia para Persona. Este requerimiento se debe a que la Norma ISO 45001:2018 está orientada a la prevención de lesiones y enfermedades de las Personas.</p>	



GOLD FIELDS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES (IPERC)

U.E.A. CAROLINA I
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P02.01

Versión 15

Página 11 de 17

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
		<p>5.2.32 Los Riesgos Altos son evaluados y considerados como un elemento de entrada para establecer y revisar los objetivos y metas del sistema integrado de gestión.</p> <p>5.2.33 Definir los controles para los Riesgos Medio de manera que estos sean reducidos cuando sea posible.</p> <p>5.2.34 Definir controles de manera opcional para los Riesgos Bajos.</p> <p>5.2.35 Proponer los controles al Gerente o Superintendente del Área para su revisión y aprobación.</p> <p>5.2.36 Registrar en el formato Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control IPERC (SSYMA-P-02.01-F02) los resultados obtenidos.</p> <p>5.2.37 Redactar en base a los resultados obtenidos el Inventario de Tareas de Riesgo Alto, Ocupaciones asociadas a los Riesgos altos, Equipos de Riesgo Alto y Áreas de Riesgo Alto los cuales deben estar incluidos dentro del IPERC.</p>	<p>Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control IPERC (SSYMA-P-02.01-F02)</p>
Implementar y Mantener los Controles	Gerente/ Superintendente de área	<p>5.2.38 Revisar y aprobar los controles planteados por los participantes la matriz IPERC, así como los controles o cambios en los controles planteados como parte del proceso de consulta de los trabajadores a los niveles y funciones pertinentes, esta consulta puede venir por parte de los Representantes de los Trabajadores.</p> <p>5.2.39 Implementar los controles priorizando aquellos que se aplican para los Riesgos Altos.</p> <p>5.2.40 Las tareas se deben realizar cuando los controles descritos en la matriz IPERC estén totalmente implementados y la gestión SSYMA se encuentre aprobada.</p> <p>5.2.41 El costo de la implementación de los controles de seguridad y salud ocupacional ejecutadas en los frentes de trabajo o con ocasión del mismo debe ser asumido por</p>	-----



GOLD FIELDS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES (IPERC)

U.E.A. CAROLINA I
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P02.01

Versión 15

Página 12 de 17

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
		<p>Gold Fields o la Empresa contratista, en ningún caso será asumido por los trabajadores.</p> <p>5.2.42 Verificar si los controles nuevos son efectivos y han reducido el riesgo a un nivel aceptable.</p> <p>5.2.43 Verificar que se realicen de preferencia Inspecciones Planificadas en los Equipos de Alto Riesgo y las Áreas de Alto Riesgo y Observaciones Planificadas de Tareas para las Tareas de Alto Riesgo.</p> <p>5.2.44 Asegurar que existan los manuales o procedimientos de operación y mantenimiento para los Equipos de Alto Riesgo.</p>	

5.3. Actualización de la Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
IPERC en Nuevos proyectos o cambios	Gerente/ Superintendentes de área/	<p>5.3.1. Adicionalmente y durante el año se realiza la IPERC de forma continua para las nuevas actividades, proyectos o cambios, para lo cual se han definido dos tipos de procedimientos relacionados con la IPERC:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Procedimiento de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSYMA-P02.02). ➤ Procedimiento IPERC continuo y análisis seguro de tareas (SSYMA-P02.03). <p>5.3.2. Los riesgos relacionados a los nuevos proyectos, modificaciones o cambios en los procesos o instalaciones se deben evaluar por medio del procedimiento de Gestión del Cambio (SSYMA-P02.02). Toda Gestión de Cambio se registra en el formato Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control IPERC (SSYMA-P-02.01-F02).</p> <p>5.3.3. Los riesgos relacionados a las tareas no rutinarias (que no estén evaluadas en la matriz IPERC) del personal se deben evaluar según lo indicado en el procedimiento de Análisis Seguro de Tareas (SSYMA-P02.03).</p>	Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control IPERC (SSYMA-P-02.01-F02)



GOLD FIELDS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES (IPERC)

U.E.A. CAROLINA I
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P02.01

Versión 15

Página 13 de 17

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
		<p>En caso se detecten tareas, peligros, riesgos y controles adicionales, estos se deben registrar y actualizar en el formato Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control IPERC (SSYMA-P-02.01-F02), cuando aplique.</p> <p>5.3.4. Cuando amerite en caso de cambio de las normas legales, ocurrencia de incidentes, por generación de acciones correctivas y preventivas o por peligros nuevos identificados, como consecuencias del análisis de causas raíz, de los casos anteriormente mencionados durante el año, se debe proceder a evaluar la tarea respectiva en el formato Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control IPERC (SSYMA-P-02.01-F02), con la finalidad de revisar los peligros identificados así como los riesgos evaluados y controles implementados.</p>	
Actualización del IPERC	Gerente/ Superintendente de área	<p>5.3.5. Realizar anualmente un proceso de IPERC mediante el cual se revisan los peligros identificados, así como los riesgos evaluados y controles implementados, lo que se registra de manera electrónica en los formatos de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control IPERC (SSYMA-P02.01-F02) y es publicado por el Ingeniero de Sistemas de Gestión que corresponda en la red interna del SSYMA.</p> <p>5.3.6. Así mismo, el formato Lista No Limitativa de Peligros y Riesgos Asociados a las Actividades (SSYMA-P02.01-F03) de las actividades se debe actualizar cuando amerite.</p>	<p>Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control IPERC (SSYMA-P-02.01-F02)</p> <p>Lista No Limitativa de Peligros y Riesgos Asociados a las Actividades (SSYMA-P02.01-F03)</p>

5.4. Disponibilidad y Difusión los IPERC y Mapa de riesgos

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
Publicación de IPERC Bases y Mapa de riesgos	Gerente/ Superintendente de área	5.4.1. Para fines de consulta se debe mantener las matrices IPERC vigentes en copia física controlada en la Cajas PETS ubicadas en las áreas de trabajo o en poder del Supervisor responsable del trabajo.	



GOLD FIELDS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES (IPERC)

U.E.A. CAROLINA I
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P02.01

Versión 15

Página 14 de 17

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
	Ingeniero de Sistemas de Gestión Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional	<p>5.4.2. La matriz IPERC debe ser utilizado como tema de referencia en las Reuniones de Seguridad Diarias, las que se registran en el Formato de Participación (SSYMA-P-03.05-F01).</p> <p>5.4.3. Mantener publicado en la red interna del SSYMA las versiones electrónicas vigentes de los IPERC Base.</p> <p>5.4.4. Gestionar el diseño de los mapas de riesgos de las áreas, anualmente después de un proceso de IPERC y cuando se requiera, utilizando el IPERC Base como referencia para su elaboración.</p> <p>5.4.5. Los mapas de riesgos deben incluir la señalética para los riesgos físico, químicos, biológicos, ergonómicos (en instalaciones de oficina) y la ubicación de los equipos de emergencias.</p> <p>5.4.6. Presentar el mapa de riesgos en el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.</p> <p>5.4.7. Publicar el mapa de riesgos en las áreas de trabajo de tal forma que sea visible a los trabajadores.</p>	<p>Formato de Participación (SSYMA-P-03.05-F01)</p> <p>Mapas de riesgos</p>

6. ANEXOS

6.1. Tabla de Severidad (Anexo SSYMA-P02.01-A02)

Severidad	Nivel	Persona	Propiedad	Proceso
Catastrófica	1	Varias fatalidades. Varias personas con lesiones permanentes.	Pérdidas por un monto mayor a US\$ 100,000	Paralización del proceso de más de 1 mes o paralización definitiva.
Mortalidad (Pérdida mayor)	2	Una mortalidad. Estado vegetal.	Pérdidas por un monto entre US\$ 10,001 y US\$ 100,000	Paralización del proceso de más de 1 semana y menos de 1 mes
Pérdida permanente	3	Lesiones que incapacitan a la persona para su actividad normal de por vida. Enfermedades ocupacionales avanzadas.	Pérdida por un monto entre US\$ 5,001 y US\$ 10,000	Paralización del proceso de más de 1 día hasta 1 semana.
Pérdida temporal	4	Lesiones que incapacitan a la persona temporalmente. Lesiones por posición ergonómica.	Pérdida por monto mayor o igual a US\$ 1,000 y menor a US\$ 5,000	Paralización de 1 día.
Pérdida menor	5	Lesión que no incapacita a la persona. Lesiones leves.	Pérdida por monto menor a US\$ 1,000	Paralización menor de 1 día.

6.2. Tabla de Probabilidad (Anexo SSYMA-P02.01-A03)

Probabilidad	Nivel	Descripción	Frecuencia de Exposición (referencial)
Común (muy probable)	A	Sucede con demasiada frecuencia	Muchas (6 o más) personas expuestas varias veces al día.



GOLD FIELDS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES (IPERC)

U.E.A. CAROLINA I
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P02.01

Versión 15

Página 15 de 17

Probabilidad	Nivel	Descripción	Frecuencia de Exposición (referencial)
Ha sucedido (probable)	B	Sucede con frecuencia	Moderado (3 a 5) personas expuestas varias veces al día.
Podría suceder (posible)	C	Sucede ocasionalmente	Pocas (1 a 2) personas expuestas varias veces al día. Muchas personas expuestas ocasionalmente.
Raro que suceda (poco probable)	D	Rara vez ocurre No es muy probable que ocurra	Moderado (3 a 5) personas expuestas ocasionalmente.
Prácticamente imposible que suceda.	E	Muy rara vez ocurre imposible que ocurra	Pocas (1 a 2) personas expuestas ocasionalmente.

6.3. Matriz de Riesgo (Anexo SSYMA-P02.01-A04)

SEVERIDAD	Catastrófico (1)	1	2	4	7	11
	Mortalidad (2)	3	5	8	12	16
	Perdida Permanente (3)	6	9	13	17	20
	Pérdida Temporal (4)	10	14	18	21	23
	Perdida Menor (5)	15	19	22	24	25
		Común (A)	Ha sucedido (B)	Podría suceder (C)	Raro que suceda (D)	Prácticamente imposible que suceda (E)
FRECUENCIA						

NIVEL DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE MEDIDA CORRECTIVA
ALTO	Riesgo No Aceptable, requiere controles inmediatos. Si no se puede controlar el PELIGRO se paralizan los trabajos operacionales.	0-24 HORAS
MEDIO	Riesgo Aceptable, iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata	0-72HORAS
BAJO	Riesgo Aceptable.	1 MES

6.4. Matriz de Referencia de Controles Operativos (Anexo SSYMA-P02.01-A05)

ACEPTABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	CONTROLES OPERATIVOS	
		ACTUALES	ADICIONALES
ACEPTABLE	BAJO	<ul style="list-style-type: none"> Entrenamiento y sensibilización Práctica Equipo de protección personal** 	No requiere
	MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> Entrenamiento y sensibilización Práctica Equipo de protección personal** 	No requiere
NO ACEPTABLE	ALTO	<ul style="list-style-type: none"> Control de ingeniería (Eliminación o Sustitución) Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS) Permiso Escrito de Trabajo Genérico/Específico (PETAR)** Entrenamiento Equipo de protección personal 	<ul style="list-style-type: none"> Eliminación Sustitución Revisión del diseño de ingeniería Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS) Permiso Escrito de Trabajo Genérico/Específico (PETAR)** Aplicar análisis seguro de trabajo **



GOLD FIELDS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES (IPERC)

**U.E.A. CAROLINA I
CERRO CORONA**

Código: SSYMA-P02.01

Versión 15

Página 16 de 17

ACEPTABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	CONTROLES OPERATIVOS	
		ACTUALES	ADICIONALES
			<ul style="list-style-type: none"> - Señalización* - Entrenamiento* - Otros.

* Estos controles no pueden controlar el riesgo por si solos, siempre deben ir acompañados de alguno de los otros controles mencionados en la lista.

** Solo si es aplicable

6.5. Matriz de Referencia de Jerarquía de Controles (Anexo SSYMA-P02.01-A06)

JERARQUÍA DE CONTROLES				
ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERÍA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
¿Se puede eliminar el peligro mediante rediseño del área o instalación?	¿Se puede sustituir el material utilizado u otro componente por otro que permita reducir las consecuencias o la probabilidad de daño?	¿Se puede reducirse algún componente del riesgo mediante alguna solución de ingeniería?	¿Se puede reducir alguna componente del riesgo mediante algún procedimiento, práctica, etc.?	¿Se puede reducirse algún componente del riesgo mediante el uso de algún equipo de Protección Personal? Es el último recurso frente a un riesgo
<ul style="list-style-type: none"> • Automatizar un proceso para que los trabajadores ya no tengan que levantar equipo pesado. • Hacer trabajo a nivel del piso en vez de lugares altos. • Evitar el uso de agujas (durante cuidado médico, usar sistemas de inyecciones intravenosas que no requieren agujas). • No realizar mas la tarea 	<ul style="list-style-type: none"> • Un químico tóxico (que causa daño) podría ser reemplazado por uno no tóxico o menos tóxico. • Una maquina que genera mucho ruido por otra que genera menos ruido. • Cambiar una tarea por otra 	<ul style="list-style-type: none"> • Aislamiento del ruido generado por equipo u otras fuentes. • Agujas que retroceden (jalan hacia atrás) después de usarlas. • Guardas protectoras en las máquinas. • Sistemas de ventilación de escape local que sacan el aire contaminado antes de que sea respirado. • Silenciadores de ruido. • Extractores de gases, polvo. • Estructura que han requerido un diseño. • Faros neblineros, otros 	<ul style="list-style-type: none"> • Usar sistemas de etiquetas (como etiquetas en los contenedores de químicos tóxicos y señales de aviso). • Rotar a los trabajadores en dos o tres tareas para reducir el tiempo en que están expuestos a cualquier peligro en particular. • Capacitar a los nuevos trabajadores o a los trabajadores que van a hacer un trabajo de una manera diferente. • Usar cintas de seguridad. • Tarjeta de bloqueo y rotulado • Tarjeta de fuera de servicio o peligro. • Letreros de advertencia, peligro, otros. • Procedimientos del Manual del SSYMA, PETS. • Manuales del fabricante, recomendaciones de las hojas MSDS. • Monitoreos (cuando hayan sido aplicado los controles requeridos). • Programas de mantenimiento preventivo de equipos, estructuras y herramientas • Personal certificado y/o Licencia de autorización. 	<ul style="list-style-type: none"> • EPP Básico (Lentes de seguridad con protección lateral, zapatos de seguridad con puntera de acero, casco). • EPP Guantes: <ul style="list-style-type: none"> o Badana (cuero), Cuero reforzado, Hycron, Nitrilo, Neoprene, Aluminio, PVC, Cuero cromado. • EPP Respirador: <ul style="list-style-type: none"> o Cartucho color negro (para vapores orgánicos). o Cartucho color blanco (para gases ácidos) o Cartucho color amarillo (para gases ácidos y orgánicos) o Cartucho color (marrón-verde-amarillo-blanco) (para Cianuro) o Filtro color rosado o lila o magenta (para polvo, fibra, neblinas, todo tipo de partículas). • EPP cara y ojos: <ul style="list-style-type: none"> o Lentes de seguridad con protección lateral. o Lentes goggles. o Careta de esmerilar. o Careta de soldar. o Full FACE o Lentes tipo Goggles para oxicorte. • EPP protección auditiva: <ul style="list-style-type: none"> o Tapón auditivo (descartable) o Tapón auditivo (re-utilizable) o Orejeras. • EPP protección para los pies: <ul style="list-style-type: none"> o Zapatos de seguridad con puntera de acero. o Zapatos de seguridad dieléctricos (con baquelita o fibra de vidrio) o Botas de seguridad con puntera de acero. o Escarpines de aluminio. o Escarpines de cuero cromado. • Otros EPP <ul style="list-style-type: none"> o Casaca de cuero cromado para soldadura. o Chaleco reflectivo. o Pantalón de aluminio (para trabajos con material fundido). o Casaca de aluminio (para trabajos con material fundido). o Mandil o Trajes Tyvek (para polvo) o Trajes Tyvek (para sustancias ácidas, solventes), otros.



GOLD FIELDS

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES (IPERC)

U.E.A. CAROLINA I
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P02.01

Versión 15

Página 17 de 17

7. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACION

7.1. Formato de Diagrama de Procesos por Actividades y Tareas (SSYMA-P-02.01-F01).

7.2. Formato de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control IPERC (SSYMA-P-02.01-F02).

7.3. Formato de Lista no Limitativa de Peligros y Riesgos Asociados a las Actividades (SSYMA-P-02.01-F03).

7.4. Formato de Permiso Escrito para Trabajo de Alto Riesgo (PETAR) (SSYMA-P-02.01-F04).

8. REFERENCIA LEGALES Y OTRAS NORMAS

8.1. Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art. 19, 21, 35, 36, 39, 57, 62, 70, 75, 78.

8.2. D.S. 024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, Art.96.

8.3. D.S. 023-2017-EM Modifican diversos artículos y anexos del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por D.S. 024-2016-EM, Art 97.

8.4. Decreto Supremo N° 002-2020-TR Aprueban medidas para la promoción de la formalización laboral y la protección de los derechos fundamentales laborales en el sector agrario, Disposición Complementaria Modificatoria.

8.5. Normas ISO 45001:2018, Requisito 6.1.2.

9. REVISIÓN

9.1. Este procedimiento será revisado y mejorado continuamente.

ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Darkis Vela	Jorge Figueroa	Jorge Figueroa	Ronald Diaz
Ingeniero de Seguridad Ocupacional	Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional (e)	Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional (e)	Gerente General/Gerente de Operaciones
Fecha: 02/09/2021			Fecha: 20/10/2021