

COMPAÑÍA MINERA ANTAMINA IMPLEMENTACIÓN DEL PROCESO DE MEJORAMIENTO CONDUCTUAL EN PROYECTOS



GERENCIA SENIOR DE SALUD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Junio 2017



PROCESO DE MEJORAMIENTO CONDUCTUAL

I. Definición

Proceso de mejora continua que tiene como metodología principal, *la observación de conductas* entre trabajadores, mientras realizan sus labores, reforzando positivamente las conductas seguras y retroalimentando inmediatamente la ocurrencia de las riesgosas.

Estrategia / Enfoque

- 1. LÍNEA DE FUEGO
- 2. CUIDADO DE MANOS
- 3. RIESGOS CRÍTICOS:
- ✓ RC7 -Colisión de camión de acarreo con otro equipo o vehículo.
- ✓ RC -12 Atropello de personal por equipos o vehículos en tránsito.
- ✓ RC-13 Caída de rocas desde taludes y bancos superiores
- √ RC-15 Caída de cargas suspendidas
- ✓ RC-20 Exposición a energías atrapamiento por partes móviles
- ✓ RC-21 Caída de distinto nivel de personas y objetos (altura)
- √ RC-22 Contacto con energía eléctrica
- ✓ RC-8 Caída de rayos tormentas eléctricas





	PROCES DE MAJORMENTO CONDICINAL PROVINCE MINUTE. CARTILLA DE ORIEDANCIÓN VISION E VISION E						
Note: Service of Description of Desc		Supres de domais 1-6 0-10 mis Supres de domais Supres Noyali Nota (100 visibles) Nota (100 visibles) Nota (100 visibles) One					
LINESE CORPOT MOTURA	CATEGORÍAN S	E CONDUCTAM 2. MICHIGODON DE MANCO	I ROEL I				
Contra b present province de de delecia.		Che la garte è scarte d'hibb pa nelle.	_				
		Contact distances in this step state after distance of					
Liskbenská dopova po bopde výde sep toje i 25g		with reducation on the Street dis Congr.					
 Willia considerate in ticrico in inextensario narval di unpo (intio nellas, espeta note, unpo popiti di carpo, burrogene). 		(Alideh commission colpres alba ass cranipa					
i fati daab it naws pe elt se pipest i depat, elte vi orlats on sign spip. Vermiels i sign pe pides osant lielle film 8 hapi		Citation benerieta er tora conde y partir perteror dietala.					
E (Miss) portos de apopo el redir o bajor de las escalente.		Elitolopia in unique care artis e primas riertes nala su tobajo.					
Chaum investigates on which the darkings.		E. Clarifor scholo decorate in herminde depute.					
The effect admit is to particular paragraphic or pulgo per su tribujo.		1.A after heroriette narusie bitas odni an spettie etale	\rightarrow				
I to sales adventes per storm) as weak as) aporgo on with			\rightarrow				
CAÍDA DE CRETINTO MAEL DE MERSONAS Y CRUETOS ALTURAS	MEL I	A ATROPOLIO DE PERSONA, POR ESUPOS O VERÍCIA DE	I NEL				
(Marie legal) yluni de la cala.	-	Character anning patrolis	_				
(Misses y lease is the careties required theory of 100		I de despira que meritara fuen del milita de hobre del espira.	$\rightarrow \cdots \rightarrow$				
The state of the s							
ordin dess		E Digeratorizadador delencia quipa camb oberes prescue desto de su sub di	cosp.				
Chyproleum The B 48 with B witer's days deployment		it Elember ber der Mittige de Sodas ander der stelleder i desper					
Chages in heroriette er eller dilbertil döss, sente i k mahas a ditaris.							
C Martine à l'americate que su affin dette de sajon à bisse de l'americate							
The televisia y salable diplos our plates afficial corde ye place, y to a			$\rightarrow \cdots \rightarrow$				
agress is at the disease. It health as habit as diseases the orderine of standard consider classician consider.			\rightarrow				
i. No mala totala strutteno er la tiera webut							
C. No handle on a de de dantes y bobs de polación controlate (hannes			\rightarrow				
6 mil. - Catalogi in minimi Malma Strok on malbar habilar or olara.							
11. Sander for make infection during a mader moder or store.							
	NAL E	A FINCTONES DE RESIGNI CRÉTICO	POEL				
		Color and the best of the Control of					
Table or an expectation or calculating between these and particles in this. The experiments of material products in a support or a deleter colors require product in the		and grape ma					
des fri secondo)	\Box	. Per pie ceps rapedite dite êsta, s: m dia hisp is is sep rapedi					
3. No colour materials yit hemoriestes of boths to be expendite out yie do or bibli.		Montain simplicates erabens a septiminata in temp.					
(C temper as also have as a requeste as an principal security in table a parelle in property a mile in now have no combe on projection.			$\neg \Box$				
This subdesting the right of a major of stage for speciments receive without stage of pa- ter stage.			$\overline{}$				
Exercise heavy disease or produce clocks or produce public			\rightarrow				
covertuece							
Commission Com							

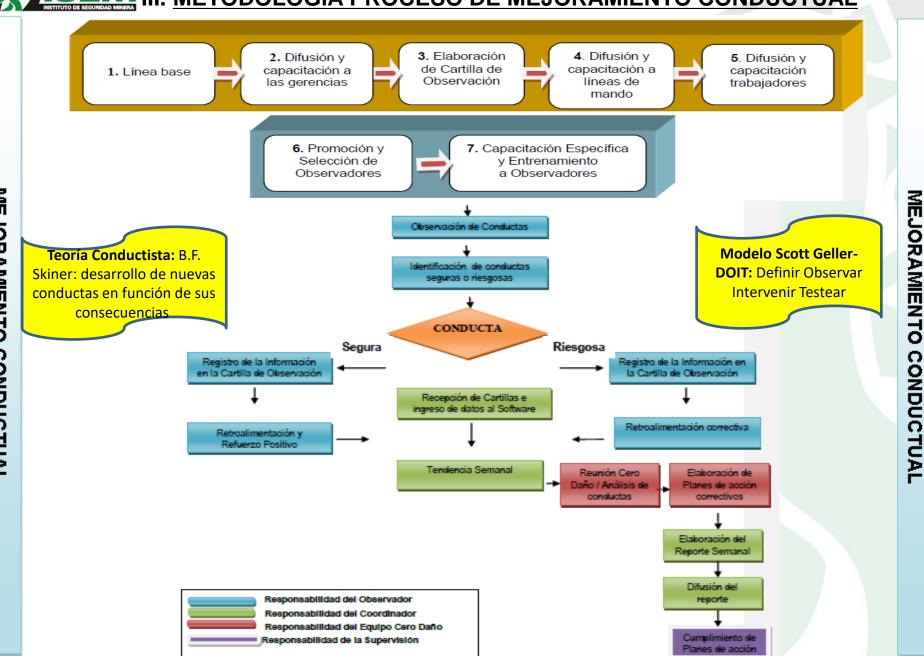


II. CARTILLA DE OBSERVACIÓN DE CONDUCTAS

PROCESO DE MEJORAM CARTILLA DE OS		1PE313-VIB-01 visión 0)				
Nombre del Observador: Isa del Turno del de Edad del Observado 18-30 3 rea de trabajo: Horario de Trabajo AM (07:00 A 12:00 h Isaciplina Movimiento Obras TUBERIAS Trabajos Beservada: de Tierras Civiles Geosintéticos Electricos	Empresa del observado 1-40 41-50 50 a más Tiempo en Proyecto Días rs.) PM (12:01 a 19:00 hrs.) Noche (19:01 a 06:59 hrs) Trabajos Perforación Control topográfico	Meses Ctros				
CATEGORÍAS D					<i>Y</i> = 2	=
1. USO DEL CUERPO Y POSTURA S I NA PCAL D		S R NA PORL	•	CAÍDA DE DISTINTO NIVEL DE PERSONAS Y OBJETOS (ALTURA) S R MAP.C.E.L B 6. FACTORES DE RIESGOS CRÍTICOS	R NAP.C.E	E.L B
. Camina la persona por un área libre de obstáculos. . Solicita ayuda de otra persona para transportar o sujetar arga mayor a 25 kg.	Usa los guantes de acuerdo al trabajo que realiza. Utiliza la herramientas para lo que fue diseñada.			Utiliza armés y lineas de vida cuando es requerido (mayor a 1. Aplica aisiamiento, bioqueo y señalización cuando este expuesto a descargas inesperadas de energia, al intervenir,	T	T
i. Utiliza correctamente la técnica de levantamiento manual le carga (dobla rodilias, espaida recta, carga pegada al suerpo, buen agarre).	Usa las herramientas en buen estado y con la cinta del mes			Utiliza el amés bien ajustado y lineas de vida en buen estado. Inspeccionar, dar corrección y/o mantenimiento a maquinarias equipos o sistemas:		
. Está ubicado de manera que evita ser golpeado o trapado, entrar en contacto con algún equipo, herramienta o igo que pudiera causarie lesión. (Linea de fuego)	El trabajador ubica las manos o los dedos evitando puntos de atricador, atrapamiento o cortes y evita colocarlos en la línea de fuego.			No se anda a instaladones como: barandas, bandejas de cables, tubos de cableado eléctrico, tomilios, clavos. Hinforma y coordina con el supervisor del área; Apaga el equipo y alsía las fuertes de energia; Bioque y sefaliza; Disba las energias residuales;		
. Utiliza 3 puntos de apoyo al subir o bajar de las escaleras.	5. Al abrir o cerrar puertas o cajones utiliza azas o manijas			4.Engancha una ilnea de vida antes de soltar la otra a despiazarse 4.Engancha una ilnea de vida antes de soltar la otra a despiazarse 4.Engancha una ilnea de vida antes de soltar la otra a despiazarse 4.Engancha una ilnea de vida antes de soltar la otra a despiazarse		
i. No realiza estramientos para alcanzar lo que necesta que o exponga a una calda.	El trabajador no usa joyas como anillos o pulseras mientras realiza su trabajo.	\coprod	Ш	S.Asegura las herramientas en altura utilizando drizas, cuerda a la muñeca o cinturón. 2. No se ubica debajo de la carga suspendida	$\dagger \dagger$	†
. No utiliza cabello o ropa suelta que represente un peligro ara su trabajo	Al terminar su trabajo desconecta la herramientas de poder.	Ш	Ш	6. Mantiene la herramientas que no utitza dentro de cajas o boisas de herramientas	\top	T
i. Recurre inmediatamente a un refugio tras alerta roja RC 3	Al utilizar herramientas manuales lo hace sobre una superficie estable		Ш	7. Eleva herramientas, materiales y objetos a una piataforma	$+\!\!+\!\!-$	+
Mientras realiza su trabajo no habia por celular, utiliza uudifonos o ve videos o hace algo en simultáneo	Utiliza cuerdas gulas (vientos) en las maniobras de Izamiento de cargas. No usa sus manos para gular la carga			utilizando cuerdas y/o poleas, y no se expone a la calda de estos.		
				8. Realiza su trabajo en piataformas de andamios sin	+	$^{+}$
3. CAIDA DE ROCAS DESDE TALLIDES Y BANCOS SUPERIORES, S R NA P.C.E.L B	4. ATROPELLO DE PERSONAL POR EQUIPOS O VEHÍCULOS	8 R NAP.C.E.L	В	abenturas, con rodapies y barandas completas 9. No realiza trabajos simultáneos en la misma verticai.	+	$^{+}$
. Trabaja en una excavación con señalización y barreras luras en el perimetro de esta.	Transita por caminos peatonales.		\prod	10. No transita cerca de aberturas y techos sin protección contra caidas (barandas y/ barreras duras)	П	Τ
L El operador coloca el material producto de la excavación a a distancia mínima requerida ,(mitad de la altura de la excavación).	Se despiaza y se mantiene fuera del radio de trabajo del equipo.			11. Señaliza los niveles inferiores donde se realizan trabajos en altura.	\perp	I
I. No coloca materiales y/o herramientas al borde de la excavación o al ple de un talud.	El operadoriconductor detiene su equipo cuando observa personas dentro de su radio de trabajo.		ПІ			
coloration o al pre de oritation. El trabajador se ubica fuera de la trayectoria de un oltendal demumbe de taludes o paredes de excavación o aida de rocas que no cuentan con protección.	El conductor hace uso del toque de bodinas antes de retroceder o avanzar.			COMENTARIOS:		
i.Coloca señalización (cinta roja) en la cresta del talud uperior cuando necesite realizar rabajos al ple del talud.	El operador/ conductor no había por celular mientras conduce o opera el eguipo		\prod			_
operior cualitor descarga el material en plataforma nivelada o in pendiente positiva.	El vigia no había por celular mientras dirige el tránsito equipos o vehículos	+H-	Hl			
n perioder le politicione de la companio del companio del companio de la companio del companio d	7. El vigia cuenta con paletas y/o barras luminosas para dirigir el trànsito			Comportamiento Seguro Comportamiento Resigueo CELL Partes del Cuerpo Expuesta a Lesión: ① Cabeza ② Rostro ③ Ojos ④ Nariz ⑤ Oreja ⑥ Hombros ⑦ Brazos ⑥ Manos ⑨ Espaida ⑩Piema ⑪ Pie ② Cuerpo E	intero	
	El operador obedece las indicaciones del vigla		\prod	Barrerax: A Fatta de conocimiento B. Ahorro de tiempo C. No se encuentra disponible D. No entiende la indicación dada E. No hay control / Supervisión		
	El operador y vigla cuentan con radio de comunicación operativa D. El operador/ conductor apaga el motor y retira la llave al			F. Condición del Equipo / Instalación G. Procedimiento no adualizado / sin procedimiento H. Falta de motivación I. No recibió entrenamiento /capacitación J. Falta de experiencia K. Cansancio L. Presión de la supervisión M. No quiere N. No es cómodo O. Otro (especificar)		
	descender del equipo/ vehículo		Ш			

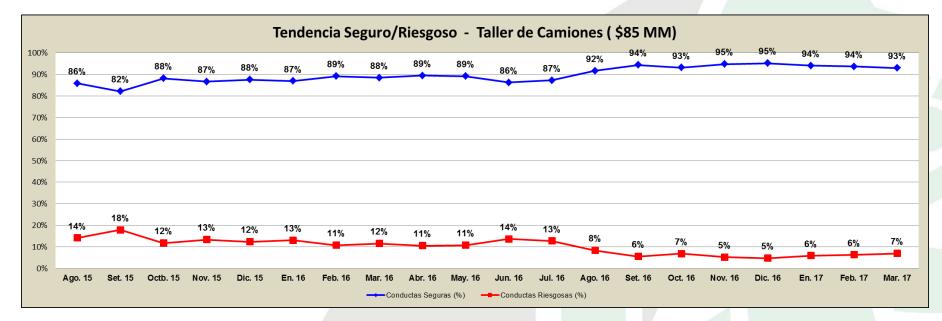


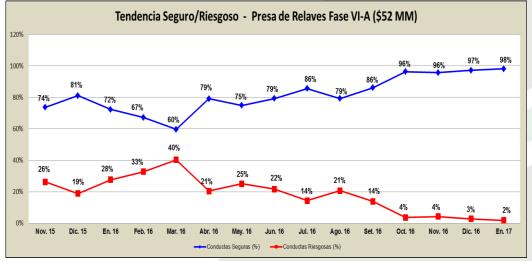
III. METODOLOGÍA PROCESO DE MEJORAMIENTO CONDUCTUAL

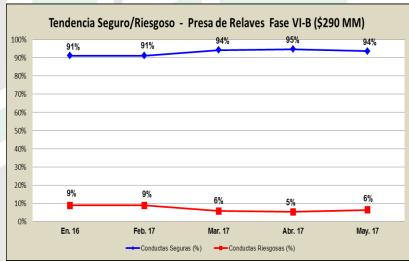




VI. ESTADÍSTICAS Y TENDENCIAS (Ago-15 a May-17)









ISEM V. ESTADÍSTICAS Y ACCIONES IMPLEMENTADAS (Ago-15 a May-17)

N° de Cartillas	N° de Observadores	
17058	260	
Conductas Seguras	Conductas Riesgosas	
84,918	9,218	
Total de Conductas Observadas		
94,136		



Implementación de Polines para el Traslado de Bloques de Concreto



Aprendizajes lúdicos motivacionales



Implementación de mangos de madera



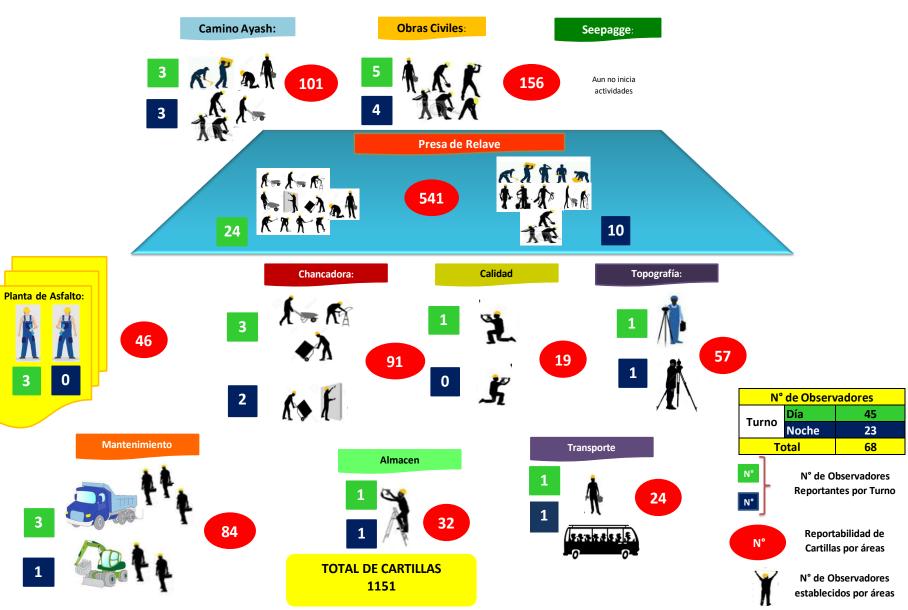
Implementación de ganchos para colocar geomalla en el borde de talud





MAPA DE DISTRIBUCIÓN DE OBSERVADORES

DISTRIBUCIÓN DE OBSERVADORES PMC - MES MAYO





VI.SOSTENIBILIDAD Y PARTICIPACIÓN

Compatibilidad con las políticas de la compañía.

- ✓ Todas las mejoras y buenas prácticas son compatibles con la política de Compañía Minera Antamina, que es: Proveer un ambiente de trabajo seguro y saludable para nuestros trabajadores y socios estratégicos a fin de lograr la meta de cero daños a las personas y propiedad.
- ✓ EL PMC; nos permite intervenir directamente en las conductas de los trabajadores, emitiendo diagnósticos específicos de dónde y cómo debemos de intervenir, a través del análisis de causas y de los planes de acción preventivos.
- ✓ El PMC nos ha permitido identificar y retroalimentar inmediatamente 9218 conductas riesgosas relacionadas a Riesgos Críticos, Cuidado de Manos y Línea de Fuego.
- Participación de trabajadores y directivos.
- ✓ El PMC ha motivado y generado el mayor involucramiento de los trabajadores en temas de seguridad.
- ✓ La implementación semanal de las reuniones Cero Daño liderada por los gerentes, ha permitido generar mayor involucramiento de la gerencia y de las líneas de supervisión operativas.
- **Conductas seguras incrementadas, y barreras identificadas.**
- Aplicación de la jerarquía de control de riesgos.



GRACIAS