



**Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi S. C. M.**

**N° Proyecto: P800**

**Fuente Hídrica Complementaria**




**N° Contrato: PRC19139**

**Contrato EPC para Sistema de Impulsión de  
Agua Producto**

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN  
DE RIESGOS SERVICIOS GENERALES**

N° TECHINT 4225-TCHI-J-MT-5700-009

N° CMDIC 800-PRC19139-PPL20-5700-60-MT-0030

Rev.	Fecha	Propósito de la emisión	Por	Rev.	Apr.
0	10-02-2023	Para construcción	MOF	JAQ	ADW
					
		<			

\* Caratula opcional

**COPIA CONTROLADA**

**TECHINT**





Fecha: 14 / 07 / 2023

TECHINT Ingeniería y Construcción		COMPAÑÍA MINERA DOÑA INÉS DE COLLAHUASI			MASS -MEDIO AMBIENTE SEGURIDAD Y SALUD-							COLLAHUASI				
N° TECHINT		EMISIÓN		REVISIÓN	RESPONSABLES			PAGINAS				N° CMDIC				
4225-TCHI-J-MT-5700-009		10-02-2023		0	Generado: CMR Revisado: KMX Aprobado: ADW			**				800-PRC19139-PPL20-5700-60-MT-0030				
No.	FASE	ACTIVIDAD LABORAL	PELIGROS / IMPACTOS	RIESGO	TIPO DE TAREA		DETERMINACIÓN DEL RIESGO (*)			CATEGORIA DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL DEL RIESGO (**)	PROCEDIMIENTO ASOCIADO	RIESGO RESIDUAL			CATEGORIA DEL RIESGO
					R	NR	GRAV	PROB	RIESGO				GRAV	PROB	RIESGO	
1	Conduccion de vehiculos livianos	Revision, subir y bajar del vehiculo	COVID19	Contagio COVID19	X		2	3	6	MODERADO	*Vacunación COVID19 *Reportar síntomas asociados a COVID19 de forma oportuna *Lavado de manos frecuente. *Diligenciar encuesta de síntomas. *Cumplir con Plan COVID19	186-PRC19139-5700-60-PR-0002_0_Gestión preventiva para la Conducción de Vehículos	1	2	2	BAJO
2	Conduccion de vehiculos livianos	Revision, subir y bajar del vehiculo	Transito Patonal /superficies irregulares	Caída de personas al mismo nivel por transito pedestre al realizar la revision del vehiculo	X		2	3	6	MODERADO	*Transitar por áreas habilitadas, segregadas y demarcadas para tránsito peatonal. *Retirar los sobretamaños que puedan existir en el lugar. *Calzado de seguridad *No usar el celular durante los desplazamientos. No usar el teléfono en las áreas de trabajo *Orden y aseo en las áreas. * Desplazarse observando el área de tránsito. *No desplazarse dando la espalda al camino.	186-PRC19139-5700-60-PR-0002_0_Gestión preventiva para la Conducción de Vehículos	1	2	2	BAJO
3	Conduccion de vehiculos livianos	Revision, subir y bajar del vehiculo	clima (vientos / exposicion a rafagas y o fuertes vientos	atrapamiento, golpes, durante la apertura de las puertas del vehiculo	X		3	3	9	SIGNIFICATIVO	no utilizar elementos distractores mientras realiza la apertura de la puerta. al descender de un vehiculo, se debe verificar la resistencia que el viento ofrece a la apertura de puertas, de ser necesario, y si no implica un riesgo adicional, espere un momento hasta que la condición lo permita. verificar el entorno que no se encuentren compañeros que pudiesen ser golpeados. (al descender del vehiculo). no abrir las 4 puertas del vehiculo del traslado al mismo tiempo. tomar la manilla de la puerta firme para descender. no exponer las manos al cierre de puerta. alertas de aprendizajes nº 4 vientos fuertes alertas de aprendizajes nº 7 fuertes vientos en faena cordillera alerta de aprendizaje nº 15 cierre imprevisto de puertas en el vehiculo conocer informe meteorologico cmdic en forma diaria ast	186-PRC19139-5700-60-PR-0002_0_Gestión preventiva para la Conducción de Vehículos	3	1	3	BAJO
4	Conduccion de vehiculos livianos	Revision, subir y bajar del vehiculo	inclinadas, deslizantes	golpes, por movimiento imprevisto del vehiculo.	X		3	3	9	SIGNIFICATIVO	realizar la vuelta del perro, y verificar que el vehiculo se encuentra con sus respectivas cuñas. verificar que el vehiculo se encuentra enganchado y con sus freno de mano instalado. Verificar que el vehiculo se encuentre estacionado en sector habilitado para esto, terreno parejo. estacionamiento aculadato del vehiculo. alertas de aprendizajes nº 4 vientos fuertes alertas de aprendizajes nº 5 conduccion en condiciones climaticas adversas alertas de aprendizajes nº 7 fuertes vientos en faena cordillera ast	186-PRC19139-5700-60-PR-0002_0_Gestión preventiva para la Conducción de Vehículos	3	1	3	BAJO
5	Conduccion de vehiculos livianos	Revision, subir y bajar del vehiculo	vehiculos liviano	atropellos, por la interacción hombre maquina	X		3	4	12	SIGNIFICATIVO	gestión preventiva en la conducción de vehículos y operación de equipos móviles techint (fr-gu-saf-008-12 r01 ) plan de transito se debe coordinar ingreso con responsable del área y/o señalero personal deberá usar en todo momento chaleco reflectante. mantener áreas de acceso, segregación con conos y/o barrera new jersey señaléticas, definidas en plan de tránsito vehículos de transporte de personal se deben estacionar fuera del área o a no menos de 30 metros del equipo. prohibido tránsito peatonal en área donde operen equipos sin antes coordinar con señalero y operadores. curso de manejo defensivo / control de velocidad (gps) / planilla de gestión de viajes / dispositivos de control de sueño curso de manejo defensivo / control de velocidad (gps) / planilla de gestión de viajes / dispositivos de control de sueño	186-PRC19139-5700-60-PR-0002_0_Gestión preventiva para la Conducción de Vehículos	1	3	3	BAJO
6	Conduccion de vehiculos livianos	conduccion de vehiculos	vehiculo liviano	colisión, choque, atropello, volcamiento por conducción y operación en presencia de fauna, vegetación, personas u objetos fijos o móviles y caminos en mal estado.	X		4	4	16	MUY SIGNIFICATIVO	*Cumplir con la guía de Gestión preventiva en la Conducción de Vehículos y Operación de Equipos Móviles (GU-SAF-008) *Conductor habilitado bajo procedo WI-SAF-003 y EP1 de vehículos de carretera del cliente, cumplir con Curso de Manejo Defensivo Techint, curso de operación de invierno, postura de cadenas y demás aplicables. *Conductor debe tener sus credenciales de conducción disponibles en terreno ante fiscalización. *Uso de cinturón de seguridad por cada ocupante, transitar con luces encendidas en todo momento durante la conducción. *Realizar inspección preuso del vehículo a través de parte diario en EQM. *Aplicar las técnicas de manejo defensivo. Anticipo las consecuencias de las maniobras. Conocer y acatar los limites de seguridad, establecidos por la geocercas del proyecto. Al frenar, virar, y/o cambiar de marcha, se debe realizar de forma suave, utilizar 4x4 en vehículos que posean la función de tracción, en condiciones de caminos con superficie resbaladiza. Disminuir velocidad en caminos con presencia de lodo, nieve o hielo. Disminuir velocidad antes de entrar a curvas. Mantener la distancia de otros vehículos. *No usar el teléfono o radio mientras conduce, no realizar actividades que impliquen retirar las manos del volante o generen distracción. Acatar el decálogo Techint para copiloto. *Realizar el alcotest antes de iniciar la jornada de conducción. Cumplir con la norma de alcohol y drogas de Techint. *Realizar el autotest de fatiga y somnolencia, Reportar al personal de salud el consumo de medicamentos para descartar situaciones de somnolencia por los mismos. Mantener la operatividad de los dispositivos instalados en los vehículos, como el "Tercer Ojo", la cámara de somnolencia, GPS y I Button (Llave electrónica personal) y adicionales, no cambiar la configuración u obstruir su buen funcionamiento. Realizar las paradas de	186-PRC19139-5700-60-PR-0002_0_Gestión preventiva para la Conducción de Vehículos	1	3	3	BAJO



No.	FASE	ACTIVIDAD LABORAL	PELIGROS / IMPACTOS	RIESGO	TIPO DE TAREA		DETERMINACIÓN DEL RIESGO (*)			CATEGORIA DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL DEL RIESGO (**)	PROCEDIMIENTO ASOCIADO	RIESGO RESIDUAL			CATEGORIA DEL RIESGO
					R	NR	GRAV	PROB	RIESGO				GRAV	PROB	RIESGO	
7	Conduccion de vehiculos livianos	Conduccion de vehiculos	Transito de Vehiculos	colisión, choque, atropello, volcamiento por conducción y operación en presencia de fauna, vegetación, personas u objetos fijos o móviles y caminos en mal estado.	X		4	4	16	MUY SIGNIFICATIVO	descanso indicados en el procedimiento, dejando registro en la bitácora de descansos. Asegurar condiciones físicas aptas para la conducción. *Participar activamente en la difusión y análisis de aprendizajes de seguridad, por eventos del proyecto, fuera de proyecto o derivados de lecciones aprendidas relacionados con el tema vial. *Acatar las áreas según su segregación. Dar preferencia a los peatones. Cumplir con lo indicado en señalética de tránsito *Estacionar en retroceso y disponer cuñas de seguridad en llantas traseras derecha. Antes de emprender la marcha dar alerta con el pito. Alertas de retroceso siempre deben estar operativas. *Reportar actos y condiciones subestandar de forma oportuna. *Uso de lentes de seguridad oscuros para evitar los deslumbramientos. *Mantener carpeta de documentación con evidencias de cumplimiento objetivas, procedimiento, tomas de conocimiento, registros de inspección, registro de alcotest, registro de descansos, hojas de datos de seguridad. *Verificar que el vehículo cuente con los elementos de seguridad establecidos para el proyecto, extintor, botiquín, kit de derrame, conos, kit de invierno, kit de carretera. *Si el conductor que se dirige a faena cordillera es afectado por la enfermedad de altura (puna) y/o presenta condiciones físicas deficientes, fatiga o somnolencia deberá detener su vehículo, aparcarse en los estacionamientos que se encuentran en el camino y esperar que pasen dichos efectos para continuar. *En presencia de fauna en la vía se debe detener el vehículo y jamás tocar la bocina, se debe Retomar la marcha cuando el camino se encuentre despejado con una velocidad reducida. Prohibido ingresar a sectores donde se encuentre flora y vegetación protegida, además de sitios arqueológicos, según lo descrito en plan de tránsito. *Mantener siempre comunicación radial en el vehículo.	186-PRC19139-5700-60-PR-0002_0_Gestión preventiva para la Conducción de Vehículos	1	3	3	BAJO
8	Conduccion de vehiculos livianos	conduccion de vehiculos	luz solar , luz artificial (deslumbramiento)	Colision, atropello, volcamiento por interacción en zonas de encandilamiento y por enfrentar a un vehiculo en sentido contrario.	X		4	4	16	MUY SIGNIFICATIVO	*Uso de lentes de seguridad oscuros *Inspección de ruta y plan de gestión vial de proyecto *Porpender viajar en horarios puntuales que eviten el deslumbramiento de acuerdo a la posición del sol.	186-PRC19139-5700-60-PR-0002_0_Gestión preventiva para la Conducción de Vehículos	2	1	2	BAJO
9	Conduccion de vehiculos livianos	conduccion de vehiculos	inclinadas, deslizantes	volcamiento por transito en zonas de difícil acceso	X		4	4	16	MUY SIGNIFICATIVO	atención a comunicados radiales de central cmdic. consultar vía radial sobre la condición de los caminos (en periodo de invierno continental). transitar con luces encendidas en todo momento durante la conducción. utilizar sistema 4x4 para caminos no pavimentados y de difícil acceso utilizar sensor de sueño o tercer ojo. generar registro activo del gps en trayecto de tránsito. disminuir velocidad en caminos con presencia de lodo, nieve o hielo. disminuir velocidad antes de entrar a curvas. al frenar, virar, y/o cambiar de marcha, se debe realizar de forma suave utilizar 4x4 en vehiculos que posean la función de tracción, en condiciones de caminos con superficie resbaladiza. asegurar condiciones físicas aptas para la conducción. cumplir con lo indicado en señalética de tránsito conducción a la defensiva, manteniendo distancia con otros vehiculos, manteniendo y no excediendo velocidad máxima permitida, estar atento a las condiciones deficientes del camino y fauna presente en las rutas. si el conductor que se dirige a faena cordillera, es afectado por la enfermedad de altura (puna) y/o presenta condiciones físicas deficientes, fatiga o somnolencia deberá detener	186-PRC19139-5700-60-PR-0002_0_Gestión preventiva para la Conducción de Vehículos	3	1	3	BAJO
10	Conduccion de vehiculos livianos	conduccion de vehiculos	caminos	asaltos, robos, manifestaciones en ruta.	X		3	3	9	SIGNIFICATIVO	detener la marcha del vehiculo y estacionar en lugar seguro. no debe oponerse ante la eventualidad de un robo, asalto, manifestaciones. informar en forma inmediata a su supervisor o línea de mando vía radial o telefónica de la situación. metodología para la habilitación de conductores y operadores internos (wi-saf-003 r05) gestión preventiva en la conducción de vehiculos y operación de equipos móviles (gu-saf-008 r13) solicitud de credencial interna de conducción u operación techint (fr-wi-saf-003-01 r03) check list del equipo check list fatiga y somnolencia plan de transito plan de fatiga y somnolencia (se definira en el plan la cantidad de horas o kilometros a conducir en altura geografica). ast	186-PRC19139-5700-60-PR-0002_0_Gestión preventiva para la Conducción de Vehículos	1	2	2	BAJO
11	Conduccion de vehiculos livianos	estacionamiento de vehiculo en instalaciones de faena	inclinadas, deslizantes	atrapamiento, golpes, por movimiento del vehiculo.	X		2	2	4	MODERADO	realizar la vuelta del perro, y verificar que el vehiculo se encuentra con sus respectivas cuñas. verificar que el vehiculo se encuentre enganchado y con sus freno de mano instalado. verificar que el vehiculo se encuentre estacionado en sector habilitado para esto, terreno parejo al manipular portales y barreras laterales, considere las condiciones de viento imperante.	186-PRC19139-5700-60-PR-0002_0_Gestión preventiva para la Conducción de Vehículos	1	2	2	BAJO
12	Conduccion de vehiculos livianos	estacionamiento de vehiculo en instalaciones de faena	vehiculo liviano	atropello, golpes atrapamiento al estacionar el vehiculo	X		3	3	9	SIGNIFICATIVO	utilizar de todos los espejos del vehiculo al momento de estacionarse. al momento de estacionarse se debe hacer a una velocidad máxima de 10 km/hr. alarma de retroceso en buen estado. verificar que no exista la presencia de personal en al área a estacionar. verificar el lugar de estacionamiento, que este se encuentre habilitado, señalizado y segregado. encender luces de emergencia.	186-PRC19139-5700-60-PR-0002_0_Gestión preventiva para la Conducción de Vehículos	1	2	2	BAJO
13	Conduccion de vehiculos livianos	carga traslado y descarga de materiales en pick-up de camioneta o vehiculo en forma manual	COVID19	COVID19	X		2	3	6	MODERADO	Realizar sanitización de herramientas a utilizar. el personal debere utilizar en todo momento su mascarilla kn-95. informar en forma inmediata ante cualquier sintoma asociado a covid-19 mantener alcohol gel en las distintas areas. realizar lavado con agua y jabon de manos cada vez que sea necesario. dar difusión y dejar registro escrito de plan covid mantener plan covid en terreno.	186-PRC19139-5700-60-PR-0002_0_Gestión preventiva para la Conducción de Vehículos	1	2	2	BAJO

 Ingeniería y Construcción	COMPAÑÍA MINERA DOÑA INÉS DE COLLAHUASI			MASS -MEDIO AMBIENTE SEGURIDAD Y SALUD-				
	<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS</b>							
N° TECHINT	EMISIÓN	REVISIÓN	RESPONSABLES	PAGINAS				N° CMDIC
4225-TCHI-J-MT-5700-009	10-02-2023	0	Generado: CMR Revisado: KMX Aprobado: ADW	**				800-PRC19139-PPL20-5700-60-MT-0030

No.	FASE	ACTIVIDAD LABORAL	PELIGROS / IMPACTOS	RIESGO	TIPO DE TAREA		DETERMINACIÓN DEL RIESGO (*)			CATEGORIA DE RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL DEL RIESGO (**)	PROCEDIMIENTO ASOCIADO	RIESGO RESIDUAL			CATEGORIA DEL RIESGO
					R	NR	GRAV	PROB	RIESGO				GRAV	PROB	RIESGO	
14	Conduccion de vehiculos livianos	carga traslado y descarga de materiales en pick-up de camioneta o vehiculo en forma manual	manipulación de herramientas o materiales	atrapamiento, golpes, por dejar materiales sueltos en el pick up	X		2	3	6	MODERADO	<p>verificar todo tipo de materiales que serán cargados en pick-up . no deben sobrepasar altura del pick-up y siempre deben ir protegida con red de carga y amarradas.</p> <p>las cargas no deberan pesar mas de 25 kilos en caso contrario se solicitara apoyo mecanico..</p> <p>el ancho de la carga no debe sobrepasar el ancho del vehiculo.</p> <p>la carga no nunca debe obtaculizar tercera luz de freno.</p>	186-PRC19139-5700-60-PR-0002_0_Gestión preventiva para la Conducción de Vehículos	1	2	2	BAJO
15	Conduccion de vehiculos livianos	carga traslado y descarga de materiales en pick-up de camioneta o vehiculo en forma manual	vehiculo liviano	golpes, atrapamiento, por trasladar materiales en el interior de la cabina	X		3	2	6	MODERADO	<p>solo de ser necesario se llevaran ojetos en la cabina, que no sobrepasen las dimensiones de esta.</p> <p>los objetos en el interior de la cabina deberan ser sostenidos por mallas de proteccion, para evitar su proyeccion.</p> <p>la carga al interior de la cabina, no debiera obstaculizar el espejo retrovisor.</p> <p>procedimientos / instructivos</p> <p>plan de transito</p> <p>check list camioneta</p> <p>licencia interna al día de operador</p>	186-PRC19139-5700-60-PR-0002_0_Gestión preventiva para la Conducción de Vehículos	1	2	2	BAJO