



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## GESTIÓN DE CONTROLES CRÍTICOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P03.14

Versión 05

Página 1 de 20

### 1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para un proceso sistemático de verificación de la efectividad de controles críticos asociados a riesgos críticos (potencial de ocasionar eventos catastróficos o fatalidades) previamente identificados.

Este procedimiento también tiene como objetivo establecer la verificación permanente y comprenda todos los niveles de exposición y autoridad frente al riesgo crítico, con especial énfasis en la primera línea de acción, es decir, el personal y la supervisión que realice tareas con riesgos críticos.

### 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. **Auditoría Estándar Control Crítico (AECC):** Es el proceso que permite auditar periódicamente los controles críticos en Gold Fields.
- 3.2. **Control Crítico (CC):** Es un control de alto impacto en la minimización del nivel del riesgo crítico identificado. La ausencia de un control crítico o su funcionamiento deficiente puede contribuir significativamente a la ocurrencia de un incidente con fatalidades. Los controles críticos para un riesgo crítico identificado son determinados utilizando los diagramas Bowtie y Árbol de decisión para determinación de controles críticos (Anexo SSYMA-P03.14-A01).
- 3.3. **Gold Fields La Cima S.A.:** En adelante se denomina Gold Fields.
- 3.4. **Guía de Gestión de Controles Críticos: Material de consulta rápida, didáctico y amigable que busca facilitar la identificación de riesgos y aplicación efectiva de los controles críticos en las diversas actividades desarrolladas en los frentes de trabajo de Gold Fields Perú.**
- 3.5. **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).
- 3.6. **Riesgo Crítico:** Es un riesgo que tiene el potencial de ocasionar un evento catastrófico, fatalidad o múltiples fatalidades y es calificado como un riesgo de nivel Alto de acuerdo con: Matriz de Riesgo (Anexo SSYMA-P03.14-A06).
- 3.7. **Verificación de Control Crítico:** Es el proceso de verificación de la eficacia de los controles críticos, en Gold Fields.

### 4. RESPONSABILIDADES

#### 4.1. Vicepresidente de Operaciones:

- Asegura los recursos (presupuesto, disponibilidad de personas) para la implementación y mantenimiento del programa de Gestión de Controles Críticos.
- Responsable del cumplimiento de los objetivos de implementación y participación del personal y áreas.



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## GESTIÓN DE CONTROLES CRÍTICOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P03.14

Versión 05

Página 2 de 20

- Proveer retroalimentación al desempeño del Programa de Gestión de Controles Críticos respecto al nivel de participación y al desempeño de los controles críticos.
- Realizar las auditorías estándar de controles críticos.

### 4.2. Gerente/Superintendente de Área:

- Brindar los lineamientos sobre la gestión de controles críticos al personal de su área y contratistas bajo su responsabilidad.
- Realizar las auditorías estándar de controles críticos.
- Asegurar una adecuada planificación de las tareas críticas y el cumplimiento de los controles críticos asociados.

### 4.3. Champion de Riesgo Crítico

- Soportar técnicamente la implementación de los Controles de los Riesgos Críticos.
- Proveer información técnica para la correcta implementación de los Controles Críticos en Gold Fields.
- Gestionar la implementación de los controles críticos en las distintas áreas operativas para los Riesgos Críticos asignados a su responsabilidad.

### 4.4. Supervisor

- Implementación de controles críticos en su área y contratistas bajo su responsabilidad.
- Planificar la realización de verificaciones de controles críticos en su área y contratistas (Infocenter de Planificación de Gestión Controles Críticos).
- Realizar verificaciones de campo de controles críticos.
- Integración del Programa de Gestión de Controles Críticos (GCC) en las actividades diarias: charlas diarias, análisis de riesgos, etc.
- Proveer retroalimentación sobre los hallazgos: Enfoque en la eficacia de los controles.

### 4.5. Ingeniero de Seguridad Ocupacional

- Brindar soporte para la realización de auditorías/verificaciones de controles críticos en los diferentes de la organización.
- Asesorar, definir normativas y velar por la concordancia de los distintos elementos organizacionales para la correcta implementación de los Controles Críticos en Gold Fields.
- Generar estadísticas de participación y desempeño por áreas.
- Establecer tendencias en relación con los hallazgos identificados.

## 5. ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR

### 5.1 Generales

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
	Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional	5.1.1. El enfoque de la Gestión de Controles Críticos es identificar que controles son necesarios para evitar eventos catastróficos, fatalidades y lesiones serias; asegurando de que desde los supervisores hasta gerentes estén monitoreando constantemente los controles críticos, para poder comprobar y medir el desempeño requerido.  5.1.2. Con la finalidad que este proceso comprenda el nivel de detalle requerido de acuerdo con los diferentes niveles de exposición al riesgo y autoridad sobre el	---



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## GESTIÓN DE CONTROLES CRÍTICOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P03.14

Versión 05

Página 3 de 20

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
Implementación de la Gestión de Controles Críticos	Superintendentes Jefes Coordinadores Supervisores Generales	<p>mismo, se ha estructurado realizar esta verificación en tres niveles (ver anexo SSYMA-P03.14-A02: Estructura de Verificaciones de Controles Críticos – Modelo de Capas), definiéndose una herramienta de verificación específica para cada nivel:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Auditoria Estándar de Control Crítico (AECC).</li><li>➤ Verificación de campo de Controles Críticos (VCCC).</li></ul> <p><b>5.1.3. Auditoria Estándar de Control Crítico (AECC):</b> Herramienta que permite auditar periódicamente el desempeño de un control crítico específico, tomando en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Requisitos de desempeño.</li><li>➤ Actividades que apoyan o habilitan.</li><li>➤ Verificación del desempeño.</li><li>➤ Desempeño Objetivo del Control Crítico.</li><li>➤ Detonantes del desempeño de Control Crítico.</li></ul> <p>5.1.4. La aplicación de esta herramienta está orientada a los niveles directivos de la organización: vicepresidentes, gerentes y superintendentes con los riesgos críticos bajo su responsabilidad.</p> <p>5.1.5. Con el AECC se debe revisar el desempeño requerido para el control crítico, para asegurar su efectividad y mitigar un riesgo crítico.</p> <p>5.1.6. El AECC se debe ejecutar por los distintos niveles de dirección de la organización, este se deberá ejecutar en presencia de dueño del Riesgo Crítico.</p> <p>5.1.7. La aplicación de este formato será en terreno o gabinete, dependiendo de los requerimientos que solicite el mismo.</p> <p>5.1.8. Durante la aplicación del AECC definir el objetivo del control crítico y ayudar a entender el rol de este, teniendo en cuenta las expectativas y resultados del control. El objetivo de un control crítico es una descripción específica de lo que se requiere que haga el control en terreno, para evitar la materialización del riesgo crítico.</p>	



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## GESTIÓN DE CONTROLES CRÍTICOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P03.14

Versión 05

Página 4 de 20

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
	Trabajador / Operador	<p>5.1.9. Para mantener la salud del control crítico, dentro del AECC se identifican que actividades impactan su desempeño, apoyan o habilitan el control crítico.</p> <p>5.1.10. Los hallazgos identificados deben ser registrados en el mismo formato de la AECC, teniendo en consideración el planteamiento posterior de un plan de acción para corregir las desviaciones mediante el uso del formato Acta de Reunión (SSYMA-P05.01-F01) en el software SSYMA para su seguimiento.</p> <p>5.1.11. <b>Verificación de campo de Controles Críticos (VCCC):</b> Herramienta que permite verificar de manera aleatoria una actividad con al menos un riesgo crítico identificado, esta verificación se realiza en campo, antes o durante el desarrollo de una tarea.</p> <p>5.1.12. Esta verificación se realiza utilizando un formato específico y se debe realizar estrictamente en campo.</p> <p>5.1.13. Los hallazgos no conformes identificados en este proceso deben ser registrados en uno de los formatos: <b>Lista de verificación de campo de controles críticos (SSYMA-P03.14-F02 al F17)</b>, deben considerar la paralización de la tarea hasta que el control haya sido corregido.</p> <p>5.1.14. La aplicación de esta herramienta está orientada a los de supervisión operativa de la organización: Superintendentes, supervisores, jefes, coordinadores u alguna otra denominación con que se le asigne a un supervisor responsable de una actividad con riesgos críticos presentes.</p> <p>5.1.15. La implementación de estas herramientas de verificación es un proceso progresivo en Gold Fields, esto teniendo en cuenta la priorización de necesidades sobre el control de los riesgos críticos y de la interiorización de los diferentes actores relacionados con esta implementación.</p>	<p>Auditoría Estándar de Controles Críticos (SSYMA-P03.14-F30 hasta F91)</p> <p><b>Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos (SSYMA-P03.14-F02 al F17)</b></p> <p>Acta de Reunión (SSYMA-P05.01-F01)</p>



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## GESTIÓN DE CONTROLES CRÍTICOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P03.14

Versión 05

Página 5 de 20

### 5.2 Proceso de Identificación de Controles Críticos (ver anexo SSYMA-P03.14-A04)

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
Identificación de Controles Críticos	Facilitador(a) / Participantes del Taller de elaboración del esquema Bowtie	<p>5.2.1 Identificar los riesgos críticos de la matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control IPERC (SSYMA-P-02.01-F02), solo aquellos calificados como riesgo alto.</p> <p>5.2.2 Desarrollar el esquema Bowtie por cada Riesgo Crítico identificado en el formato de Bowtie (SSYMA-P03.14-F01).</p> <p>5.2.3 Para el análisis de riesgos Bow Tie, poner énfasis en:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ En evento Top de Riesgos de Críticos.</li><li>➤ Las causas que pueden desencadenar el evento.</li><li>➤ Las consecuencias una vez que el evento ocurre.</li><li>➤ Los controles para prevenir que el evento ocurra.</li><li>➤ Los controles para mitigar las consecuencias.</li><li>➤ Los controles no existentes, pero que pueden ser implementados a futuro como proyectos de reducción de riesgos.</li></ul> <p>5.2.4 Los participantes del taller deben proponer controles críticos, los mismos que deben ser evaluados bajo los criterios establecidos en el árbol de decisión para determinación de controles críticos (Anexo SSYMA-P03.14-A01), con la finalidad de confirmar su categoría de riesgos críticos.</p> <p>5.2.5 Se debe considerar que la cantidad de controles críticos identificados sea la suficiente para permitir un seguimiento adecuado; ni muchos para diluir el nivel de seguimiento, ni pocos como para no cubrir los principales aspectos de prevención, en la medida de lo posible no exceder a 6 controles críticos.</p>	Formato de Bowtie (SSYMA-P03.14-F01)



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## GESTIÓN DE CONTROLES CRÍTICOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P03.14

Versión 05

Página 6 de 20

### 5.3 Elaboración de listas para verificaciones de campo y auditoria de los Controles Críticos

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
Elaboración de listas de verificación	Facilitador(a) / Participantes del Taller de elaboración del esquema Bowtie	<p>5.3.1. <b>Elaborar la</b> Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos.</p> <p>5.3.2. Las Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos tomarán en cuenta los controles críticos identificados en los diagramas Bow Tie, los cuales serán plasmados en las mismas, posterior a ello se realizarán preguntas con la finalidad de identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ La correcta implementación en terreno de los controles críticos,</li><li>➤ Correcto funcionamiento y</li><li>➤ Conocimiento del control crítico.</li></ul> <p>5.3.3. Identificar los requisitos que debe cumplir un control crítico, por ejemplo: si el Control Crítico es la competencia del personal para realizar Trabajos en Altura, un requisito a verificar sería asegurar que es efectivo y plantearlos en forma de pregunta cerrada (respuesta SI/NO) para asegurar que dicho requisito está presente, en vigencia del curso tomado en Gold Fields.</p> <p>5.3.4. Auditoria Estándar del Control Crítico</p> <p>5.3.5. Para la elaboración de los formatos de Auditoria Estándar de Control Crítico (AECC), esta es una herramienta que permite auditar periódicamente el desempeño de un control crítico específico, tomando en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Requisitos de desempeño del control crítico: Son los estándares en los que debe desempeñarse un control. Un requerimiento de desempeño de control debería consistir en una acción (ya sea para prevenir, para mantener, etc.) y un valor (ya sea un 0.1mL sobre el nivel crítico, 50% de la capacidad, etc.). Un requerimiento en el desempeño necesita considerar el contexto del control. Los requisitos de desempeño para un control ya podrían existir dentro de los documentos de la Gold Fields. Esto puede ser determinado al revisar los</li></ul>	<p>Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos (SSYMA-P03.14-F02 al F17)</p> <p>Auditoría estándar de Control Crítico (SSYMA-P03.14-F30 al F87)</p>



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## GESTIÓN DE CONTROLES CRÍTICOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P03.14

Versión 05

Página 7 de 20

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
Elaboración de auditorías estándar de control crítico		<p>procesos relevantes, procedimientos, manuales de mantenimiento, y otros documentos de soporte. Por otra parte, debe existir precaución por los variados procedimientos que podrían no ser específicos o relacionarse directamente con el contexto del control.</p> <p>Cuando no existan requerimientos de desempeño para un control crítico, estos deben ser desarrollados.</p> <p>➤ Actividades que apoyan o habilitan al control crítico:</p> <p>Para mantener la salud del control crítico, identifique que actividades apoyan o habilitan el control crítico. Cuando busquemos información para revisar estas actividades considere:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Revisar procesos existentes, procedimientos y manuales de mantenimiento para actividades y tareas del día a día – hable con el personal que trabaja de forma cercana con el control y que están involucrado en actividades de apoyo (ellos tendrán conocimiento de cómo se realizan y su relevancia para el desempeño del control crítico).</li></ul> <p>➤ Verificación del desempeño:</p> <p>La verificación es el acto de revisar, o “monitorear activamente”, que las actividades que apoyan y habilitan los controles críticos se completen hasta un nivel aceptable. Para cada control crítico, identifique lo que se requiere de la verificación. Considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Qué chequeo es necesario para verificar que el control crítico este cumpliendo con el desempeño requerido?</li><li>• ¿Qué tan frecuente debe ser el chequeo?</li><li>• ¿Qué tipo de chequeo se necesita (ej. Inspección, revisar registros, revisar el sistema de monitoreo, etc.)</li></ul> <p>➤ Desempeño Objetivo del Control Crítico.</p> <p>Se revisará cual es el desempeño del control crítico en función al porcentaje aceptable del mismo.</p>	



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## GESTIÓN DE CONTROLES CRÍTICOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P03.14

Versión 05

Página 8 de 20

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
		<p>➤ Detonantes del desempeño de Control Crítico. Se define por CONFORME y NO CONFORME.</p> <p>5.3.6. En el espacio de comentarios se incluirán las desviaciones encontradas o puntos relevantes de cumplimiento.</p>	

### 5.4 Asignación de responsabilidades – Champions de Riesgos Críticos.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
Selección de Champions	Vicepresidencia Operativa – Gerencia SSO	<p>5.4.1. La responsabilidad de cada Riesgo Crítico, control crítico, y actividades de verificación serán asignadas a roles o posiciones específicas dentro de Gold Fields, Estos “Champions” son los responsables de asegurarse continuamente de gestionar su Riesgo Crítico. Ellos también forman la gobernanza de Gestión de Controles Críticos por medio de la línea de reporte.</p> <p>5.4.2. La identificación de los Champions depende de la estructura interna de Gold Fields, el puesto de trabajo que ocupa y las tareas asignadas a su responsabilidad.</p> <p>5.4.3. Las responsabilidades de los Champions son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Revisar el performance de los controles críticos con una frecuencia trimestral.</li><li>➤ Monitorear y revisar los informes del performance de los riesgos críticos y gestionar su mejora.</li><li>➤ Liderar o asesorar actividades de verificación/auditoría y proporcionar informes regulares de actividades ejecutadas.</li></ul> <p>5.4.4. Los Champions de Riesgos Críticos para Gold Fields están detallados en el anexo <b>SSYMA-P03.14-A03</b>.</p>	



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## GESTIÓN DE CONTROLES CRÍTICOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P03.14

Versión 05

Página 9 de 20

### 5.5 Proceso de Verificación de Campo de Controles Críticos (ver anexo SSYMA-P03.14-A04).

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
Verificación de Campo de Controles Críticos (VCCC)	Superintendentes Jefes Coordinadores Supervisores  Supervisión de Gold Fields y contratistas con responsabilidad en tareas con riesgos críticos	<p>5.5.1 Se recomienda la utilización de Infocenters (paneles de planificación de verificación de controles críticos), en donde se identifican los riesgos críticos presentes permanentemente en cada área y actividades no rutinarias que podría también tener riesgos críticos presentes. Ver anexo: Infocenter de Gestión de Controles Críticos (Anexo SSYMA-P03.14-A03).</p> <p>5.5.2 Asignar responsables de realizar las verificaciones, tomando en cuenta las competencias y alcance de la supervisión de los verificadores.</p> <p>5.5.3 Realizar la verificación de Controles Críticos usando la Lista de verificación de campo de Controles Críticos (SSYMA-P03.14-F02 al F17) que corresponda:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Identificar los riesgos críticos presentes en la tarea.</li><li>➤ Seleccionar que riesgo(s) deben ser verificados. Las verificaciones de Controles Críticos son aleatorias, por lo que no es necesario evaluar todos los riesgos críticos presentes. Asimismo, estas verificaciones no reemplazan a los Permisos Escritos de Trabajo de Alto Riesgos (PETAR) que si son mandatorios y deben realizarse antes del inicio de la tarea de alto riesgo.</li><li>➤ Las verificaciones de controles críticos pueden realizarse, antes y durante el desarrollo de la actividad.</li></ul> <p>5.5.4 Cuando se detecte algún criterio de desempeño de un control crítico “No conforme”, la tarea debe ser detenida de inmediato.</p> <p>5.5.5 Retroalimentar al personal involucrado en la tarea, ya sea para reforzar que todos los controles críticos están funcionando correctamente “Conformes” o cuando se hayan identificado controles críticos en condición de “No conforme”.</p>	Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos (SSYMA-P03.14-F02 al F17)



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## GESTIÓN DE CONTROLES CRÍTICOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P03.14

Versión 05

Página 10 de 20

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
		<p>5.5.6 La tarea solo debe reiniciarse cuando el criterio de desempeño calificado como "No conforme" haya sido corregido y pueda reconocerse como "Conforme"</p> <p>5.5.7 Es importante señalar, que aun cuando la condición haya sido corregida, la condición de No Conforme no debe ser modificada del registro de Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos (SSYMA-P03.14-F02 al F17).</p> <p>5.5.8 Tener en cuenta que algunas preguntas de verificación para el control crítico no aplican al momento de realizar la verificación, en ese sentido se marcara en la casilla NA.</p> <p>5.5.9 Entrega del registro Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos (SSYMA-P03.14-F02 al F17) que corresponda, al área de Seguridad y Salud Ocupacional.</p>	<p>Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos (SSYMA-P03.14-F02 al F17)</p>

### 5.6. Proceso de Auditoria Estándar de Controles Críticos

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
Procedimiento de Auditoria Especifica de Controles Críticos	Ingeniero de Seguridad de Ocupacional	5.6.1 Para realizar la actividad de auditar los controles críticos, se debe de revisar el reporte mensual de desempeño de controles críticos, para evaluar e identificar la eficiencia entre el desempeño actual y el esperado de cada control crítico.	Reporte Mensual de Desempeño de Controles Críticos (SSYMA-P03.14-F12)
	Gerentes / Superintendentes / Champions de Riesgo Críticos	5.6.2 Con el formato AECC se debe revisar y coleccionar los requerimientos de desempeño de los controles críticos, apoyándose de actividades que habilita el control crítico.	Auditoria Estándar de Controles Críticos (SSYMA-P03.14-F30 al F91)
		5.6.3 Las actividades que pueden ser chequeadas para verificar el desempeño del control crítico pueden ser evidencia física (documentos acreditados) o por evidencia visual o auditiva (inspecciones o entrevistas a colaboradores).	
		5.6.4 Cada control critico tiene límites de desempeño que sirven para medir (mas,	



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## GESTIÓN DE CONTROLES CRÍTICOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P03.14

Versión 05

Página 11 de 20

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
	<p>Supervisor General de Seguridad Ocupacional</p> <p><b>Ingeniero de Seguridad de Ocupacional</b></p>	<p>menos o igual) la objetividad de cada control crítico.</p> <p>5.6.5 Con ello buscamos encontrar el detonante de desempeño para generar el cierre, revisión o investigación, de los elementos auditados.</p> <p>5.6.6 En el caso de encontrar hallazgos en la ejecución de AECC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se detiene la tarea involucrada al AECC.</li> <li>➤ Se comunica al supervisor responsable de área.</li> <li>➤ Se comunica Champions del riesgo crítico.</li> <li>➤ Se implementa el control crítico ausente o fallido, para poder continuar con la tarea.</li> <li>➤ El supervisor GF responsable del área gestiona un plan de acción para evitar reincidencia en los hallazgos, el mismo que será cargado al SW-SSYMA 2.0 como una <b>Inspección Interna</b>.</li> </ul> <p>5.6.7 Cuando se realice el AECC considere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Revisar las actividades para verificar el desempeño del Control Crítico, dentro de estas podrían estar: los procesos existentes, procedimientos y manuales de mantención para actividades y tareas del día a día – hable con el personal que trabaja de forma cercana con el control y que están involucrado en actividades de apoyo (ellos tendrán conocimiento de cómo se realizan y su relevancia para el desempeño del control crítico).</li> <li>➤ Revisar la lista de actividades que apoyan, mejoran y tienen impacto en el desempeño del control crítico; el conocer qué reduce su desempeño permite una buena AECC dentro las actividades.</li> </ul>	

### 5.7 Desempeño de los Controles Críticos.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
Desempeño de Controles Críticos	Champions de Riesgos Críticos	<p>5.7.1 El performance de los Riesgos Críticos será definido de acuerdo con el siguiente parámetro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aceptable: <math>\geq 90\%</math></li> </ul>	



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## GESTIÓN DE CONTROLES CRÍTICOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P03.14

Versión 05

Página 12 de 20

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
		<p>➤ No aceptable: &lt;90%</p> <p>5.7.2 La respuesta al desempeño No aceptable de los controles críticos será determinada por los resultados de las actividades de verificación de informes trimestrales. Esta respuesta es importante ya que apoya a la revisión de controles críticos, y ayuda con la mejora de la Gestión de Controles Críticos.</p> <p>5.7.3 Las revisiones de performance de los Riesgos Críticos se ejecutarán de manera trimestral. En este proceso se evalúa:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Las actividades de verificación son adecuadas para el performance del Riesgo Crítico.</li><li>➤ Las actividades de verificación y auditoría están siendo ejecutadas de una manera sólida y exhaustiva.</li><li>➤ Las áreas están haciendo una evaluación certera de los controles críticos implementados.</li></ul> <p>5.7.4 Una vez que el control crítico presenta un desempeño No aceptable, se debe coordinar con el área de <b>Desarrollo Sostenible para evaluar el tratamiento que se debe aplicar.</b></p> <p>5.7.5 Gestionar <b>el desempeño no aceptable</b> de acuerdo con lo definido en el procedimiento de Gestión de No Conformidades y Acciones Correctivas (SSYMA-P04.06).</p> <p>5.7.6 La mejora continua del sistema de Gestión de Controles Críticos proporciona seguridad y evita eventos catastróficos o fatales. Dado que, Gestión de Controles Críticos es un proceso cíclico, los controles necesitan ser evaluados y actualizados. Considere:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Evaluar los resultados de los informes <b>trimestrales y observaciones</b> de performance inadecuado para mayor seriedad.</li><li>➤ Un proceso de <b>observación</b> de performance de Riesgo Crítico podría encontrar un nivel de “arrastre” en el</li></ul>	



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## GESTIÓN DE CONTROLES CRÍTICOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P03.14

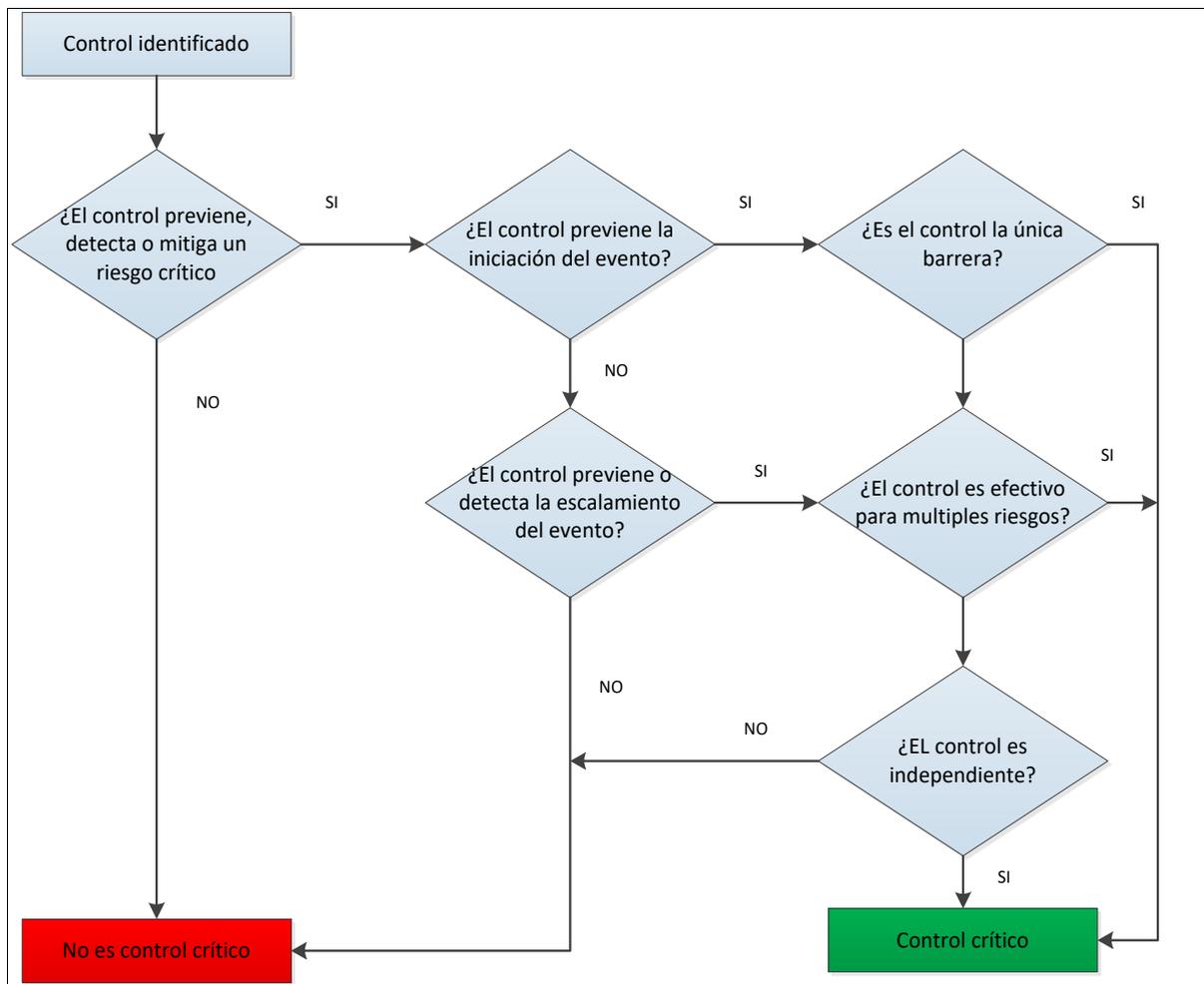
Versión 05

Página 13 de 20

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO
		desempeño de un control que se ha hecho gradual en el tiempo.	

### 6. ANEXOS

#### 6.1. Árbol de decisión para determinación de controles críticos (Anexo SSYMA-P03.14-A01).





**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## GESTIÓN DE CONTROLES CRÍTICOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P03.14

Versión 05

Página 14 de 20

### 6.2. Estructura de Verificaciones de Controles Críticos – Modelo de Capas (Anexo SSYMA-P03.14-A02)



### 6.3. Champions de Riesgos Críticos (SSYMA-P03.14-A03)





**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## GESTIÓN DE CONTROLES CRÍTICOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P03.14

Versión 05

Página 15 de 20

### 6.4. Infocenter de Gestión de Controles Críticos (SSYMA-P03.14-A04)

INFOCENTER DE GESTION DE CONTROLES CRITICOS - NOMBRE DEL AREA								
NOMBRE DEL AREA:	ENFOQUE EN:	PLANIFICACION DE VERIFICACION DE CONTROLES CRITICOS (VCCC)						
		N°	TAREA	RIESGO CRITICO	VERIFICADOR	FECHA/HORA	RESULTADO	COMENTARIOS
	CONTRATISTAS:							
	ACTIVIDADES NO RUTINARIAS							

### 6.5. Código QR acceso a guía gestión de controles Críticos (SSYMA-P03.14-A05)

Descargar guía por  
código QR

  
Escanea la Guía de GCC

Ésta guía es una herramienta de  
consulta antes de iniciar cualquier  
tarea crítica  
¡Es clave para la prevención!



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## GESTIÓN DE CONTROLES CRÍTICOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P03.14

Versión 05

Página 16 de 20

### 7. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACION

- 7.1. Formato de Bowtie (SSYMA-P03.14-F01)
- 7.2. Formato de Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos (VCCC) Equipos Móviles Livianos (SSYMA-P03.14-F02).
- 7.3. Formato de Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos (VCCC) Energía Eléctrica (SSYMA-P03.14-F03).
- 7.4. Formatos de Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos (VCCC) Espacios Confinados (SSYMA-P03.14-F04).
- 7.5. Formato de Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos (VCCC) Trabajos en Altura (SSYMA-P03.14-F05).
- 7.6. Formato de Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos (VCCC) Izaje de Cargas (SSYMA-P03.14-F06).
- 7.7. Formato de Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos (VCCC) Tormenta Eléctrica (SSYMA-P03.14-F07).
- 7.8. Formato de Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos (VCCC) Materiales Peligrosos (SSYMA-P03.14-F08).
- 7.9. Formato de Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos (VCCC) Voladura (SSYMA-P03.14-F09).
- 7.10. Formato de Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos (VCCC) Estabilidad de Taludes (SSYMA-P03.14-F10).
- 7.11. Formato de Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos (VCCC) Liberación no controlada de energía presurizada (SSYMA-P03.14-F11).
- 7.12. Formato de Reporte Mensual de Desempeño de Controles Críticos por Áreas (SSYMA-P03.14-F12)
- 7.13. Formato de Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos (VCCC) Equipos de línea amarilla (SSYMA-P03.14-F13).
- 7.14. Formato de Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos (VCCC) Equipos de transporte de materiales peligrosos (SSYMA-P03.14-F15).
- 7.15. Formato de Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos (VCCC) Equipos de acarreo (SSYMA-P03.14-F16).
- 7.16. Formato de Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos (VCCC) Liberación no controlada de energía hidráulica (SSYMA-P03.14-F17).
- 7.17. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Voladura - Cálculo de factor de carga explosiva diseño de amarre y secuencia de salida (SSYMA-P03.14-F30)
- 7.18. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Voladura - Competencia para manipular explosivos (SSYMA-P03.14-F31)



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## GESTIÓN DE CONTROLES CRÍTICOS

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

**Código: SSYMA-P03.14**

**Versión 05**

**Página 17 de 20**

- 7.19. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Voladura - Evacuación de personal de zona carga con explosivos - Protocolo de voladura (SSYMA-P03.14-F32)
- 7.20. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Voladura - Restricción de ingreso al área con presencia de explosivos (SSYMA-P03.14-F33)
- 7.21. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Estabilidad de Taludes - Monitoreo Geotécnico (SSYMA-P03.14-F34)
- 7.22. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Equipos de línea amarilla - Diseño Mantenimiento de vías, accesos y plataformas (SSYMA-P03.14-F35)
- 7.23. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Equipos de línea amarilla - Competencias del conductor (SSYMA-P03.14-F36)
- 7.24. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Equipos de línea amarilla - Mantenimiento del equipo (SSYMA-P03.14-F37)
- 7.25. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Equipos de línea amarilla - Gestión Fatiga (SSYMA-P03.14-F38)
- 7.26. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Transporte de material y acarreo - Competencias del conductor (SSYMA-P03.14-F39)
- 7.27. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Transporte de material y acarreo - Diseño Mantenimiento de vías, accesos y accesos (SSYMA-P03.14-F40)
- 7.28. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Transporte de material y acarreo - Gestión Fatiga (SSYMA-P03.14-F41)
- 7.29. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Transporte de material y acarreo - Mantenimiento del vehículo (SSYMA-P03.14-F42)
- 7.30. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Transporte de material y acarreo - Plan de gestión de ruta larga (SSYMA-P03.14-F43)
- 7.31. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Vehículos livianos y transporte de personal - Competencias del conductor (SSYMA-P03.14-F44)
- 7.32. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Vehículos livianos y transporte de personal - Mantenimiento de vías y accesos (SSYMA-P03.14-F45)
- 7.33. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Vehículos livianos y transporte de personal - Mantenimiento del vehículo-equipo (SSYMA-P03.14-F46)
- 7.34. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Vehículos livianos y transporte de personal - Plan de gestión de ruta larga (SSYMA-P03.14-F47)
- 7.35. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Vehículos livianos y transporte de personal - Gestión Fatiga (SSYMA-P03.14-F48)
- 7.36. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Transporte de materiales peligrosos - Gestión Fatiga (SSYMA-P03.14-F49)



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## GESTIÓN DE CONTROLES CRÍTICOS

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

**Código: SSYMA-P03.14**

**Versión 05**

**Página 18 de 20**

- 7.37. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Transporte de materiales peligrosos - Mantenimiento del vehículo-Equipo (SSYMA-P03.14-F50)
- 7.38. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Transporte de materiales peligrosos - Competencias del conductor (SSYMA-P03.14-F51)
- 7.39. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Transporte de materiales peligrosos - Diseño-mantto de vías y accesos (SSYMA-P03.14-F52)
- 7.40. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Transporte de materiales peligrosos - Plan de gestión de ruta larga (SSYMA-P03.14-F53)
- 7.41. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Izaje de cargas - Competencia para izajes (SSYMA-P03.14-F54)
- 7.42. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Izaje de cargas - Distancia de separación de las líneas eléctricas vivas (SSYMA-P03.14-F55)
- 7.43. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Izaje de cargas - Integridad mecánica de los accesorios (SSYMA-P03.14-F56)
- 7.44. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Izaje de cargas - Plan de izajes (SSYMA-P03.14-F57).
- 7.45. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Trabajos en Altura - Formato de Verificación Competencias de Trabajos en Altura (SSYMA-P03.14-F58)
- 7.46. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Trabajos en Altura - Formato de Verificación Protección contra Caídas (SSYMA-P03.14-F59)
- 7.47. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Trabajos en Altura - Aptitud médica para trabajo en altura (SSYMA-P03.14-F60)
- 7.48. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Trabajos en Altura - Uso de Andamios y Escaleras (SSYMA-P03.14-F61)
- 7.49. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Espacios Confinados - Procedimiento de bloqueo y rotulado (SSYMA-P03.14-F62)
- 7.50. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Espacios Confinados - Vacío, purgado, ventilado y lavado (SSYMA-P03.14-F63)
- 7.51. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Espacios Confinados - Monitoreo de gases (SSYMA-P03.14-F64)
- 7.52. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Espacios Confinados - Sistemas de Comunicación (SSYMA-P03.14-F65)
- 7.53. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Materiales Peligrosos - Equipos de protección personal específicos (SSYMA-P03.14-F66)
- 7.54. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Materiales Peligrosos - Hojas MSDS - HMIS (SSYMA-P03.14-F67)



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## GESTIÓN DE CONTROLES CRÍTICOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P03.14

Versión 05

Página 19 de 20

- 7.55. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Tormenta Eléctrica - Mecanismo de comunicación para tormenta eléctricas (SSYMA-P03.14-F68)
- 7.56. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Tormenta Eléctrica - Refugios certificados ante tormenta eléctricas (SSYMA-P03.14-F69)
- 7.57. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Tormenta Eléctrica - Sistema de detección contra tormentas eléctricas (SSYMA-P03.14-F70)
- 7.58. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Tormenta Eléctrica - Sistema de pararrayos y puesta a tierra (SSYMA-P03.14-F71)
- 7.59. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Liberación no controlada energía hidráulica - Dispositivos de seguridad (SSYMA-P03.14-F76)
- 7.60. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Liberación no controlada energía hidráulica - Competencia de personal (SSYMA-P03.14-F77)
- 7.61. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Liberación no controlada energía hidráulica - Integridad mecánica de los equipos (SSYMA-P03.14-F78)
- 7.62. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Liberación no controlada energía hidráulica - Procedimiento de bloqueo y rotulado (SSYMA-P03.14-F79)
- 7.63. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Liberación no controlada energía presurizada - Control de accesos energía presurizada (SSYMA-P03.14-F80)
- 7.64. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Liberación no controlada energía presurizada - Integridad mecánica de los equipos (SSYMA-P03.14-F81)
- 7.65. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Liberación no controlada energía presurizada - Procedimiento de bloqueo y rotulado (SSYMA-P03.14-F82)
- 7.66. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Liberación no controlada energía presurizada - Dispositivos de seguridad presurizados (SSYMA-P03.14-F83)
- 7.67. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Energía Eléctrica - Distancias mínimas de seguridad según voltaje (SSYMA-P03.14-F84)
- 7.68. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Energía Eléctrica - EPP específico para trabajos eléctricos (SSYMA-P03.14-F85)
- 7.69. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Energía Eléctrica - Equipos y herramientas no conductivos (SSYMA-P03.14-F86)
- 7.70. Formato de Auditoría Estándar de Controles Críticos (AECC) - Energía Eléctrica - Planos eléctricos (SSYMA-P03.14-F87)
- 7.71. Acta de Reunión (SSYMA-P05.01-F01) en el software SSYMA para su seguimiento.
- 7.72. Formato de Lista de Verificación de Campo de Controles Críticos (VCCC) - Caída de Objetos (SSYMA-P05.01-F103).



**GOLD FIELDS**

# SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN -SSYMA-

## GESTIÓN DE CONTROLES CRÍTICOS

U.E.A. CAROLINA I  
CERRO CORONA

Código: SSYMA-P03.14

Versión 05

Página 20 de 20

### 8. REFERENCIA LEGALES Y OTRAS NORMAS

8.1 Norma ISO 45001; requisito 8.1 y 9.1.

8.2 Health and Safety Critical Control Management – Good practice guide.

8.3 Critical Control Management - Implementation Guide

### 9. REVISIÓN

9.1. Este procedimiento será revisado y mejorado continuamente.

ELABORADO POR	REVISADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Jorge Escobar / <i>Juan Holguino</i>	Freddy Toribio	Freddy Toribio	Ronald Diaz
Ingeniero de Seguridad Ocupacional Senior	Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional	Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional	Gerente de Operaciones / Gerente General
Fecha: 20/08/2022			Fecha: 16/09/2022