

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO : PD-HSE-004
	PROCEDIMIENTO: Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	VERSIÓN : 01 FECHA ELAB.: 29.05.20 REVISIÓN 02: 07.01.22 Página : 1 de 9

PROCEDIMIENTO:

Análisis de Trabajo Seguro (ATS)

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO : PD-HSE-004
	PROCEDIMIENTO: Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	VERSIÓN : 01 FECHA ELAB.: 29.05.20 REVISIÓN 02: 07.01.22 Página : 2 de 9

1. OBJETIVO

Proporcionar herramientas de gestión preventiva encaminadas a la protección de la salud e integridad física de los trabajadores de ÁNGELES MINERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C. por medio de la mejora de las condiciones de trabajo.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a la todas las actividades operativas que desarrollamos en ÁNGELES MINERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C.

3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

- 3.1 Análisis de Trabajo Seguro (ATS):** Procedimiento mediante el cual, de manera sistemática, se identifica, analiza y describe detalladamente los peligros asociados con la ejecución de una tarea, permitiendo establecer los mecanismos de control requeridos para minimizar las posibilidades de pérdidas (accidentes) y realizar el trabajo de manera segura.
- 3.2 Incidente:** Es un evento no deseado que potencialmente podría ocasionar daños a las personas, a la propiedad, medio ambiente o pérdidas en los procesos de producción (OHSAS 18000).
- 3.3 Accidente:** Es un evento no deseado que causa daño a la persona, propiedad, medio ambiente o pérdida en el proceso de producción.
- 3.4 Casi Accidente:** Es un evento no deseado que, bajo circunstancias ligeramente diferentes podría haber sido un accidente.
- 3.5 Pérdida:** Es un costo no planificado resultado de un accidente.
- 3.6 Peligro:** Todo aquello que tiene potencial de causar daño (lesión o enfermedad ocupacional) a las personas, equipos, procesos y medio ambiente.

4. RESPONSABILIDADES

- 4.1 Supervisores de Mantenimiento:** Revisar y aprobar todos los ATS preparados asegurando su difusión. Supervisar la revisión periódica de los ATS. Verificar que las condiciones generales en el desarrollo de los trabajos no afecten o sean afectadas por el resto de las actividades que se desarrollan normalmente en las operaciones.
- 4.2 Supervisor de Seguridad:** Verificar la elaboración correcta del ATS, así como la implementación de las medidas de control determinadas en el análisis y su efectividad. Coordinar con el supervisor del área para informar y obtener su aprobación. Asegurarse que los trabajadores y contratistas a su cargo reciban, conozcan, entiendan y cumplan los ATS necesarios para la ejecución del trabajo. Archivar los registros de los ATS elaborados.
- 4.3 Líder del Equipo ATS:** Asegurar que los trabajadores entiendan los alcances del análisis y ejecuten en el campo las medidas de control determinadas.
- 4.4 Trabajadores y Contratistas:** Participar activamente en la elaboración de los ATS. Conocer y utilizar los ATS.

5. PROCEDIMIENTO

Un ATS se realizará en los trabajos siempre que:

- Involucre nueva maquinaria, herramientas, equipo, proceso o producto.
- La gerencia o supervisión lo considere necesario.
- El cliente lo exija (En este caso y si el cliente lo dispone, se empleará el formato ATS de dicha empresa).

Los Supervisores conformarán un Equipo de ATS con los trabajadores idóneos para esta actividad por sus conocimientos y experiencia. Los trabajadores que deban participar en la elaboración de un ATS deberán haber sido entrenados previamente en la metodología para realizar dicho ATS.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO : PD-HSE-004
	PROCEDIMIENTO: Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	VERSIÓN : 01 FECHA ELAB.: 29.05.20 REVISIÓN 02: 07.01.22 Página : 3 de 9

Antes de iniciar la tarea, todo el personal involucrado en la misma se reunirá en el lugar de trabajo, bajo la dirección del líder del equipo y elaborarán el ATS con la participación de todos los trabajadores.

Si es necesario, el líder solicitará la asesoría de uno o más especialista externos al equipo, en calidad de consultores.

El Supervisor y el Equipo de Trabajo deberán tener siempre presente que el análisis de ATS (que se realizará mediante el formato respectivo) tiene por finalidad determinar si la tarea puede ser realizada con seguridad, considerando los peligros identificados, los riesgos de la tarea y los controles implementados para su ejecución.

Para elaborar un ATS se empleará el formato del Anexo 1 y la Guía del Anexo 2.

Cada Supervisor deberá contar con un archivo físico de los ATS realizados por su área, el mismo que contará con un índice en el que se indicará el número correlativo, la fecha y el trabajo realizado. Este archivo servirá como referencia para trabajos posteriores. Como documentos base para elaborar un ATS se emplearán, procedimientos, estándares, etc.

Se deberá especificar las capacidades y condiciones del equipo de trabajo, cuál o cuáles trabajadores pueden desarrollar el trabajo; detallar si hubiera calificaciones especiales que deberían tener los trabajadores involucrados en la tarea. Si alguno de los integrantes del equipo de ATS no se ajusta al perfil, informar inmediatamente al supervisor del trabajo para que evalúe el caso.

Asimismo, el equipo de trabajo identificará si se requiere algún permiso de trabajo, el cual se consignará en los documentos de referencia.

El Equipo de ATS identificará en la primera columna de la parte A todos los peligros potenciales que puedan estar presentes en los alrededores del área de trabajo usando como lista de verificación la lista de peligros potenciales ubicados en la zona inferior de la primera página del ATS.

En la segunda columna se describirán los controles vigentes de los que se dispone en el lugar para cada peligro. En la tercera columna se describen, si fuera posible, las medidas de control adicionales que se podrían implementar. La evaluación del nivel de riesgo de cada peligro se anotará en la cuarta columna.

En la parte B del formato el equipo dividirá la tarea analizada en pasos secuenciales para realizar el trabajo. Estos pasos se anotarán en la segunda columna de la Parte B, con su numeración respectiva en la primera.

Para cada uno de los pasos, el equipo identificará los peligros potenciales, los cuales se anotarán en la tercera columna.

Para mitigar el impacto de cada peligro potencial, el equipo determinará medidas de control, las cuales se describirán en la cuarta columna.

Finalmente se evaluará el riesgo de cada paso y las medidas propuestas a fin de confirmar su efectividad. El nivel de riesgo se anotará en la quinta columna de la parte B.

Si hubiera alguna recomendación específica para alguno de los peligros identificados en las partes A o B, se indicará en la parte C, consignando las acciones, responsables y fechas.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO : PD-HSE-004
	PROCEDIMIENTO: Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	VERSIÓN : 01 FECHA ELAB.: 29.05.20 REVISIÓN 02: 07.01.22 Página : 4 de 9

Si adicionalmente a los EPP básicos, se requiere para la tarea EPP especiales o específicos, éstos se listarán en la parte D “Listado de EPP Adicionales”. De manera similar en la parte E se listarán las Herramientas o Equipos Especiales Requeridos.

Para las secciones de Evaluación de Riesgos se utilizará la Matriz de Riesgo del Anexo 3.

Finalizado el análisis, éste deberá ser revisado por todo el equipo de trabajo de ATS mediante una exposición del Supervisor o Mecánico Líder.

Cada miembro del equipo firmará junto a su nombre; luego el líder del equipo firmará en la sección correspondiente. El Supervisor del área firmará aprobando la realización del trabajo. Los asesores consultados firmarán en la sección de Personal Consultado, como constancia de su aporte al análisis.

En caso que la ejecución de la tarea tomará más de una jornada de trabajo el Supervisor a cargo del trabajo revisará el ATS elaborado con el nuevo equipo de trabajo.

6. REGISTROS

REGISTRO	CÓDIGO	UBICACIÓN	CLASIFICACIÓN	CONSERVACIÓN	
				TIEMPO	RESPONSABLE
Análisis de Trabajo Seguro	FR-HSE.022	File Inspección	Por área	1 años	Supervisor HSE

7. CONTROL DE CAMBIOS

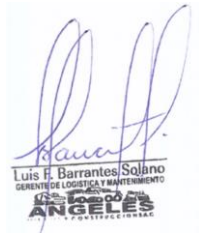
Versión	Fecha	Nº	Cambio efectuado	Solicitado por

8. ANEXOS:

Anexo 1: FORMATO DE ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS (FR-HSE.022)

Anexo 2: MATRIZ DE RIESGO

Anexo 3: GUIA DE IDENTIFICACION DE PELIGROS POTENCIALES

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
SUPERVISOR HSE  ROCIO DAVILA DIAZ	PLANNER DE MANTENIMIENTO  JHON CUSIPUMA JULON	GERENTE DE LOGISTICA Y MANTENIMIENTO  Luis F. Barrantes Solano GERENTE DE LOGISTICA Y MANTENIMIENTO U.S. ANGELES LUIS BARRANTES SOLANO

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO : PD-HSE-004
	PROCEDIMIENTO: Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	VERSIÓN : 01 FECHA ELAB.: 29.05.20 REVISIÓN 02: 07.01.22 Página : 5 de 9

ANEXO 1: FORMATO DE ANALISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS (FR-HSE.022)

1.- DESCRIBIR EL TRABAJO:		2.- EQUIPO:	3.- FECHA:	4.- OT:
5.- ESPECIFICAR LA LOCACIÓN EXACTA:			6.- DOCUMENTOS DE REFERENCIA (Incluye permisos especiales de trabajo):	
7.- EL EQUIPO DE TRABAJO: - ¿Está Capacitado para desarrollar el trabajo? ☐ - ¿Esta Entrenado para desarrollar el trabajo? ☐ - ¿Tiene la Capacidad Física necesaria? ☐ - ¿Tiene un estado de Salud optimo? ☐ - ¿Cuenta con el EPP completo? ☐ <u>OBSERVACIONES:</u>			8.- NOMBRE Y FIRMA DE LOS MIEMBROS DEL EQUIPO DE ATS: LIDER DEL ATS: _____ INTEGRANTES: _____ _____ _____ _____ _____	
PARTE A				
Identificar los peligros alrededor del Area	¿Cuales son los Controles Vigentes?	¿Qué medidas de Control adicionales se implemento para minimizar los riesgos?	Evaluación de Riesgos	

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO : PD-HSE-004 VERSIÓN : 01 FECHA ELAB.: 29.05.20 REVISIÓN 02: 07.01.22 Página : 6 de 9
	PROCEDIMIENTO: Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	

Peligros Potenciales (Marcarlos)	1	Mecánico	2	Eléctrico	3	Presión (Aire/Agua/Gas)	4	Químico	5	Accesos y Salidas	6	Térmico
	7	Excavaciones	8	Trabajos en Caliente	9	Trabajos en Altura	10	Otros Trabajadores	11	Clima	12	Otros

Paso No.	PARTE B Secuencia de pasos para realizar el trabajo.	¿Qué peligros y/o eventos peligrosos existen en este paso?	Que consecuencias podrían presentarse?	¿Qué controles se recomiendan para este paso?	Evalua-ción de Riesgos
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
PARTE C RECOMENDACIONES :				RESPONSABLE	FECHA:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO : PD-HSE-004 VERSIÓN : 01 FECHA ELAB.: 29.05.20 REVISIÓN 02: 07.01.22 Página : 7 de 9
	PROCEDIMIENTO: Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	

<u>PARTE D</u> Listado de EPP Adicional:		<u>PARTE E:</u> Herramientas o Equipo Especial Requerido (Considerar Sistema de iluminación, andamiaje, Grúa Puente, Pistola de Impacto, etc.)	
1)		1)	5)
2)		2)	6)
3)		3)	7)
4)		4)	8)
Supervisor responsable del área:		Supervisor responsable del Trabajo:	
Fecha:	Firma:	Fecha:	Firma:

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO : PD-HSE-004
	PROCEDIMIENTO: Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	VERSIÓN : 01 FECHA ELAB.: 29.05.20 REVISIÓN 02: 07.01.22 Página : 8 de 9

Anexo 2: MATRIZ DE RIESGO

MATRIZ DE EVALUACION INTEGRADA									
CONSECUENCIA					PROBABILIDAD				
Rango		Seguridad y Salud Ocupacional	Daños a la propiedad	Ambiente	1	2	3	4	5
					Rara Vez	Ocasional	Poco Probable	Probable	Muy Probable
1	Insignificante	P.A / Lesión / Efecto Leve	Hasta 1,000	Efecto Leve	1 Menor	2 Menor	3 Menor	4 Menor	5 Moderado
2	Menor	A.M / Lesión / Efecto Menor	1,001 a 5,000	Efecto Menor	2 Menor	4 Menor	6 Moderado	8 Moderado	10 Significativo
3	Moderado	ATR / Lesión / Efecto Mayor	5,001 a 25,000	Efecto Localizado	3 Menor	6 Moderado	9 Moderado	12 Significativo	15 Significativo
4	Mayor	ATP / Incapacidad Permanente	25,001 a 50,000	Efecto Mayor	4 Menor	8 Moderado	12 Significativo	16 Significativo	20 Alto
5	Crítico	Fatalidad	(+) 50,000	Efecto Masivo	5 Moderado	10 Significativo	15 Significativo	20 Alto	25 Alto

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	CÓDIGO : PD-HSE-004
	PROCEDIMIENTO: Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	VERSIÓN : 01 FECHA ELAB.: 29.05.20 REVISIÓN 02: 07.01.22 Página : 9 de 9

ANEXO 3:

GUIA DE IDENTIFICACION DE PELIGROS POTENCIALES

1. Por tipo de lesión, probabilidad de: 1.1. Contusión 1.2. Estiramiento 1.3. Esguince 1.4. Abrasión 1.5. Laceración 1.6. Perforación 1.7. Cuerpo extraño 1.8. Quemadura térmica 1.9. Quemadura química 1.10. Fractura 1.11. Amputación 1.12. Enfermedad 1.13. Otros (especificar)	2. Por tipo de accidente: 2.1. Golpeado por 2.2. Golpeado contra 2.3. Atrapado dentro 2.4. Atrapado sobre 2.5. Atrapado entre 2.6. Resbalón 2.7. Caída a un mismo o diferente nivel 2.8. Sobre-esfuerzo 2.9. Contacto con electricidad 2.10. Contacto con temperaturas extremas 2.11. Contacto con sustancias químicas 2.12. Ruido
--	---

Los peligros pueden ser identificados para cada uno de los pasos utilizando las siguientes preguntas referenciales (no necesariamente son las únicas):

PUEDE: ¿Alguna parte del cuerpo quedar atrapada por, contra, ¿o entre algún objeto?

ES POSIBLE: ¿Que algunas de las herramientas a utilizar presenten un peligro adicional al momento de realizar el trabajo?

PUEDE: ¿Algún trabajador hacer contacto peligroso con alguno de los objetos?

PUEDE: ¿Algún trabajador lesionarse, o sufrir alguna dolencia al momento de levantar, ¿empujar o tirar de un objeto?

ESTÁN: ¿Los trabajadores expuestos a un golpe calórico o de frío?

ES: ¿El ruido o vibración excesiva un peligro?

EXISTE: ¿Algún peligro de caída de objetos?

ES: ¿La iluminación deficiente, o representa algún grado de peligro?

PUEDEN: ¿Las condiciones meteorológicas afectar a los trabajadores?

EXISTE: ¿Presencia de materiales peligrosos?

ES POSIBLE: ¿Que alguien entre en contacto con sustancias peligrosas, fuentes de calor, productos tóxicos, ¿etc.?

EXISTE: ¿Presencia de vapores, humos o gases en el aire?

ES NECESARIO: ¿Una capacitación, instrucción adicional antes de realizar el trabajo?

Si la respuesta es **SI, PROBABLEMENTE o POSIBLEMENTE**, el peligro, o peligro potencial ha sido identificado y debe quedar registrado.