



ANEXO

EJEMPLO DE POSICIONAMIENTO DE UN PERFIL OCUPACIONAL EN LOS NIVELES DE CUALIFICACIÓN DEL MCTP

MARCO DE CUALIFICACIONES TÉCNICO-PROFESIONAL













Contenido

Introducción:	3
1 Revisión de los Descriptores de Dimensión y Subdimensión del MCTP:	3
2 Análisis del Perfil Ocupacional:	
3 Propuesta de Posicionamiento del Perfil Ocupacional.	

Introducción:

Este documento busca compartir lineamientos metodológicos, que brinden orientaciones y recomendaciones, para los especialistas que desarrollen el ejercicio de posicionamiento de perfiles ocupacionales en los niveles del MCTP.

Este documento considera como focos del análisis la aplicación en contexto, las habilidades y los conocimientos asociados a cada perfil ocupacional, los que son contrastados, a través de un análisis cuali-cuantitativo, con los descriptores de los niveles de cualificación de cada subdimensión¹ del MCTP. Como resultado de este ejercicio, se obtiene una propuesta de posicionamiento de perfiles que luego es revisada con especialistas del sector productivo y del mundo de la formación para el trabajo; a fin de validarla a través del consenso experto.

A continuación se presenta un ejemplo de la elaboración de una propuesta de posicionamiento de un perfil ocupacional en los niveles de cualificación del MCTP. Para este ejercicio se ha considerado el perfil "Mantenedor Mecánico Base Planta" presente en el Catálogo de Competencias del Sector de Minería Metálica.

1.- Revisión de los Descriptores de Dimensión y Subdimensión del MCTP:

Una actividad base del ejercicio de posicionamiento de los perfiles en el MCTP, recomendable para los especialistas que realicen este ejercicio, consiste en analizar de forma exhaustiva los descriptores asociados a las subdimensiones de este instrumento, identificando los alcances de cada dimensión en cada nivel de cualificación.

Para lograr esta comprensión se recomienda considerar los criterios que están a la base de cada nivel del MCTP², los que permiten dar cuenta del incremento de los aprendizajes y distinguir los niveles de las cualificaciones de manera progresiva. Estos criterios de progresión reflejan la consistencia al interior de un mismo nivel de cualificación y la gradualidad con el nivel anterior y el superior, estos son:

- Complejidad de la tarea o de la acción que realiza el sujeto.
- Complejidad del contexto en que sucede la acción.
- Autonomía que tiene un sujeto sobre una acción o tarea.

¹ Las dimensiones presentes en el MCTP corresponden a: aplicación en contexto, habilidades y conocimientos. – Para mayor detalle consultar el documento "Matriz Descriptores Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MCTP)"

² Son 5 los niveles de cualificación del MCTP, los que evidencian una progresión continúa del 1 al 5, siendo este último nivel el presenta mayor complejidad en sus resultados de aprendizaje asociados.

Complementando lo anterior y a modo de recordatorio, a continuación se presentan las Dimensiones y Sub-dimensiones presentes en el MCTP:

Dimensiones Sub-dimensiones

Habilidades 1. Información

2. Resolución de Problemas

3. Uso de Recursos

4. Comunicación

Aplicación en Contexto 5. Trabajo con Otros

6. Autonomía

7. Ética y Responsabilidad

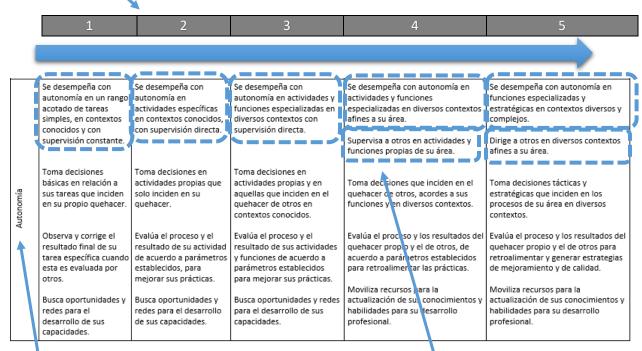
Conocimientos 8. Conocimientos

Como antes fue mencionado, es relevante para este ejercicio comprender el alcance de las dimensiones y subdimensiones del MCTP en cada nivel de cualificación. A continuación, y a modo descriptivo se presenta un ejemplo de los análisis sugeridos.

Ejemplo de análisis de los descriptores asociados a la Subdimensión de Autonomía de la Dimensión Aplicación en Contexto:

En la tabla a continuación se puede observar, respecto de la subdimensión Autonomía, el incremento progresivo, por nivel de cualificación, del alcance de la acción de la autonomía del sujeto respecto de una función o tarea; avanzando desde la ejecución de tareas simples y en contextos acotados, hasta la supervisión y dirección de otros en contextos diversos.

NIVELES DE CUALIFICACIÓN



SUBDIMENSIÓN DEL MCTP

DESCRIPTORES DE NIVEL DE CUALIFICACIÓN

2.- Análisis del Perfil Ocupacional³:

Para el análisis de los perfiles ocupacionales, se recomienda reunir información respecto a las dimensiones de aplicación en contexto, habilidades y conocimientos asociados a cada perfil y unidades de competencias en revisión. De esta forma podremos construir una síntesis de cada dimensión, desde la perspectiva del perfil ocupacional, la que contrastaremos con los descriptores de nivel de cualificación de estas dimensiones en el MCTP; lo anterior a fin de identificar qué nivel refleja en mayor medida al perfil y por tanto en qué nivel es recomendable su posicionamiento.

A continuación se presentan algunos ítems dentro de los formatos de los perfiles ocupacionales y unidades de competencias laborales que pueden brindar valiosa información para este ejercicio de síntesis⁴.

A.- Respecto a la Aplicación en Contexto⁵ de los Perfiles Ocupacionales:

Desde los Perfiles Ocupacionales:

- **Propósito Clave o Función Principal:** Describe la razón de ser del perfil. El propósito clave describe lo que es necesario lograr; se centra en mostrar el resultado de la actividad productiva bajo análisis⁶.
- Mapa Funcional⁷: Es la representación gráfica de los resultados del análisis funcional. Su forma de "árbol" (dispuesto horizontalmente) refleja la metodología seguida para su elaboración en la que, una vez definido el propósito clave, este se desagrega consecutivamente en las funciones constitutivas. Este mapa presenta el propósito principal del perfil, las unidades de competencias que lo componen y las actividades claves asociadas a cada una de éstas.
- Otros nombres del perfil o de ocupaciones y puestos de Trabajo asociados: Como su nombre lo indica en este ítem se señalan otros nombres asociados con el perfil ocupacional en el sector, lo que pueden ayudar en gran medida a comprender su posición en el proceso productivo del sector.

Desde las Unidades de Competencias Laborales:

• Herramientas, equipos y materiales: Corresponden a los implementos e insumos requeridos para lograr el desempeño esperado en la ejecución de las actividades claves.

³ Los Perfiles Ocupacionales utilizados en el ejercicio piloto de poblamiento sectorial del MCTP corresponden a aquellos presentes en el Catálogo Nacional de Competencias Laborales – ChileValora. Es decir que los formatos analizados corresponden a los presentes en este catálogo, y por tanto las definiciones mencionadas a continuación han sido extraídas de estos.

⁴ Cabe señalar que en los formatos de los perfiles ocupacionales y competencias laborales puede encontrase más información (ítems) que los mencionados a continuación. En este contexto, queda a criterio de los especialistas incorporarlos también en el análisis.

⁵ Aplicación en Contexto: Refiere a la capacidad del individuo para desempeñarse en las funciones propias de una actividad, disciplina o área profesional que implica un nivel determinado de autonomía, responsabilidad y toma de decisiones. Además, refiere a la capacidad de trabajar colaborativamente con otros. - Glosario Marco de Cualificaciones Técnico Profesional MCTP.

⁶ Vargas Zuñiga, F., 40 Preguntas sobre Competencia Laboral, Montevideo, CINTERFOR, 2004.

⁷ Vargas Zuñiga, F., 40 Preguntas sobre Competencia Laboral, Montevideo, CINTERFOR, 2004.

A continuación se presentan ejemplos de estos ítems, tomando como referencia el Perfil Ocupacional del Mantenedor Mecánico Base Planta, y su Unidad de Competencia Laboral, Realizar Mantenimiento mecánico Básico de Equipos Fijos de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

Ejemplos:

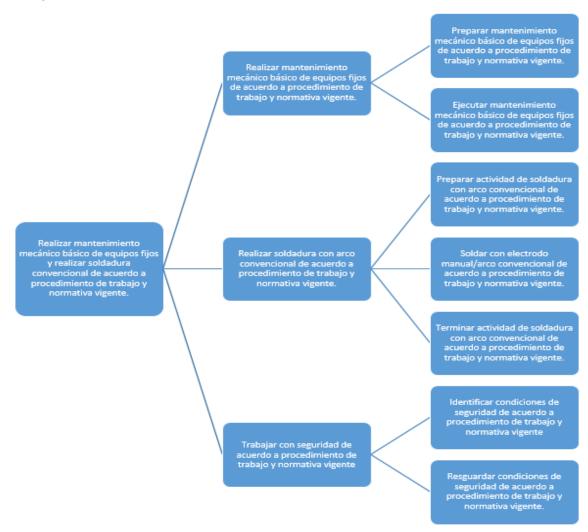
A.1.- Propósito clave o función principal:

 Realizar mantenimiento mecánico básico de equipos fijos y realizar soldadura convencional, lo que implica apoyar en actividades de mantenimiento como cambios de componentes menores de los equipos y/o limpieza de equipos y sus componentes, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

A.2.- Otros nombres del Perfil o de ocupaciones y puestos de trabajo asociados:

• Ayudante de Mantenimiento Planta, Auxiliar de Mantenimiento Planta.

A.3.- Mapa Funcional:



A.4.- Herramientas, equipos y materiales:

- Elementos de Protección Personal.
- Manuales de los equipos.
- Radio de alta frecuencia.
- Herramientas de mano.

B.- Respecto a las Habilidades⁸ asociadas a los Perfiles Ocupacionales:

Los formatos de las unidades de competencias laborales nos brindan valiosa información respecto a esta dimensión, se recomienda considerar ítems como los siguientes:

- Actividad Clave o Elemento de Competencia: corresponde al desglose de una competencia en acciones específicas que una persona debe ser capaz de realizar para obtener un resultado. Describe una acción, comportamiento o un resultado que el trabajador debe demostrar. Contiene la descripción de una realización que debe ser lograda por una persona en el ámbito de su ocupación.
- Criterios de Desempeño: describen la calidad de los resultados de un desempeño exitoso
 respecto de una actividad clave. Contienen un enunciado evaluativo que establece las
 características de un desempeño competente y deben redactarse en la forma más precisa
 posible, ubicando claramente el resultado y las características del desempeño observables
 y verificables para ese resultado.

A continuación se presenta un ejemplo de estos ítems, tomando como referencia el Perfil Ocupacional del Mantenedor Mecánico Base Planta, y su Unidad de Competencia Laboral, Realizar Mantenimiento Mecánico Básico de Equipos Fijos de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

Ejemplo:

B.1.-

Actividad Clave:

1. Ejecutar mantenimiento mecánico básico de equipos fijos de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

⁸ Habilidades: Refiere a las capacidades para desarrollar prácticas, aplicando el conocimiento y la información para resolver problemas e interactuar con otros en un determinado contexto disciplinario o profesional. - Glosario Marco de Cualificaciones Técnico Profesional MCTP.

Criterios de desempeño:

- 1.1. La inspección visual de rutina a los equipos planta es realizada, de acuerdo a pauta de inspección, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 1.2. Las actividades de mantenimiento son ejecutadas, realizando el cambio de componentes menores de los equipos y/o limpieza de equipos y sus componentes, de acuerdo a instrucciones del supervisor directo, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 1.3. La limpieza y orden de las herramientas e instrumentos básicos de trabajo es realizado, evitando dañar elementos delicados, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 1.4. La limpieza y orden del área de trabajo es realizado, dejando residuos en los lugares dispuestos, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

C.- Respecto a los conocimientos⁹ asociadas a los Perfiles Ocupacionales:

Los formatos de las unidades de competencias laborales nos brindan valiosa información respecto a esta dimensión, se recomienda considerar el siguiente ítem:

 Conocimientos (saber): Incluyen el conocimiento y comprensión necesarios para lograr los desempeños especificados en la Unidad de Competencia. Pueden referirse a los conocimientos teóricos y de principios de base científica que el trabajador debe dominar, así como a sus habilidades cognitivas en relación a la Unidad de Competencia.

A continuación se presentan un ejemplo de este ítem, tomando como referencia el Perfil Ocupacional del Mantenedor Mecánico Base Planta, y su Unidad de Competencia Laboral, Realizar mantenimiento mecánico básico de equipos fijos de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

Ejemplo:

C.1.- Conocimientos asociados a la unidad de competencia:

Tipo de Conocimiento	Ámbitos de conocimientos
Básicos	Operaciones matemáticas básicas (cuatro operaciones básicas de aritmética).
	Relación del proceso minero con el medioambiente.
	Elementos de protección personal específicos para su tarea.
	Procedimientos de emergencia y primeros auxilios.

⁹Conocimientos: Refiere al dominio de conceptos, símbolos y sistemas conceptuales sobre objetos, hechos, principios, fenómenos, procedimientos, procesos y operaciones, propios de un área ocupacional disciplinaria. Consideran integralmente la amplitud (general/específico) o profundidad (básico/especializado) que domina el sujeto en relación al objeto y el propósito del conocimiento para el desempeño, en un ámbito laboral definido. Implica además, el conocimiento de las tendencias de los avances provenientes del ámbito científico/ tecnológico que existen y que podrían afectar su quehacer. - Glosario Marco de Cualificaciones Técnico Profesional MCTP.

	Uso de radiofrecuencia.					
Técnicos	Procesos productivos de la minería (Cadena de Valor).					
	Procesos unitarios de planta de procesamiento (sulfuro – óxido).					
	Principales riesgos asociados al desarrollo de la actividad (riesgos mecánicos,					
	liberación de energía, entre otros).					
	EPP requeridos para el desarrollo de la actividad.					
	Principales equipos del área de trabajo (componentes y principales					
	características)					
	Metrología básica.					
	Fundamentos de Hidráulica.					
	Fundamentos de Neumática.					
	Fundamentos de Lubricación.					
	Fundamentos de electricidad.					
	Tecnología de los materiales.					
	Fundamentos de válvulas.					
	Fundamentos de sistemas de bombeos.					
	Fundamentos de sistemas hidráulicos de bombeo.					
	Fundamentos de sistemas de correas transportadoras.					
	Fundamentos de sistemas de transmisión de potencia.					
	Técnicas de levante de cargas (Fundamentos de elementos de sujeción: tipos de pernos, tipo de golilla, tipo de hilo, torque admisible, tecle).					
	Procedimientos de montaje y desmontaje de componentes mecánicos.					
	Uso de las herramientas e instrumentos asociados al desarrollo de la actividad.					
	Procedimientos de bloqueo de equipos, aislación y control de energías (prueba energía cero, entre otros).					
	Procedimientos y Normas de seguridad, calidad y medio ambiente.					
	Procedimiento de detención y puesta en marcha de los equipos del sistema.					
	Riesgos mecánicos asociados a la tarea.					
	Procedimientos generales de limpieza de equipos mecánicos.					
	Procedimientos de limpieza y orden del área de trabajo.					
	Manejo de residuos.					

3.- Propuesta de Posicionamiento del Perfil Ocupacional.

Como anteriormente ha sido señalado, en este ejercicio se contrasta las síntesis realizadas a los perfiles ocupacionales respecto a su aplicación en contexto, habilidades y conocimientos asociados, con los descriptores de niveles de cualificación de cada subdimensión del MCTP.

A través de este análisis cualitativo se obtendrá una propuesta de posicionamiento del perfil por subdimensión, la que posteriormente será analizada cuantitativamente¹⁰, obteniéndose una propuesta global de posicionamiento.

9

 $^{^{10}}$ Para esto se utilizan cálculos de promedios simples y estimaciones.

Algunas recomendaciones para considerar en este análisis:

- Las síntesis realizadas al perfil respecto de sus habilidades y conocimientos asociados, es conveniente elaborarla para cada UCL parte del perfil; entre UCLs podrían observarse distintos posicionamientos.
- Es poco probable que en una subdimensión todos los descriptores de nivel de cualificación reflejen el alcance del perfil, en este sentido, privilegie el posicionamiento del perfil en el nivel de cualificación que concentra la mayor cantidad de descriptores en la subdimensión.
- Puede ocurrir que para una subdimensión del MCTP, un perfil y/o sus unidades de competencias se vean reflejadas en más de un nivel de cualificación, en este caso para el cálculo cuantitativo de posicionamiento utilice un promedio simple.

A través de este análisis cuali-cuantitativo, se obtiene una propuesta de posicionamiento del perfil que luego es revisada con especialistas del sector productivo y del mundo de la formación para el trabajo; a fin de validarla a través del consenso experto.

A continuación se presenta un ejercicio de posicionamiento realizado para el Perfil Ocupacional de Mantenedor Mecánico Base Planta¹¹.

10

¹¹ Cabe señalar que para este ejercicio no fue considerada la Unidad de Competencia "Trabajar Con Seguridad"; esta competencia está presente en el 90% de los perfiles ocupacionales del sector, y por tanto su posicionamiento en un nivel de cualificación del MCTP no se ha considerado relevante para la elaboración de la propuesta de posicionamiento del perfil.

1.- TABLA DE ANÁLISIS POR DIMESIÓN¹²:

A.- DIMENSIÓN APLICACIÓN EN CONTEXTO:

			RESULTADO DEL					
SINTESIS DE CONOCMIENTOS ASOCIADAS AL PERFIL	DIMENSIÓN	SUB NIVEL						ANÁLSIS DE POSICIONAMIENTO
		DIMENSIÓN	1	2	3	4	5	NIVEL SUGERIDO
Propósito clave o función principal Realizar mantenimiento mecánico básico de equipos fijos y realizar soldadura convencional, lo que implica apoyar en actividades de mantenimiento como cambios de componentes menores de los equipos y/o limpieza de equipos y sus componentes, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente. Herramientas, equipos y materiales asociados a sus funciones: • Elementos de Protección Personal. • Manuales de los equipos. • Radio de alta frecuencia. • Herramientas de mano. • Máquina soldadura. • Porta electrodo.	APLICACIÓN EN CONTEXTO	Trabajo con otros	Trabaja en labores de carácter individual, de acuerdo a pautas establecidas, para el logro de objetivos concretos, compartidos por un equipo de trabajo.	Trabaja colaborativamente en actividades de acuerdo a pautas establecidas en contextos conocidos.	Trabaja colaborativamente en actividades y funciones coordinándose con otros en diversos contextos.	Trabaja colaborativamente en funciones o procesos específicos de su área, coordinándose con equipos de trabajo en diversos contextos. Planifica y coordina equipos de trabajo en actividades propias de su área en diversos contextos.	Trabaja colaborativamente en procesos complejos, coordinándose con otros equipos de trabajo en diversos contextos. Lidera y retroalimenta a otras personas y equipos de trabajo en diversos contextos.	3

¹² Con letra naranja y cuadro gris se señala posicionamiento seleccionado.

Otros nombres del Perfil o de	•	Se desempeña	Se desempeña	Se desempeña con	Se desempeña con	Se desempeña con	
ocupaciones y puestos de	mís	con autonomía	con autonomía en	autonomía en	autonomía en	autonomía en	
trabajo asociados	lou	en un rango	actividades	actividades v	actividades v	funciones	
Ayudante de Mantenimiento	Autonomía	acotado de	específicas en	funciones	funciones	especializadas y	
Planta.	A	tareas simples,	contextos	especializadas en	especializadas en	estratégicas en	
Auxiliar de Mantenimiento		en contextos	conocidos, con	diversos contextos	diversos contextos	contextos diversos	
Planta.		conocidos y	supervisión	con supervisión	afines a su área.	y complejos.	
Trained.		con	directa.	directa.	unines a sa area.	y complejos.	
Síntesis:		supervisión			Supervisa a otros	Dirige a otros en	
La aplicación en contexto de		constante.	Toma decisiones	Toma decisiones	en actividades y	diversos contextos	
este perfil ocupacional, refleja			en actividades	en actividades	funciones propias	afines a su área.	
laborales propias del rol de		Toma	propias que solo	propias y en	de su área.		
ayudante o apoyo a cuadrillas		decisiones	inciden en su	aquellas que		Toma decisiones	
de mantenimiento de equipos		básicas en	quehacer.	inciden en el	Toma decisiones	tácticas y	
planta; lo que implicaría		relación a sus		quehacer de otros	que inciden en el	estratégicas que	
actividades y tareas acotadas		tareas que	Evalúa el proceso	en contextos	quehacer de otros,	inciden en los	
en responsabilidad y en		inciden en su	y el resultado de	conocidos.	acordes a sus	procesos de su	
contextos específicos, unido a		propio	su actividad de		funciones y en	área en diversos	
supervisión directa.		quehacer.	acuerdo a	Evalúa el proceso y	diversos	contextos.	2
			parámetros	el resultado de sus	contextos.		2
		Observa y	establecidos, para	actividades y		Evalúa el proceso	
		corrige el	mejorar sus	funciones de	Evalúa el proceso	y los resultados	
		resultado final	prácticas.	acuerdo a	y los resultados	del quehacer	
		de su tarea		parámetros	del quehacer	propio y el de	
		específica	Busca	establecidos para	propio y el de	otros para	
		cuando esta es	oportunidades y	mejorar sus	otros, de acuerdo	retroalimentar y	
		evaluada por	redes para el	prácticas.	a parámetros	generar	
		otros.	desarrollo de sus		establecidos para	estrategias de	
			capacidades.	Busca	retroalimentar las	mejoramiento y	
		Busca		oportunidades y	prácticas.	de calidad.	
		oportunidades		redes para el			
		y redes para el		desarrollo de sus	Moviliza recursos	Moviliza recursos	
		desarrollo de		capacidades.	para la	para la	
		sus			actualización de	actualización de	
		capacidades.			sus conocimientos	sus conocimientos	
					y habilidades para	y habilidades para	
					su desarrollo	su desarrollo	
					profesional.	profesional.	

RESULTADO CUANTITATIVO DE POSICIONAMIENTO EN ESTA DIMENSIÓN: experticia y alcance de las funciones. funciones.	efectos de sus acciones sobre la salud propia y la de otros, el entorno y el medio ambiente. Actúa acorde al marco de sus conocimientos, experiencia y alcance de sus tareas. efectos de sus acciones y de otros, de acuerdo a actividades. Comprende y valora los efectos de sus acciones y el do sus funciones. Y resultados de sus acciones y de otros, de acuerdo a sus funciones. Y resultados de sus acciones y de otros, de acuerdo a sus funciones. Comprende y valora las implicancias de sus acciones y el de sus equipo, valora las implicancias de sus acciones sobre la salud y la vida, la organización, la sociedad y el medio ambiente. Actúa acorde al marco de sus conocimientos, experiencia y alcance de sus actividades. Actúa acorde al marco de sus conocimientos, experiencia y alcance de sus actividades. Actúa acorde al marco de sus conocimientos, experiencia y alcance de sus actividades. Actúa acorde al marco de sus conocimientos, experiencia y alcance de sus actividades.	Actúa de acuerdo a las normas que guían su desempeño y reconoce el impacto que la calidad final del cumplimiento de una tarea definida de acuerdo a parámetros establecidos. Actúa de acuerdo a las normas y protocolos que guían su desempeño y reconoce el impacto que la calidad de su trabajo sobre la calidad de su trabajo tiene sobre el proceso productivo o la parámetros establecidos. Actúa de acuerdo a las normas y protocolos que guían su desempeño y reconoce el impacto que la calidad de su trabajo sobre la calidad de su trabajo tiene sobre el proceso y productivo o la entrega de sus actividades de acuerdo a las normas y protocolos que guían su desempeño y reconoce el impacto que la calidad de su trabajo tiene sobre el proceso y productivo o la entrega de sus actividades de acuerdo a las normas y protocolos que guían su desempeño y reconoce el impacto que la calidad de su trabajo tiene sobre el proceso y productivo o la entrega de servicios. Responde por el cumplimiento de los resultados y procedimientos y protocolos que guían su que resguardan la calidad de su calidad de su trabajo tiene sobre el proceso y productivo o la entrega de servicios. Responde por el cumplimiento de los resultados y procedimientos y proceso, así cumplimiento de cumplimiento de procedimientos y protocolos que guían su que resguardan la calidad de su calidad de
---	---	---

B.- DIMENSIÓN HABILDADES:

UCL: REALIZAR MANTENIMIENTO MECÁNICO BÁSICO DE EQUIPOS FIJOS DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE.

		MATRIZ DE	SCRIPTORES MA	RCO DE CUALIFICA	CIONES TÉCNICO	PROFESIONAL (M	СТР)	RESULTADO DEL	
SINTESIS DE CONOCMIENTOS	DIMENSIÓN	SUB	ANÁLSIS DE POSICIONAMIENTO						
ASOCIADAS AL PERFIL				DIMENSIÓN	1	2	3	4	5
UCL: Realizar mantenimiento mecánico básico de equipos fijos de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente. Actividades Claves: • Preparar mantenimiento mecánico básico de equipos fijos de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente. • Ejecutar mantenimiento mecánico básico de equipos fijos de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente. Síntesis: Las funciones agrupadas en esta UCL describen	HABILIDADES	Información	Comprende instrucciones básicas y acotadas para una tarea sencilla y específica.	Interpreta y utiliza información acotada para responder a las necesidades propias de sus tareas y actividades.	Analiza y utiliza información de acuerdo a parámetros establecidos para responder a las necesidades propias de sus actividades y funciones. Identifica y analiza información para fundamentar y responder a las necesidades propias de sus actividades.	Analiza críticamente y genera información de acuerdo a criterios y parámetros establecidos para responder a las necesidades propias de sus funciones. Evalúa la calidad de la información y elabora argumentos para la toma de decisiones en el ámbito de sus funciones.	Analiza críticamente y genera información especializada para responder a necesidades propias de su área y de otras afines a su especialidad. Evalúa y usa información para tomar decisiones y definir estrategias para innovar en procesos propios de su área profesional.	3	

actividades del tipo:		Reconoce	Reconoce	Reconoce y	Previene y	Previene y	
realizar cambios menores		problemas	problemas	previene	diagnostica	diagnostica	
de componentes de		simples,	simples de	problemas de	problemas	problemas	
equipos fijos (bajo		relacionados	acuerdo a	acuerdo a	complejos de	complejos,	
supervisión directa),		con el	parámetros	parámetros	acuerdo a	estableciendo	
realizar limpieza de		desarrollo de su	establecidos en	establecidos	parámetros	parámetros	
equipos y sus		tarea en	contextos	en contextos	establecidos en	apropiados al	
componentes, mantener		contextos	conocidos	conocidos	diversos	contexto y	
operacionales equipos y		conocidos.	propios de su	propios de su	contextos	relacionados con	
herramientas básicas, y			actividad.	actividad o	propios de un	su área de	
realizar inspecciones en		Sigue		función.	área de	especialización.	
terreno; aplicando pautas		instrucciones	Aplica		especialización.		
de chequeo visual.	SR	dirigidas a	soluciones a	Detecta las		Genera y evalúa	
	sma	resolver	problemas	causas que	Genera, adapta	soluciones a	
	Resolución de Problemas	problemas en	simples en	originan	y aplica	problemas	
	Prc	su trabajo.	contextos	problemas en	soluciones a	complejos	
	de		conocidos y	contextos	problemas	relacionados con	2-3
	ón		específicos de	conocidos de	complejos,	un área de	
	uci		una tarea o	acuerdo a	propios de un	especialización en	
	sol		actividad de	parámetros	área	diversos contextos.	
	Re		acuerdo a	establecidos.	especializada		
			parámetros		en diversos		
			establecidos.	Aplica	contextos, de		
				soluciones a	acuerdo a		
				problemas de	parámetros		
				acuerdo a	establecidos.		
				parámetros			
				establecido en			
				contextos			
				conocidos			
				propios de una			
				función.			
						1	

	Uso de Recursos	Utiliza materiales, herramientas y equipamiento, básicos y sencillos, para realizar tareas acotadas en contextos conocidos. Aplica mecánicamente un procedimiento para realizar una tarea específica.	Utiliza materiales, herramientas y equipamiento definidos para realizar actividades en contextos conocidos. Aplica procedimientos propios de una actividad de acuerdo a parámetros establecidos.	Selecciona y utiliza materiales, herramientas y equipamiento para responder a una necesidad propia de una actividad o función especializada en contextos conocidos. Organiza y comprueba la disponibilidad de los materiales, herramientas y equipamiento. Identifica y aplica procedimientos y técnicas específicas de una función de acuerdo a parámetros establecidos.	Selecciona y utiliza recursos materiales y técnicas específicas para responder a una necesidad propia de una actividad o función especializada en diversos contextos. Planifica y administra recursos y la aplicación de procedimientos y técnicas. Aplica y evalúa operaciones, procedimientos y técnicas específicas de una función de acuerdo a parámetros establecidos e innovando para su optimización.	Define, planifica, gestiona y evalúa recursos humanos y materiales, y procesos de un área profesional especializada. Aplica y evalúa métodos, procedimientos y técnicas para desarrollar e innovar en procesos de un área especializada en diversos contextos.	2
--	-----------------	--	---	---	--	---	---

Comunicación	Comunica y recibe información básica sobre una tarea específica de manera directa, en un contexto conocido.	Comunica y recibe información relacionada con sus actividades, a través de medios y soportes adecuados en contextos conocidos.	Comunica y recibe información relacionada a su actividad o función, a través de medios y soportes adecuados en contextos conocidos.	Comunica y recibe información especializada de su área y otras afines, a través de medios y soportes adecuados en diversos contextos.	Comunica y recibe información compleja y especializada a través de medios y soportes adecuados en diversos contextos.	2
RESULTADO CUAN	TITATIVO DE POSI	CIONAMIENTO EN	ESTA DIMENSIÓI	N:		2,4

UCL: REALIZAR SOLDADURA CON ARCO CONVENCIONAL, DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE.

		MATRIZ DES	CRIPTORES MARC	O DE CUALIFICAC	ONES TÉCNICO PI	ROFESIONAL (MC	TP)	RESULTADO DEL
SINTESIS DE CONOCMIENTOS ASOCIADAS AL PERFIL	DIMENSIÓN	SUB			NIVEL			ANÁLSIS DE POSICIONAMIENTO
		DIMENSIÓN	1	2	3	4	5	NIVEL SUGERIDO
Realizar Soldadura con arco Convencional, de acuerdo a procedimientos de trabajo y normativa vigente. Actividades Claves: • Preparar actividad de soldadura con arco convencional de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente. • Soldar con electrodo manual/arco convencional de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente. • Terminar actividad de soldadura con arco convencional de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente. Síntesis: Las funciones agrupadas en esta UCL describen actividades del	HABILIDADES	Información	Comprende instrucciones básicas y acotadas para una tarea sencilla y específica.	Interpreta y utiliza información acotada para responder a las necesidades propias de sus tareas y actividades.	Analiza y utiliza información de acuerdo a parámetros establecidos para responder a las necesidades propias de sus actividades y funciones. Identifica y analiza información para fundamentar y responder a las necesidades propias de sus actividades.	Analiza críticamente y genera información de acuerdo a criterios y parámetros establecidos para responder a las necesidades propias de sus funciones. Evalúa la calidad de la información y elabora argumentos para la toma de decisiones en el ámbito de sus	Analiza críticamente y genera información especializada para responder a necesidades propias de su área y de otras afines a su especialidad. Evalúa y usa información para tomar decisiones y definir estrategias para innovar en procesos propios de su área profesional.	NIVEL SUGERIDO
tipo: preparar equipo de soldadura al arco, realizar la					actividades.	funciones.		

	1		ı			ı	ı	1
actividad de soldadura y terminar			Reconoce	Reconoce	Reconoce y	Previene y	Previene y	
la actividad de acuerdo a			problemas	problemas	previene	diagnostica	diagnostica	
procedimientos y normativas de			simples,	simples de	problemas de	problemas	problemas	
seguridad. Las actividades de			relacionados	acuerdo a	acuerdo a	complejos de	complejos,	
soldadura al arco identificadas			con el	parámetros	parámetros	acuerdo a	estableciendo	
para este perfil ocupacional			desarrollo de su	establecidos en	establecidos	parámetros	parámetros	
corresponderían al tipo básico,			tarea en	contextos	en contextos	establecidos en	apropiados al	
dado el rol ocupacional de éste no			contextos	conocidos	conocidos	diversos	contexto y	
podrían implicar alta complejidad			conocidos.	propios de su	propios de su	contextos	relacionados con	
o vincularse a consecuencias de				actividad.	actividad o	propios de un	su área de	
alto impacto para la seguridad de			Sigue		función.	área de	especialización.	
las personas, equipos o			instrucciones	Aplica		especialización.		
instalaciones.		S	dirigidas a	soluciones a	Detecta las		Genera y evalúa	
		Resolución de Problemas	resolver	problemas	causas que	Genera, adapta	soluciones a	
		ple	problemas en	simples en	originan	y aplica	problemas	
		⁵ ro	su trabajo.	contextos	problemas en	soluciones a	complejos	
		de I		conocidos y	contextos	problemas	relacionados con	2-3
		ĵn c		específicos de	conocidos de	complejos,	un área de	2 3
		òior		una tarea o	acuerdo a	propios de un	especialización en	
		solt		actividad de	parámetros	área	diversos	
		Res		acuerdo a	establecidos.	especializada	contextos.	
				parámetros		en diversos		
				establecidos.	Aplica	contextos, de		
					soluciones a	acuerdo a		
					problemas de	parámetros		
					acuerdo a	establecidos.		
					parámetros	cstableciaos.		
					establecido en			
					contextos			
					conocidos			
					propios de una			
					función.			
					Tuncion.			

	Utiliza materiales, herramientas y equipamiento, básicos y sencillos, para realizar tareas acotadas en contextos conocidos. Aplica mecánicament un procedimiento para realizar una tarea específica.	equipamiento definidos para realizar actividades en contextos conocidos. Aplica procedimientos propios de una actividad de	Selecciona y utiliza materiales, herramientas y equipamiento para responder a una necesidad propia de una actividad o función especializada en contextos conocidos. Organiza y comprueba la disponibilidad de los materiales, herramientas y equipamiento. Identifica y aplica procedimientos y técnicas específicas de una función de acuerdo a parámetros establecidos.	Selecciona y utiliza recursos materiales y técnicas específicas para responder a una necesidad propia de una actividad o función especializada en diversos contextos. Planifica y administra recursos y la aplicación de procedimientos y técnicas. Aplica y evalúa operaciones, procedimientos y técnicas específicas de una función de acuerdo a parámetros establecidos e innovando para su optimización.	Define, planifica, gestiona y evalúa recursos humanos y materiales, y procesos de un área profesional especializada. Aplica y evalúa métodos, procedimientos y técnicas para desarrollar e innovar en procesos de un área especializada en diversos contextos.	2
--	---	---	---	--	---	---

	Comunicación	Comunica y recibe información básica sobre una tarea específica de manera directa, en un contexto conocido.	Comunica y recibe información relacionada con sus actividades, a través de medios y soportes adecuados en contextos conocidos.	Comunica y recibe información relacionada a su actividad o función, a través de medios y soportes adecuados en contextos conocidos.	Comunica y recibe información especializada de su área y otras afines, a través de medios y soportes adecuados en diversos contextos.	Comunica y recibe información compleja y especializada a través de medios y soportes adecuados en diversos contextos.	2	
RESUL	RESULTADO CUANTITATIVO DE POSICIONAMIENTO EN ESTA DIMENSIÓN:							

C.- DIMENSIÓN CONOCIMIENTOS:

UCL: REALIZAR MANTENIMIENTO MECÁNICO BÁSICO DE EQUIPOS FIJOS DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE.

		TP)	RESULTADO DEL					
SINTESIS DE CONOCMIENTOS	DIMENSIÓN	SUB			NIVEL			ANÁLSIS DE POSICIONAMIENTO
ASOCIADAS AL PERFIL	DIIVIENSION	DIMENSIÓN	1	2	3	4	5	NIVEL SUGERIDO

UCL: Realizar			Demuestra	Demuestra	Demuestra	Demuestra	Demuestra	
mantenimiento			conocimientos			conocimientos	conocimientos	
				conocimientos	conocimientos			
mecánico básico de			básicos	específicos	específicos de	especializados	especializados y	
equipos fijos de			necesarios	para el	su área y de	de su área, las	complejos de su	
acuerdo a			para el	desempeño	las tendencias	tendencias de	área, así como	
procedimiento de			desempeño	del conjunto	de desarrollo	desarrollo e	de las	
trabajo y normativa			de una tarea	de tareas,	para el	innovación, así	tendencias de	
vigente.			específica.	propias de su	desempeño de	como,	desarrollo e	
 Procesos 				actividad.	sus actividades	conocimientos	innovación de su	
productivos de la					y funciones.	generales de	área profesional.	
minería (Cadena de						áreas afines		
Valor).						para el		
 Procesos unitarios 						desempeño de		
de planta de						sus funciones.		
procesamiento								
(sulfuro – óxido).	10							
 Principales riesgos 	0							
asociados al desarrollo	Z							
de la actividad (riesgos	⋝	Conocimientos						2
mecánicos, liberación	DCI							_
de energía, entre	CONOCIMIENTOS							
otros).	\mathcal{E}							
• EPP requeridos para								
el desarrollo de la								
actividad.								
Principales equipos								
del área de trabajo								
(componentes y								
principales								
características).								
Metrología básica.								
Fundamentos de								
Hidráulica.								
Fundamentos de								
Neumática.								
Fundamentos de								
Lubricación.								

• Fundamentos de					
electricidad.					
• Tecnología de los					
materiales.					
• Fundamentos de					
válvulas.					
• Fundamentos de					
sistemas de bombeos.					
Fundamentos de					
sistemas hidráulicos					
de bombeo.					
Fundamentos de					
sistemas de correas					
transportadoras.					
Fundamentos de					
sistemas de					
transmisión de					
potencia.					
 Técnicas de levante 					
de cargas					
(Fundamentos de					
elementos de					
sujeción: tipos de					
pernos, tipo de golilla,					
tipo de hilo, torque					
admisible, tecle).					
 Procedimientos de 					
montaje y desmontaje					
de componentes					
mecánicos.					
 Uso de las 					
herramientas e					
instrumentos					
asociados al desarrollo					
de la actividad.					
• Procedimientos de					
bloqueo de equipos,					
aislación y control de					
energías (prueba					
energía cero, entre					
3 ,	1	l		1	

otros).								
Procedimientos y								
Normas de seguridad,								
calidad y medio								
ambiente.								
Procedimiento de								
detención y puesta en								
marcha de los equipos								
del sistema.								
Riesgos mecánicos								
asociados a la tarea.								
 Procedimientos 								
generales de limpieza								
de equipos mecánicos.								
Procedimientos de								
limpieza y orden del								
área de trabajo.								
• Manejo de residuos.								
Síntesis:								
Los conocimientos								
presentes en esta UCL								
se focalizan en								
conocimientos básicos								
o de contexto								
respecto al negocio								
minero y normativas								
de seguridad y								
cuidado								
medioambiental, así								
como a fundamentos								
y principios básicos								
propios a la								
especialidad de								
mantenimiento								
mecánico.								
	RESU	JLTADO CUANTIT	ATIVO DE POSIC	IONAMIENTO EN	ESTA DIMENSIÓ	N:		2,0
RESULTADO CUANTITATIVO DE POSICIONAMIENTO EN ESTA DIMENSIÓN:								<u> </u>

UCL: REALIZAR SOLDADURA CON ARCO CONVENCIONAL, DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE.

		RESULTADO DEL								
SINTESIS DE CONOCMIENTOS	DIMENSIÓN	SUB			NIVEL			ANÁLSIS DE POSICIONAMIENTO		
ASOCIADAS AL PERFIL	DIVILINGION	DIMENSIÓN	1	2	3	4	5	NIVEL SUGERIDO		

UCL: Realizar soldadura con			Dominostro	Dominostro	Demuestra	Demuestra	Demuestra	
arco convencional de			Demuestra	Demuestra				
			conocimient os básicos	conocimientos específicos	conocimientos	conocimientos	conocimientos	
acuerdo a procedimiento				•	específicos de su	especializados	especializados y	
de trabajo y normativa			necesarios	para el	área y de las	de su área, las	complejos de su	
vigente.			para el	desempeño	tendencias de	tendencias de	área, así como	
Riesgos eléctricos.			desempeño	del conjunto	desarrollo para	desarrollo e	de las	
Conocimientos básicos de			de una tarea	de tareas,	el desempeño de	innovación, así	tendencias de	
electricidad (amperaje,			específica.	propias de su	sus actividades y	como,	desarrollo e	
voltaje, polaridad).				actividad.	funciones.	conocimientos	innovación de su	
Conversiones de unidades						generales de	área profesional.	
de medida (metrología).						áreas afines		
 Geometría básica. 						para el		
Maniobras de izaje.						desempeño de		
• Tipos de metales, sus						sus funciones.		
propiedades de aleación y								
nomenclatura de								
identificación.	90							
Tipos de material de	E							
aporte (electrodos).	⋚	Conocimientos						2
Dilatación, deformación y	₫	Conocimientos						
tratamiento de los metales	CONOCIMIENTOS							
a soldar.	8							
Componentes y								
funcionamiento en régimen								
de los equipos a utilizar.								
Procedimientos y sistemas								
de registro de cierre de								
actividad de								
mantenimiento.								
Procedimiento de bloqueo								
de equipos.								
Procedimientos y normas								
de seguridad, calidad y								
medio ambiente.								
Normas de seguridad para								
trabajos en altura.								
ti abajos en aitura.								

Síntesis:								
Los conocimientos								
presentes en esta UCL se								
focalizan en conocimientos								
de los componentes del								
equipo de soldadura al arco,								
así como de técnicas								
operacionales y								
procedimientos y								
normativas de seguridad								
asociadas.								
RESULTADO CUANTITATIVO DE POSICIONAMIENTO EN ESTA DIMENSIÓN:							2,0	

RESULTADO CUANTITATIVO GLOBAL - TABLA DE ANÁLISIS POR DIMENSIÓN:

DIMENSIÓN:	RESULTADO:
APLICACIÓN EN CONTEXTO:	2,3
HABILIDADES:	2,4
CONOCIMIENTOS:	2,0
RESULTADO CUANTITATIVO GLOBAL (PROMEDIO):	2,3
ESTIMACIÓN PARA POSICIONAMIENTO	2

2.- RESULTADO GENERAL DEL ANÁLISIS DE POSICIONAMIENTO:

A través del análisis cualitativo y cuantitativo realizado por dimensión, se recomienda el posicionamiento de este perfil en nivel 2 de cualificación del MCTP.