

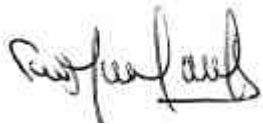





P-SIG-002

PROCEDIMIENTO

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS,


EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR:
		
Jefe QHSE Victor Quiroz	Representante de la Dirección Alvaro Reyna	Gerente General Haydee Barandiaran
REVISIÓN	05	FECHA DE APROBACIÓN 14-02-2020

	PROCEDIMIENTO		P – SIG – 02	
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS		Versión	05
			Fecha	14-02-2020
			Página	2 de 12

HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción
01	15/12/2012	Versión Inicial
02	31/10/2013	Cambios en el numeral 6.2 y 6.4.
03	25/09/2015	Cambios numera I.
04	28/02/2017	Cambio de nombre de procedimiento. Cambios item II, III, y los numerales 6.1, 6.2, 6.4, 6.5. Se elimina formato F-SIG-06
05	14/02/2020	Modificación item II, item IV,

	PROCEDIMIENTO	P – SIG – 02	
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	Versión	05
		Fecha	14-02-2020
		Página	3 de 12

I. OBJETIVO

Establecer un procedimiento documentado para la continua identificación de peligros y evaluación de riesgos y la determinación de los controles necesarios para reducirlos, en materia de seguridad, salud, daño a la propiedad y al proceso.

II. ALCANCE

El presente procedimiento tiene alcance a todas las actividades de ADEMINSAC Perú y Colombia.

III. RESPONSABILIDADES

Representante de la Dirección/Gerencia General

- **Brindar los recursos necesarios para la implementación del presente procedimiento, así como la implementación de los controles establecidos para prevenir accidentes laborales.**
- Permitir que **el personal** participe en las evaluaciones de riesgos basadas en equipos en sus áreas, conforme se solicite.
- Asegurar que los **Gerentes Técnicos Comerciales** difundan los riesgos y controles de las actividades desarrolladas en sus áreas.

Jefe QHSE/Supervisor QHSE

- Participar en la revisión de los resultados de las evaluaciones de riesgos y establecer planes de acción para implementar los controles establecidos en la evaluación, poniendo especial énfasis en los riesgos críticos.
- Garantizar el desarrollo e implementación de controles de los riesgos evaluados.
- Asegurar que el registro de riesgos de su área esté disponible en forma electrónica o física para conocimiento de todos los empleados.

Gerente Técnico Comercial

- Asegurar que se cumpla el presente procedimiento.
- Asegurar que las tareas que se realicen en su área cuenten con una evaluación de riesgos.
- Comunicar los riesgos y controles establecidos para desarrollar la tarea de manera segura.
- Asegurar que se tenga el registro de riesgos en el área de trabajo.
- Asegurar que la gestión de riesgos sea aplicada las actividades rutinarias y no rutinarias bajo su control antes de su ejecución.
- **Asegurar que la actualización de registros de acuerdo a lo establece el procedimiento.**

Todo el personal

- **Participar en la elaboración, actualización de la Matriz IPERC.**
- **Cumplir los controles establecidos para los peligros y riesgos identificados en sus actividades.**


IV. REFERENCIAS

Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo
DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR - Reglamento de la Ley N° 29783.
D.S. N° 024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
NORMA **ISO 45001** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional
NTP-ISO/IEC 17020 Evaluación de la Conformidad
NTP-ISO/IEC 17025 Laboratorio de ensayo y calibración

V. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Actividad: Tarea o parte de la tarea cuyo riesgo va ser evaluado.

Actividad Rutinaria: Cuando la actividad se realiza en condiciones normales de operación, de acuerdo al giro central de las actividades.

	PROCEDIMIENTO		P – SIG – 02	
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS		Versión	05
			Fecha	14-02-2020
			Página	4 de 12

Actividad No Rutinaria: Cuando la actividad se realiza en condiciones anormales de operación, actividades esporádicas y/o que pueden ser diferentes del giro central de sus actividades.

Control de Riesgo: Acción con la que se espera administrar el riesgo.

Evaluación de Riesgos: Valorar el nivel de riesgo de actividades rutinarias y no rutinarias basados en la probabilidad y consecuencia de la ocurrencia de un evento. Estos niveles de valoración serán: Bajo, moderado, alto y extremo.

Evaluación de Riesgos Basada en Equipos: Es el proceso de evaluar los riesgos utilizando un grupo de personas que pueden ser de diferentes disciplinas y que están en capacidad de proporcionar información especializada del área o actividad.

Evento: Situación que podría ocurrir fuera de los parámetros normales generados por la presencia de peligros.

Gestión de Riesgos: Es la aplicación sistemática de políticas, procesos y procedimientos de gestión para identificar eventos; evaluar y controlar el riesgo; comunicar los riesgos y controles; y monitorear el cumplimiento de controles establecidos.

Peligro: Fuente potencial de daño o pérdida directamente relacionada a la energía.

Pérdida: Consecuencia de un evento (Daño a las personas, propiedad, proceso, área de trabajo).

Probabilidad: Posibilidad de que un evento específico ocurra.

Riesgo: Medida de la Probabilidad y Consecuencia de efectos adversos (Pérdidas).

Riesgo Residual: El riesgo que queda después de haber considerado todas las medidas actuales de control.

VI. PROCEDIMIENTO

La Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos se debe realizar considerando la siguiente metodología:

6.1 Identificación de Procesos y Actividades

Las gerencias técnicas comerciales conjuntamente con la Gerencia General y el jefe QHSE identifican los procesos y actividades de la organización.

El responsable del área, en consulta con los trabajadores identificarán todos los procesos y actividades realizadas en su área (ver anexo 1).


Después de ello, jefe QHSE y el responsable del área deberán verificar:

- Si existen actividades que pueden ser eliminadas o combinadas con otras que precisen ser agregadas.
- Si la identificación responde a la realidad, realizando las correcciones mediante inspección en el mismo ambiente de trabajo.
- Actividades rutinarias y no rutinarias.

6.2 Identificación de Peligros y Riesgos (*)

En cada una de las actividades el responsable del área, conjuntamente con el jefe QHSE procederá a identificar los peligros y evaluar los riesgos asociados a cada una de las actividades, para la identificación de peligros y evaluación de riesgos, se deberán tener en cuenta:

- Comportamiento humano, capacidades y otros factores humanos.

	PROCEDIMIENTO		P – SIG – 02	
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS		Versión	05
			Fecha	14-02-2020
			Página	5 de 12

- Peligros originados fuera del lugar de trabajo, que pueda afectar la salud o seguridad de las personas bajo el control de la organización dentro del lugar de trabajo.
- Peligros generados en la proximidad del trabajo por actividades o trabajos relacionados bajo el control de la organización, según la característica puede ser tomado como aspecto ambiental.
- Peligros relacionados a la infraestructura, equipamiento y los materiales del lugar de trabajo (para una mejor identificación se deberá tener en cuenta los materiales y herramientas a utilizar, las MSDS de productos químicos, los accidentes e incidentes ocurridos).
- Cambio o propuestas de cambios en la organización, sus actividades o materiales (de presentarse una modificación o cambio en el proceso o actividades se deberá identificar los peligros y riesgos de estos cambios, estableciéndose los controles correspondientes, previo a la implementación de los cambios
- evaluados).
- Las modificaciones en el sistema de gestión de la SST, incluyendo cambios temporales y su impacto en las operaciones, procesos y actividades.
- Cualquier obligación legal aplicable relativa a la evaluación de los riesgos y la implementación de los controles necesarios.
- Diseño de las áreas de trabajo, procesos e instalaciones, la maquinaria/equipamiento, procedimientos operativos y organización de trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas.

La identificación de los Peligros y Riesgos asociados, serán registrados en el Formato F-SIG-05 Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control.

Las tareas críticas identificadas se registran en el formato F-SIG-08 Lista de Tareas Críticas.

6.3 Evaluación de Riesgos (*)

El responsable de área con la colaboración del personal y/o jefe QHSE, realizarán la evaluación del riesgo identificando el Índice de Probabilidad (IP) y el Índice de Severidad (IS), para lo cual utilizarán la Tablas de probabilidad y Severidad (Anexo 2).

Para esta evaluación se tomará en cuenta además las medidas de control actual que se tienen.

De la evaluación entre estos dos criterios según Anexo 2 “Matriz de Evaluación de Riesgos”; se obtendrá el Índice de Riesgo (IR).

Finalmente, este valor se lleva a ser contrastado en el Anexo 2 “Matriz de Evaluación de Riesgos”, el cual definirá el Nivel del Riesgo, toda esta información se incluirá en el formato F-SIG-05 Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control.


6.4 Establecimiento de Controles (*)

Los responsables de áreas con asesoría del jefe QHSE, seleccionaran los peligros que tienen un nivel de riesgo alto y medio, para determinar las medidas de control a implementar, buscando de esta manera, reducir el IR.

Para el caso de los riesgos de nivel alto deberán ser considerados Riesgos Críticos, y los controles deberán buscar reducirlos a un nivel medio o bajo, si los controles operativos propuestos no fueran suficientes para llegar a uno de estos niveles se deberá establecer Programas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (F-SIG-07).

Los controles deben establecerse en orden de acuerdo a la severidad más alta, pudiendo ser Seguridad y salud, Proceso o propiedad.

Una vez determinadas las nuevas medidas de control a adoptar se llevará a cabo una reevaluación utilizando una vez más los criterios de PROBABILIDAD y SEVERIDAD, hasta obtener el Índice de Riesgo final.

	PROCEDIMIENTO	P – SIG – 02	
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	Versión	05
		Fecha	14-02-2020
		Página	6 de 12

Para el establecimiento de controles se deberá considerar la reducción de los riesgos de acuerdo a la siguiente jerarquía:

- ✓ Eliminación
- ✓ Sustitución
- ✓ Controles de Ingeniería
- ✓ Señalización, advertencias y/o controles administrativos
- ✓ Equipos de Protección Personal (EPP)

No es de carácter obligatorio proponer medidas de control adicionales para los peligros que obtengan un nivel de riesgo BAJO ni realizar la reevaluación.

a) Riesgos Crítico

Para el caso de Los riesgos considerados altos o críticos se establece las siguientes medidas:

- Elaboración de ATS obligatorio independientemente de que sea actividad rutinaria.
- Elaboración de permiso de trabajo.
- Procedimiento Escrito de Trabajo.
- Inspecciones que amerite de acuerdo al ATS.
- EPP'S especiales de acuerdo a lo establecido en el ATS.
- Evaluación de procesos y actividades asociados a los resultados de las actividades.

6.5 Actualización de la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (*)


La revisión general de la identificación de peligros y riesgos, deberá ser realizada como mínimo una vez al año.

Asimismo, se deberá realizar la actualización en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- ✓ Adquisición de nuevos materiales, equipos.
- ✓ Nuevos contratistas.
- ✓ Cambios de la normativa legal u otros requisitos aplicables.
- ✓ Ocurrencia de incidentes, emergencias, simulacros.
- ✓ Cambios en la metodología o sistemas de trabajo.
- ✓ Eficacia de las medidas de control de los riesgos.
- ✓ Ocurrencias de cambios debido a factores externos como social, de mercado, cultural, económico, ya sea a nivel nacional o internacional.

(*) Con el fin de no hacer duplicidad en los documentos y evitar trabajar con doble criterio para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles, se establece que para aquellas operaciones o contratos en los que exista una exigencia explícita del cliente del uso de sus procedimientos para este proceso se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- Ninguna responsabilidad indicada por el cliente puede eludir las responsabilidades descritas en este procedimiento.
- Las metodologías indicadas en los ítems a (Identificación de Procesos y Actividades) y b (Identificación de Peligros y Riesgos) de este procedimiento deberá ser respetada, como base mínima para la identificación, pudiendo ser más exhaustiva si la metodología del cliente así la indica.
- La evaluación de los riesgos podrá realizarse bajo la metodología del cliente, siempre que este determine dentro de su metodología diferenciación entre niveles de riesgos de tal forma de darle una priorización de los mismos y poder buscar disminuir sus niveles en cuanto sea posible.
- Para el establecimiento de controles, se podrá adoptar la metodología del cliente siempre que en la reducción de los riesgos se respete la jerarquía establecida en este procedimiento.

	PROCEDIMIENTO		P – SIG – 02	
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS		Versión	05
			Fecha	14-02-2020
			Página	7 de 12

- Asimismo, para el registro de cada uno de los pasos se podrá utilizar el o los formatos establecidos por el cliente, siempre que en estos se encuentren documentados: la identificación del peligro, la evaluación de los riesgos y la determinación de controles.
- La revisión general del IPERC no podrá ser en un tiempo mayor al indicado en este procedimiento, asimismo se deberán respetar

VII. DOCUMENTOS ASOCIADOS

7.1. FORMATOS DEL PROCEDIMIENTO


F-SIG-05	Matriz Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control
F-SIG-07	Programa de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional
F-SIG-08	Lista de Tareas Críticas

7.2. ANEXOS DEL PROCEDIMIENTO

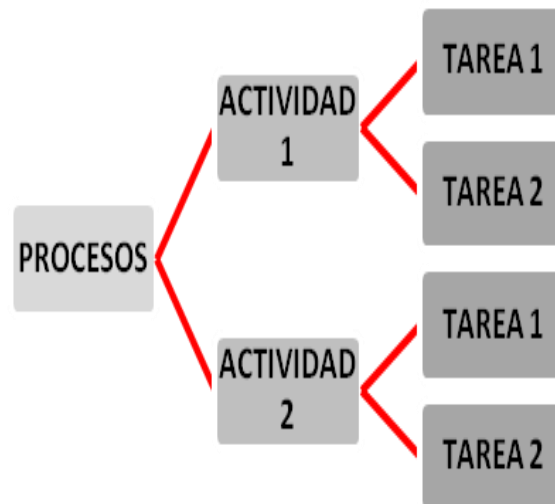
Anexo N° 01	Identificación de procesos, actividades y tareas.
Anexo N° 02	Matriz de riesgos.


VIII. REQUISITOS ASOCIADOS

Norma ISO 45001:2018	Requisitos 8.1.2
Norma NTP/ISO – IEC 17020	Requisito 4.1.3/4.1.4

	PROCEDIMIENTO		P – SIG – 02	
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS		Versión	05
			Fecha	14-02-2020
			Página	8 de 12

ANEXO 1: IDENTIFICACION DE PROCESOS, ACTIVIDADES Y TAREAS




	PROCEDIMIENTO		P – SIG – 02	
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS		Versión	05
			Fecha	14-02-2020
			Página	9 de 12

ANEXO N° 2: MATRIZ DE CALIFICACION RIESGOS

MATRIZ DE CALIFICACION DE RIESGOS								
PROBABILIDAD *	El resultado es seguro que ocurra más de una vez durante el período	>95% Probabilidad	Extremadamente probable	Medio	Medio	Alto	Alto	Alto
	El resultado es esperado que ocurra por lo menos una vez durante el período	56%-95% Probabilidad	Muy probable	Bajo	Medio	Medio	Alto	Alto
	El resultado es posible que ocurra en el período	31%-55% Probabilidad	Probable	Bajo	Medio	Medio	Alto	Alto
	El resultado no se espera que ocurra durante el período	5%-30% Probabilidad	Improbable	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Alto
	A menos que haya circunstancias excepcionales el resultado no ocurrirá	< 5% Probabilidad	Extremadamente improbable	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
				Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Significante
* Basado en la probabilidad de que el resultado / evento previsto ocurrirá durante el período de tiempo especificado, generalmente entendido como el período de 12 mes.			Seguridad y salud	Lesiones que no incapacitan a la persona. Lesiones leves.	Lesiones que incapacitan a la persona temporalmente. Lesiones por posición ergonómica	Lesiones que incapacitan a la persona para su actividad normal de por vida. Enfermedades ocupacionales avanzadas.	Una fatalidad. Estado vegetal	Varias fatalidades. Varias personas con lesiones permanentes
** Basada en eventos identificados, el impacto del riesgo se realiza en el logro de los objetivos estratégicos relacionados / prioridades durante el período de tiempo especificado según la definición de las métricas relevantes al área de riesgo / función (ver detalles de apoyo); Unidad operativa y matrices funcionales para ser escalados contra la matriz de la Empresa.			Propiedad	Los daños materiales son menores de \$1 000.	Los daños materiales fluctúan entre \$ 1 000 y \$ 5 000	Los daños materiales fluctúan entre \$ 5 000 y \$ 10 000.	Los daños materiales fluctúan entre \$ 10 000 y \$ 100 000.	Los daños materiales son mayores de \$ 100 000
			Medio Ambiente	Daño ambiental de fácil remediación.	Daño ambiental menor	Daño ambiental moderado.	Daño ambiental mayor.	Daño ambiental significativo
			Proceso	Paralización menor a 1 día.	Paralización de 1 día	Paralización del proceso de más de 1 día hasta 1 semana.	Paralización del proceso de más de 1 semana y menos de 1 mes.	Paralización del proceso de más de 1 mes o paralización definitiva
SEVERIDAD**								
ALTO	Riesgo Crítico, implementar controles para reducir el riesgo a medio o bajo, de no ser suficiente con los controles generar programas de gestión.							
MEDIO	Implementar controles para reducir el riesgo, evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata. Seguimiento sobre los controles establecidos							
BAJO	No es necesario tomar acciones adicionales para el control de riesgo							

[illegible]

[illegible]

	PROCEDIMIENTO	P – SIG – 02	
	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	Versión	05
		Fecha	14-02-2020
		Página	12 de 12

	FORMATO		F-SIG-08	
	Lista de Tareas Críticas		REVISIÓN	2
			FECHA	25/09/2015
			PAGINA	1/1

AREA:	
CONTRATISTA:	
FECHA:	

ESPECIALISTA SSO:	
LIDERES :	

ITEM	PROCESO	ACTIVIDAD	TAREAS	PELIGRO	RIESGO SIGNIFICATIVO
OBSERVACIONES:					