



ANIVERSARIO

Revista Venezolana de Gerencia

Revista Venezolana de Gerencia



Muñoz Salazar, P., Calavacero Balza, N., y Díaz Tramolao, P. (2021). Artefactos preventivos y cultura de seguridad en empresas subcontratadas de minería. Valparaíso-Chile. *Revista Venezolana De Gerencia*, 26(Número Especial 5), 490-504. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e5.32>

Universidad del Zulia (LUZ)
Revista Venezolana de Gerencia (RVG)
Año 26 Número Especial 5 2021, 490-504
ISSN 1315-9984 / e-ISSN 2477-9423



Artefactos preventivos y cultura de seguridad en empresas subcontratadas de minería. Valparaíso-Chile

Muñoz Salazar, Patricia*
Calavacero Balza, Natalia**
Díaz Tramolao, Paloma***

Resumen

El documento analiza la incidencia de los artefactos preventivos en la cultura de seguridad en trabajadores de una faena minera de la región de Valparaíso (Chile). Con una metodología mixta, se revisan las opiniones recogidas en entrevistas y se combinan con las recopiladas de un cuestionario, sobre los artefactos preventivos de los riesgos presentes en las faenas mineras. Se analizan cuatro artefactos: el Comité Paritario de Higiene y Seguridad, la Charla operacional, el Análisis de Riesgo de la Tarea y la Tarjeta Verde. Los resultados indican que todos estos artefactos ejercen gran influencia en la cultura preventiva. Se concluye que existen diferencias, pues el Comité Paritario de Higiene y Seguridad y las Charlas Operacionales tienen efectividad práctica, en tanto el Análisis de Riesgo de la Tarea y la Tarjeta Verde, tienen una efectividad más simbólica que práctica.

Palabras clave: Prevención de riesgos laborales; Artefactos preventivos; Subcontratación; Cultura preventiva.

Recibido: 20.01.21

Aprobado: 09.03.21

* Socióloga por la Universidad de Concepción, Chile; Ph.D. en Sociología por The Pennsylvania State University, USA y Magister en Ciencias Sociales por la Universidad de Chile. Académica titular de la Universidad de Playa Ancha (Valparaíso, Chile), Facultad de Ciencias Sociales, e investigadora del Observatorio de Participación Social y Territorio. E-mail: pmunoz@upla.cl (autor para correspondencia), <https://orcid.org/0000-0001-8870-4878>

** Socióloga y Licenciada en Sociología por la Universidad de Playa Ancha (Valparaíso, Chile). Ayudante de investigación Universidad de Playa Ancha, Facultad de Ciencias Sociales. E-mail: natalia.calavacero@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6978-1146>

*** Socióloga y Licenciada en Sociología por la Universidad de Playa Ancha (Valparaíso, Chile). Ayudante de investigación Universidad de Playa Ancha, Facultad de Ciencias Sociales. E-mail: paloma.diaztr@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5148-025X>

Preventive devices and safety culture in subcontracted mining companies. Valparaíso-Chile

Abstract

The document analyzes the incidence of preventive devices in the safety culture of workers at a mining site in the Valparaíso region (Chile). With a mixed methodology, the opinions collected in interviews are reviewed and combined with those collected from a questionnaire, on the preventive devices of the risks present in mining operations. Four artifacts are analyzed: the Joint Committee on Hygiene and Safety, the Operational Talk, the Task Risk Analysis and the Green Card. The results reveals that all have a great influence on the preventive culture. It is concluded that there are differences, since the Joint Committee on Hygiene and Safety and the Operational Talks have practical effectiveness, while the Risk Analysis of the Task and the Green Card, have an effective more symbolic than practical.

Key word: Occupational risk prevention; Preventive devices; Subcontracting; Preventive culture.

1. Introducción

Como país productor y exportador de cobre, la minería en Chile tiene un rol preponderante, tanto en la formación de la identidad nacional como en su desarrollo (Sociedad Nacional de Minería [SONAMI], 2012). Además, es relevante por la cantidad de trabajadores/as que laboran en sus distintas faenas (SERNAGEOMIN, 2018). Uno de los rasgos que caracteriza a las faenas mineras, relevante para configurar el contexto del estudio, es la amplia subcontratación de fuerza de trabajo. En este proceso, una empresa mandante le encarga a otra, la contratista, la producción de bienes o la prestación de servicios. La empresa contratista desarrolla la labor autónomamente, llevándola a cabo con sus propios recursos monetarios, materiales y

humanos. Se establece entonces una relación laboral entre la empresa contratista y los trabajadores que tiene a su cargo, mientras que entre la empresa mandante y la empresa contratista se establece una relación comercial de prestación de servicios (Leiva, 2009).

La subcontratación surgió con la implementación del modelo neoliberal, que transformó la estructura empresarial y productiva del país, para aumentar la competitividad en un escenario globalizado. Esto ha implicado una nueva normativa que ha generado inseguridad en el empleo, aumentado la intensidad del trabajo, disminuido los salarios y desregulando las condiciones de protección (Villavicencio, 2019). Estas condiciones se han reunido bajo el concepto de trabajo precario (OIT, 2011).

En la minería las posibilidades de que un accidente tenga resultados

fatales son más altas que en otras actividades, por lo que la seguridad, salud y prevención son vitales (SONAMI, 2012). En el año 2019 la gran y mediana minería mostraron un Índice de Fatalidad de 3,02 (N° de muertes en 12 meses móviles, cada 100.000 trabajadores). En dicho índice hay una Fatalidad de 2,06 en trabajadores de empresas contratistas y de 5,67 en trabajadores de empresas mandantes (SONAMI, 2019). En este contexto, resulta relevante el estudio de modelos y programas para el reconocimiento y control de factores de riesgo en la extracción y procesamiento de minerales, así como en las operaciones y especialidades de dicha actividad (Barra, et al, 2021). Estos constituyen la principal estrategia preventiva aplicada en la actualidad en el área de la minería (Minería Chilena, 2014).

La literatura sobre seguridad laboral propone que los individuos, organizaciones, grupos y cultura, son componentes primordiales en la conformación, gestión y lineamientos preventivos (Fernández et al, 2005). El término «cultura preventiva» fue utilizado por primera vez por la IAEA (International Atomic Energy Agency), refiriéndose al accidente nuclear de Chernobyl en 1986, pues se determinó que la causa de aquella catástrofe fue una pobre cultura de seguridad (Martínez y Montero, 2015). Aunque aún no se logra una definición unívoca y consensuada, existe claridad en que la cultura preventiva nace por la falibilidad de los sistemas de gestión en seguridad (Pastrana, Potenciano y Gavari, 2019).

Por ello, se basa en la idea que cualquier sistema preventivo funcionará mejor en el control de riesgos en organizaciones que posean una cultura preventiva consolidada (Martínez y

Montero, 2015). Cuando esta cultura es positiva se logra generar un ambiente en el cual los trabajadores estén conscientes de los riesgos a los que se exponen en sus jornadas laborales y su identificación para prevenir acciones temerarias (Crémades y Martínez, 2012; Martínez y Blanco, 2017).

Los resultados que se presentan derivan del estudio “Hacia la configuración de la cultura preventiva de los trabajadores de empresas con contrato en la minería en la región de Valparaíso” realizado por la Universidad de Playa Ancha en convenio con el Instituto de Seguridad del Trabajo (IST). Dicho estudio siguió un diseño descriptivo con enfoque mixto. La fase cualitativa utilizó un muestreo de variación máxima en: edad, antigüedad en la faena, sexo y actividad. El tamaño de dicha muestra se estableció por saturación de la información, realizándose 53 entrevistas semiestructuradas. En la fase cuantitativa, se utilizó una muestra aleatoria simple de 325 casos. El trabajo de campo se realizó el año 2019 luego de ser sometido a aprobación del Comité de Ética de la Universidad de Santiago de Chile. Los participantes fueron informados de los objetivos del estudio, de su carácter voluntario y anónimo, lo que se acreditó por medio de la firma de un consentimiento informado.

2. Descripción técnica de los artefactos preventivos

Los artefactos preventivos son objetos utilizados en un sistema de seguridad, entre los que destacan: instructivos, documentos, señalética, elementos de protección personal, etc. (Latour, 2005; Fernández-Collado, 2014). En el caso de Chile, deben cumplir con las normativas generales establecidas

para todos los lugares de trabajo y otras específicas para cada rubro de actividad productiva (Subsecretaría de Previsión Social, 2015; Ministerio de Salud, 2019). Aquí se trabajó con cuatro artefactos preventivos: el Comité Paritario de Higiene y Seguridad (CPHS), la Charla operacional, el Análisis de Riesgo de la Tarea (ART) y la Tarjeta Verde.

El Comité Paritario de Higiene y Seguridad (CPHS) es una entidad técnica de trabajo conjunto entre los trabajadores y la organización formado según el Código del Trabajo, tanto las empresas contratistas como subcontratistas con más de 25 trabajadores. En el caso estudiado se distinguen dos tipos de comité: el Comité Paritario de Faena y los distintos Comités Paritarios de cada empresa contratista (Corporación Nacional del Cobre de Chile [CODELCO], 2011).

Las empresas contratistas con menos de 25 trabajadores, no constituyen un CPHS propio y se adhieren al Comité Paritario de Faena, con al menos un representante de la empresa y un delegado de los trabajadores (CODELCO, 2011). Las empresas con más de 25 dependientes, deben formar un CPHS propio, con las siguientes funciones: (a) Asesorar a los trabajadores para la correcta utilización de los instrumentos de protección, mediante asesorías o colaboraciones, reuniones informativas, charlas u otros medios. (b) Vigilar el cumplimiento de las medidas de prevención, higiene y seguridad, mediante la elaboración de programas. (c) Investigar las causas de los accidentes del trabajo y enfermedades. (d) Decidir si el accidente o la enfermedad profesional se debió a negligencia inexcusable del trabajador. (e) Indicar la adopción de todas las medidas de higiene y seguridad para la

prevención de los riesgos. (f) Promover la realización de cursos de capacitación para los trabajadores (CODELCO, 2011).

La Charla Operacional o de seguridad, es una instancia cotidiana de reunión entre trabajadores, supervisor y prevencionista, para determinar las condiciones de seguridad, identificando los riesgos en las actividades diarias y las medidas de control ante dichos riesgos (CODELCO, 2019).

El Análisis de Riesgo de la Tarea (ART) considera una serie de formularios, cuyo fin es la identificación de los peligros existentes, previo a la realización de una tarea. Toda ART contiene los siguientes pasos: 1. La identificación de las actividades para llevar a cabo la tarea, 2. Los riesgos asociados a cada actividad y 3. Las medidas de control pertinentes a cada actividad (CODELCO, 2017).

La Tarjeta verde es un instrumento de abstención ante circunstancias en que se vea expuesta la seguridad. Es una herramienta de auto-cuidado del trabajador, considerado la última barrera para detener una tarea cuando no están implementados todos los controles establecidos (CODELCO, 2018).

3. Artefactos preventivos en la opinión de los trabajadores de empresas contratista de la minería

En esta sección se presentan los resultados cuantitativos y cualitativos del estudio, referidos a la opinión de los trabajadores respecto de los diferentes artefactos preventivos considerados, que son: los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, las Charlas operacionales, la Tarjeta Verde y el Análisis de riesgo de la Tarea.

3.1 Comité Paritario de Higiene y Seguridad (CPHS)

Se aprecia una tendencia a declarar mayoritariamente que las 6 funciones de los CPHS se cumplen con una frecuencia de “siempre”, como se puede observar en la Tabla 1. La función de “Asesorar e instruir a los trabajadores sobre el correcto uso de los Elementos de Protección Personal (EPP)” es una actividad que el CPHS realizaría en un 47,7%. Asimismo, la función de “Indicar la adopción de todas las medidas de higiene y seguridad que sirvan para la prevención de riesgos laborales”, se realizaría en un 46,5%. Y la función de “Vigilar el cumplimiento (tanto de las empresas como de los trabajadores) de las medidas de prevención, higiene

y seguridad” se realizaría “Siempre” el 45,2% de las oportunidades. Respecto de la frecuencia en que el CPHS cumple la función “Decidir si el accidente o la enfermedad profesional se debió a una negligencia” fue “Siempre” para un 37,2% de los trabajadores. Luego, el 44,3% indicó haber observado “Siempre” el cumplimiento de la función “Investigar sobre las causas de accidentes laborales y de las enfermedades profesionales que se produzcan en la empresa”. Por último, respecto de la función de “Promover la realización de cursos destinados a la capacitación profesional de los trabajadores”, el 36,9% de los informantes declaró haber observado que el CPHS “Siempre” cumple dicha función.

Tabla 1
Distribución de la frecuencia con que se desempeñan las siguientes funciones del Comité Paritario de Higiene y Seguridad

Funciones del CPHS.	Nunca/o Casi Nunca		A veces		Casi Siempre		Siempre		No S/ No R.		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Asesorar e instruir a los trabajadores sobre el correcto uso de los EPP.	31	9,5	37	11,4	38	11,7	155	47,7	64	19,6	325	100
Indicar la adopción de todas las medidas de higiene y seguridad que sirvan para la prevención de riesgos profesionales.	22	6,7	43	13,2	49	15,1	151	46,5	60	18,4	325	100
Vigilar el cumplimiento (tanto de las empresas como de los trabajadores) de las medidas de prevención, higiene y seguridad.	25	7,7	37	11,4	56	17,2	147	45,2	60	18,4	325	100
Decidir si el accidente o la enfermedad profesional se debió a una negligencia.	43	13,2	36	11,1	35	10,8	121	37,2	90	27,6	325	100

Cont... Tabla 1

Investigar sobre las causas de accidentes laborales y de las enfermedades profesionales que se produzcan en la empresa.	35	10,7	29	8,9	30	9,2	144	44,3	87	26,7	325	100
Promover la realización de cursos destinados a la capacitación profesional de los trabajadores.	52	16,0	42	12,9	37	11,4	120	36,9	74	22,7	325	100

Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta IST-UPLA (2019).

En la fundición y refinería existe una diversidad de elementos que se utilizan en la protección de los trabajadores. Su calidad resulta fundamental para disminuir las posibilidades de accidentes e incidentes en faena. En este punto se identificó un rol activo del CPHS en la fiscalización del uso y calidad de dichos elementos. Informante N°40:

“Se preocupa también del tema de los EPP ¿ya? de si puede haber alguna mejora en cuanto al uso de trompas, los lentes, los tipos de guantes que ocupamos, porque ocupamos mucho guantes para soldar, entonces hay veces que el comité también hace alguna observación con respecto a eso, si podríamos mejorarlo.

Lo que he visto... se han pedido, por ejemplo, mejoras de los EPP específicos por área. Por ejemplo, en la mantención que tuvo en marzo Codelco. Cuando se iba a entrar a los ductos de planta de ácido, por ejemplo... no podían entrar los soldadores con respirador normal ni con una careta no más, tenían que entrar, por ejemplo, con una Full Face. En eso el Comité Paritario ayudó a que las Full Face estuvieran para poder hacer el trabajo”.

Al ocurrir un incidente o accidente,

el organismo administrador le encarga al CPHS la investigación sobre las causas. Éste debe actuar como un ente autónomo y neutral ante las empresas mandante y contratista y también ante los trabajadores, teniendo como único objetivo esclarecer las causas de los accidentes producidos en la empresa y poder así contribuir con información relevante para realizar las respectivas mejoras que puedan evitar nuevos accidentes. Informante N°5:

“Yo soy el presidente del Comité Paritario de mi empresa. (...) Tratamos de funcionar lo mejor posible (...) he tenido la enorme suerte de poder salvarle el trabajo a compañeros que se accidentaron y que [la empresa mandante] lo único que quería era echarlos. Por ejemplo, un compañero se pasó la mano a un tren polín en una cinta. Mi compañero se agachó a revisar y esta manito se le metió uffff y se la pasó entre medio de los dos y se la dejó tremendo, lo tuvieron que operar. (...), [La empresa mandante] en ese época, le quería echar la culpa al compañero y “hay que echarlo, este hueón, no sirve de na”. “No po’ jefe, existe el estándar de control de fatalidad”. En esa época era el 8, que decía claramente que todos

los sistemas móviles y motrices deberían contar con su guardia y protección y esa no la tenía. De alguna forma, uno conociendo la ley, sabe cómo de alguna forma rebatirle, porque aquí los gerentes ven lo más fácil “echémoslo”. No po’, no es tan fácil”.

3.2 Charla operacional

De acuerdo con el artículo 21 del Decreto Supremo N°40 sobre prevención de riesgos profesionales, todas las empresas tienen la obligación de entregar la información necesaria al trabajador sobre los riesgos asociados a sus tareas, los métodos de prevención y la forma de desarrollar dicha labor (Dirección del Trabajo, 2011). La Charla Operacional es la instancia formal, en el rubro minero, para generar una dinámica de retroalimentación entre los

trabajadores, respecto a temáticas de seguridad, prevención y salud laboral.

En la fase cualitativa del estudio, se identificaron los principales temas que se conversan durante las Charlas Operacionales, los que se presentan en la Tabla 2. En cuanto a la regularidad con que se tratan estas temáticas, la mencionada tabla muestra que “hablar sobre la tarea del día” es la que se realiza con mayor frecuencia, dado que el 73,8% considera que se realiza “siempre”. A ello, le sigue la actividad de “exponer sobre utilización de los EPP y normas preventivas”, indicándose que se realiza “siempre” en el 70,2% de los casos. Luego, con una frecuencia algo menor, se aprecia que en un 66,8% los trabajadores considera que “siempre” se “comentan los informes flash” y un 62,8 que se “comentan incidentes de las labores del día anterior.

Tabla 2
Distribución de la frecuencia en la que se conversa sobre los siguientes temas en las Charlas Operacionales

Temas.	Nunca/ Casi Nunca.		A Veces		Casi Siempre		Siempre		N.S./ N.R.		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Comentar los informes flash.	3	0,9	26	8,0	69	21,2	217	66,8	10	3,1	325	100
Hablar sobre la tarea del día.	5	1,5	12	3,7	60	18,5	240	73,8	8	2,5	325	100
Comentar incidentes de las labores del día anterior.	7	2,1	40	12,3	66	20,3	204	62,8	8	2,5	325	100
Exponer sobre: utilización de los EPP, normas preventivas, etc.	2	0,6	18	5,5	72	22,2	228	70,2	5	1,5	325	100

Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta IST-UPLA (2019)

Respecto a la frecuencia de las actividades ya mencionadas en el párrafo anterior, éstas guardan una estrecha relación con la percepción que tienen los trabajadores sobre su efectividad. Es decir, las dos actividades que se realizan con mayor frecuencia son, a la vez, las que cuentan con una opinión más

positiva respecto a su efectividad. De este modo, el 43,7% de los encuestados afirmó que “exponer sobre utilización de los EPP y normas preventivas” es “siempre” efectivo, seguido de “hablar sobre la tarea del día”, que es indicado por un 41,5% (Tabla 3).

Tabla 3
Distribución de la opinión sobre la efectividad de tratar los siguientes temas en las Charlas Operacionales

Efectividad de tratar estos temas en las Charlas Operacionales.	Nunca/ Casi Nunca		A Veces		Casi Siempre		Siempre		N.S./ N.R.		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Comentar los informes flash.	11	3,3	19	5,8	176	54,2	111	34,2	8	2,5	325	100
Hablar sobre la tarea del día.	3	0,9	13	4,0	165	50,8	135	41,5	9	2,8	325	100
Comentar incidentes de las labores del día anterior.	8	2,4	16	4,9	171	52,6	119	36,6	11	3,4	325	100
Exponer sobre: utilización de los EPP, normas preventivas, etc.	5	1,5	8	2,5	164	50,5	142	43,7	6	1,8	325	100

Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta IST-UPLA (2019)

Sobre las características que los trabajadores le atribuyen a las Charlas Operacionales, en la primera fase de la investigación se identificaron cinco grandes rasgos: Constituir un espacio que propicia relaciones horizontales, especial para fortalecer la prevención, propiciar la participación, aunque rutinario y un espacio de retroalimentación de experiencias preventivas.

En la Tabla 4 es posible observar

que el 42,5% señaló la Charla Operacional como un espacio para fortalecer la prevención, seguido de un espacio de retroalimentación de experiencias preventivas, con un 32,3%. Se puede decir entonces, que la Charla Operacional representa un espacio donde confluye la visión técnica-objetiva de quien lidera la charla, con la percepción subjetiva e intersubjetiva del resto de los trabajadores.

Tabla 4
Distribución de las características consideradas como representativas de las Charlas operacionales

Características	N°	%
Espacio que propicia relaciones horizontales	6	1,8
Espacio para fortalecer la prevención	138	42,5
Espacio participativo	58	17,8
Espacio rutinario	13	4,0
Espacio de retroalimentación de experiencias preventivas	105	32,3
No sabe/ No responde	5	1,5
Total	325	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta IST-UPLA (2019)

La importancia de las charlas para los trabajadores, recae en el reconocimiento de que constituyen un espacio democrático de retroalimentación, de conocimientos y experiencias. Allí se tratan temáticas transversales, permitiendo la accesibilidad de la información desde la empresa mandante hacia las contratistas, la retroalimentación, el planteamiento y resolución de asuntos particulares respecto a las tareas que se realizan a diario. Informante N°4:

“...sobre los estándares contra la fatalidad, a la eventualidad que pueda ocurrir algún accidente o los informes flash que llegan de nuestra empresa, pero son de otros lugares, entonces nosotros lo tomamos como experiencias”.

Informante N°43: “Generalmente, cuando pasa algo, se recalca sobre ese tema, pa’ que no vuelva a ocurrir, pa’ informar lo que pasó... Por ejemplo, el mes pasado en la parada de planta, un refuerzo de la empresa se accidentó el ojo, le cayó material, una cosa así. Claro, entonces se dio una charla acerca de las antiparras, de los lentes, más que nada por una formalidad porque todos sabemos que tenemos que usar las

antiparras mientras estemos expuesto a la polución”.

3.3 Tarjeta Verde (TV)

La importancia de los artefactos preventivos en la configuración de una cultura preventiva de los trabajadores no sólo radica en su objetivo práctico de “prevenir”, sino también en que estas herramientas hacen visible para los trabajadores la gestión preventiva de la empresa.

La Tarjeta Verde, como instrumento de abstención ante riesgos no controlados en la faena, constituye un recurso para los trabajadores, al mismo tiempo que reafirma el poder de decisión que se les atribuye al entenderlos como “la última barrera” preventiva dentro de la organización. Debido a lo estratégico de este artefacto, se trató de establecer en qué medida es o no usada y por qué razones.

La Tabla 5 muestra que la utilización de la Tarjeta Verde es escasa, sólo un 14, 8% de los encuestados declaró haberla utilizado alguna vez, mientras que un 84% indicó no haberlo hecho nunca (Tabla 5).

Tabla 5
Distribución del uso de la Tarjeta Verde

Uso de tarjeta verde.	N°	%
Si	48	14,8
No	273	84,0
No sabe/No responde	4	1,2
Total	325	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta IST-UPLA (2019)

La escasa utilización de la Tarjeta Verde fue justificada principalmente por no necesitarla. El 71,7% de los encuestados declaró que las condiciones para realizar las tareas son seguras y, por lo tanto no han necesitado hacer uso de dicho recurso (Tabla 6). Esto reafirma los bajos y por lo tanto positivos indicadores de accidentabilidad que goza el rubro de la minería en Chile, dando cuenta que,

en general, los protocolos se cumplen. Un porcentaje bastante menor, pero no por eso menos importante, indicó que otro de los motivos para no hacer uso de la Tarjeta Verde se debe a presiones externas, ya sea de parte de la línea de mando (5,5%), de los trabajadores de la empresa mandante (4,3%), o incluso de los propios compañeros (0,9%).

Tabla 6
Distribución de la razón por la que no se ha utilizado la Tarjeta Verde

Razones por las que no ha utilizado la tarjeta verde	N°	%
Porque ha sentido presión de sus compañeros	3	0,9
Porque ha sentido presión de la línea de mando	18	5,5
Porque ha sentido presión de los trabajadores de la empresa mandante	14	4,3
Porque no lo ha necesitado, las condiciones para realizar la tarea son seguras	233	71,7
Otro	9	2,8
No sabe/No responde	48	14,8
Total	325	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta IST-UPLA (2019).

Al indagar en los significados atribuidos a la Tarjeta Verde, existe un discurso instaurado desde los altos mandos que con este recurso se les asigna la facultad de decisión a los

trabajadores y, con ello, el reconocimiento de su competencia. Sin embargo, esto queda en lo simbólico al dar cuenta que, para los trabajadores, hacer uso de la mencionada tarjeta tiene connotaciones

negativas, caracterizándolo como un proceso engorroso que generalmente provoca molestia en los demás.

Informante N°35:

“Nosotros nunca hemos utilizado la Tarjeta Verde, pero... siempre han dicho que si hay un trabajo muy crítico, se puede poner la Tarjeta Verde. Nosotros no llegamos a esa instancia porque es más engorroso y nosotros le decimos al supervisor o al capataz *“sabes que, esa pega no se puede hacer así y hay que ver que mejoren la condición y ahí recién”*... y se hacen, se hacen mejoras para poder realizar el trabajo”.

El entorno adopta un papel relevante en la forma en que los trabajadores perciben los riesgos y en las decisiones que toman sobre ellos. Un entorno que cuestiona la percepción y decisión de un trabajador sobre parar o no un trabajo, provoca inseguridad en él.

La percepción sobre los riesgos es inherente a lo social, se condiciona y se co-construye en colectividad, sobre todo en contextos de trabajo en equipo. Ahora bien, cuando en una tarea coinciden trabajadores de distintos estamentos y empresas, la jerarquía condiciona más la pseudo libertad de decisión que se le pretende dar al trabajador con un instrumento como la Tarjeta Verde.

A lo anterior, se añade el trabajo bajo presión. La presión que ejercen los mandos superiores sobre el trabajador para llevar a cabo una maniobra a fin de cumplir con los plazos, altera el umbral de aceptabilidad de los riesgos del trabajador, teniendo éste que ignorar situaciones riesgosas. Informante N°19:

“La pega tiene un proceso po’, para nosotros, hay que hacer esto, esto y esto, pero no: *“hácela’ así no más”*, *“déjala así no más, sáltate estos pasos y hácela’ así, que tenemos’ que terminar luego pa’...”*”.

A nosotros siempre nos juega en

contra el tema del horario. La exigencia es mucha y dan cortos plazos para realizar el trabajo... Y uno tiene que andar corriendo. Y ahí es donde pasa principalmente, uno deja, se olvida del entorno y va, realiza el trabajo y puede pasar algo. (...) Sí, trabajamos bajo presión, mucho, porque son muy cortos los plazos que dan. (...) Sí, ellos, [la mandante] son los que exigen”.

Ante la baja utilización de la Tarjeta Verde cabe preguntarse ¿en qué radica su efectividad? Bueno, precisamente en la idea que la subyace, el poder y confianza que hipotéticamente la organización deposita en el trabajador.

3.4 Análisis de riesgo de la tarea

El Análisis de Riesgo de la Tarea (ART) consiste en un procedimiento documentado exigido por la empresa mandante. Los trabajadores deben completar un documento ART cada vez que realicen una tarea, siendo este específico para cada labor. En cada documento se identifican las actividades a realizar, los riesgos asociados y las medidas de control para prevenir accidentes e incidentes.

El sentido de un artefacto como el ART radica en que actúa como un “último recordatorio” al trabajador, antes de comenzar a realizar la tarea. El procedimiento consiste en que el trabajador sea capaz de observar el entorno en el que laborará, pensar en las maniobras que deberá ejecutar, identificar los potenciales riesgos, los cuidados que deberá tener para controlarlos, los elementos de protección y herramientas que deberá utilizar, etc. Este proceso puede ser individual o colectivo y queda sujeto a la revisión del supervisor y/o prevencionista (CODELCO, 2017).

El ART implica por tanto un proceso de observación, identificación y determinación de parte del trabajador. Sin embargo, no siempre se dan los tiempos para llevar a cabo dicho proceso. El intenso ritmo laboral muchas veces no permite detenerse a observar el entorno, identificar los riesgos y determinar los procedimientos de control. Ante esto, muchas veces entra en disputa el clásico dilema de producir o prevenir. Es en aquellos momentos en que artefactos como el ART en lugar de ayudar al trabajador se convierten en verdaderos estresores que terminan entorpeciendo las labores. Informante N°35:

“También me pongo en el lado de ellos [operarios], con que vas al trabajo, aquí por ejemplo: puedo estar aquí, y ¡Ya! la grúa, *“urgente, necesita un cambio de motor”* tú sabes cómo es [la empresa mandante] *“urgente, urgente”*. Entonces vamos, imagínate el viejito tiene que llenar siete papeles, entonces eso lo atrasa ¿cachai? entonces empieza como *“pucha, por qué tanto papel...”*”.

Claro, se realiza ART por cada tarea. Por ser, si estamos en el horno, hacemos la ART pal’ horno y las charlas pal’ horno, y si nos sacan de ahí vamos a otro trabajo, tenemos que hacer otra ART. Otra... porque son diferentes áreas se puede decir, dentro de la misma área que es fundición. Podemos estar en el horno, podemos venir a un convertidor, podemos ir al ST, así que pa’ todo tenemos que hacer un papelito”.

Al carácter eminentemente burocrático del artefacto ART, que actúa como un elemento estresor ante la demanda productiva, se le suman otras características, como potenciar el aprendizaje memorístico, que lo convierte en un proceso rutinario y mecánico. Entendiendo que los trabajadores se desempeñan en áreas

específicas en las que se van turnando para realizar las mismas labores y tienen que llenar reiteradas veces los mismos papeleos. Esto provoca que, a la larga, el trabajador vea disminuidas sus capacidades de reflexión y evaluación respecto a los riesgos detectados.

4. Conclusiones

En Chile, la minería es central en su historia, identidad y como productor de cobre que contrata un alto número de trabajadores. Esta actividad también destaca por la cantidad de riesgos que enfrenta tanto en yacimiento como en planta procesadora, los que pueden ser de tipo físico, químico, biológico, ergonómico y psicosocial. Por ello, a pesar de las medidas que se adoptan, aún es necesario reducir riesgos de accidentes e incidentes.

La producción minera en Chile se caracteriza por la subcontratación de fuerza de trabajo, lo que ha generado inseguridad en el empleo, aumentado la intensidad del trabajo, disminuido los salarios y desregulado las condiciones de protección de los trabajadores. En este contexto, resulta relevante el estudio de los diferentes artefactos preventivos utilizados dentro del sistema de seguridad. De ellos, aquí se analizaron: el Comité Paritario de Higiene y Seguridad (CPHS), la Charla operacional, el Análisis de Riesgo de la Tarea (ART) y la Tarjeta Verde.

Sobre el CPHS, se verificó que los trabajadores tienen conocimiento de las funciones que deben cumplir y la mayoría opina que se cumplen “siempre”, en especial la de “Asesorar e instruir a los trabajadores sobre el correcto uso de los EPP” ya que en fundición y en refinación se utiliza una diversidad de elementos de protección personal (EPP). Debido al

riesgo, el buen uso y la calidad de dichos elementos son fundamentales para disminuir las posibilidades de accidentes en faena. Se identificó un rol activo del CPHS en la fiscalización del uso y calidad de los EPP y en los casos de accidentes, al constituir el organismo oficial para la investigación de sus causas, actuando como un ente autónomo y neutral ante las empresas mandante y contratista. Se le reconoce como instancia de justicia que “salva” al trabajador del riesgo de despido. En general, la labor del CPHS es bien evaluada, al opinar que tiene un alto nivel de desempeño en sus funciones.

Las Charlas Operacionales como instancias formales de retroalimentación en temas de seguridad, prevención y salud laboral son muy valoradas entre los trabajadores, quienes en su mayoría consideran mayoritariamente que “siempre” desempeñan sus funciones de un modo efectivo. Esta efectividad radicaría en su carácter democrático que facilita la retroalimentación de experiencias preventivas, lo que resulta relevante, al otorgar a los trabajadores la posibilidad de comunicar a la línea de mando sus preocupaciones respecto de la seguridad. Así, la evaluación positiva de la Charla Operacional, descansa en gran medida en la confianza en el trabajador como responsable de su persona y del resto. Por ello, este espacio es efectivo tanto simbólicamente, como en su práctica.

La Tarjeta verde como artefacto de abstención ante riesgos no controlados en la faena, constituye un recurso de seguridad para los trabajadores, que reafirma el poder de decisión al entenderlos como “la última barrera” preventiva dentro de la organización. Sin embargo, a pesar de lo estratégico de este artefacto, su utilización es escasa,

lo que en su mayoría se justifica por no haber tenido la necesidad de hacerlo y por recibir presiones, de parte de la línea de mando, de la empresa mandante e incluso de los propios compañeros, por lo que su valor es más simbólico que práctico, al representar la confianza que hipotéticamente la organización deposita en el trabajador.

El Análisis de Riesgo de la tarea (ART), implica llenar un documento específico para cada labor que se realiza, como último recordatorio al trabajador para observar, identificar riesgos y las medidas a adoptar para prevenir accidentes e incidentes. Pero, no siempre se dan los tiempos para llevar a cabo dicho proceso por el ritmo laboral, generándose el dilema de producir o prevenir. Así, este artefacto, se convierte en un estresor que entorpece las labores y potencia el aprendizaje memorístico, convirtiéndose en un proceso rutinario y mecánico. El papeleo reiterado, a la larga hace que el trabajador disminuya su capacidad de reflexión y evaluación de los riesgos detectados.

En resumen, las herramientas preventivas de socialización, como el CPHS y las Charlas Operacionales resultan más efectivas en la construcción colectiva de una cultura preventiva, comparadas con las de carácter administrativo, como la Tarjeta Verde y las ART que poseen un significado más simbólico que práctico.

Referencias bibliográficas

Barra Bello, T. C., Salvatierra Melgar, A., Candia Haro, I. M., & Vargas-Vargas, G. (2021). Gestión de riesgo de desastres en el marco de la cultura preventiva. *Revista Venezolana De Gerencia*, 26(94), 903-914. <https://doi.org/10.52080/rvqv26n94.26>

- Corporación Nacional del Cobre-CODELCO (2011). RESSO. Reglamento Especial de Seguridad y Salud Ocupacional. Empresas Contratistas y Subcontratistas. Santiago, Chile. Corporación Nacional del Cobre. https://www.codelco.com/prontus_codelco/site/artic/20110719/asocfile/20110719102746/resso.pdf
- Corporación Nacional del Cobre-CODELCO (2017). Instructivo SIGO-CODELCO: Elaboración del Análisis de Riesgos de la Tarea. Santiago, Corporación Nacional del Cobre. Gerencia Corporativa de Seguridad y Salud ocupacional. <https://pdfcookie.com/documents/sigo-i-020-instructivo-elaboracion-del-art-analisis-de-riesgo-de-la-tarea-v2-k2p89xgodwl9>
- Corporación Nacional del Cobre-CODELCO (2018). Memoria Anual 2018. <https://www.codelco.com/memoria2018/site/edic/base/port/descargas.html>
- Corporación Nacional del Cobre-CODELCO (2019). *La charla de 5 minutos*. Codelco Educa. Santiago, Chile. Corporación Nacional del Cobre. https://www.codelcoeduca.cl/codelcoeduca/site/artic/_20190205/asocfile/20190205091415/actividad_charla_minera.pdf
- Crémades, L. y Martínez, M. (2012). Liderazgo y cultura en seguridad: su influencia en los comportamientos de trabajo seguros de los trabajadores. *Salud de los trabajadores*, 20(2), 179-192. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375839305006>
- Dirección del Trabajo (2011). *Informe de resultados. Séptima Encuesta Laboral*. Santiago de Chile, Departamento de Estudios de la Dirección del Trabajo. https://www.dt.gob.cl/portal/1629/articulos-101347_recurso_1.pdf
- Fernández, B., Montes, J. M., y Vázquez, C. (2005). Antecedentes del comportamiento del trabajador ante el riesgo laboral: Un modelo de cultura positiva hacia la seguridad. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 21(3), 207-234. <https://bit.ly/3litQ4i>
- Fernández-Collado, M. (2014). *La responsabilidad empresarial en materia de seguridad y salud en el trabajo*. Thomson Reuters Aranzadi.
- Latour, B. (2005). *Reensamblar lo social*. Una introducción a la teoría del actor-red. Manantial.
- Leiva Gómez, S. (2012). La subcontratación en la minería en Chile: elementos teóricos para el análisis. *Polis*, 24. <http://journals.openedition.org/polis/1540>
- Martínez Hernández, R., & Blanco Dopico, M. I. (2018). Gestión de riesgos: reflexiones desde un enfoque de gestión empresarial emergente. *Revista Venezolana De Gerencia*, 22(80), 693-711. <https://doi.org/10.37960/revista.v22i80.23186>
- Martínez, C. y Montero, R. (2015). La cultura de la seguridad en una empresa constructora: evaluación e interpretación de sus resultados. *Salud de los trabajadores*, 23(2), 115-126. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-783122>
- Minería chilena (2014). El acento en la prevención. <https://www.mch.cl/reportajes/el-acento-en-la-prevencion/>
- Ministerio de Salud (2018). *Decreto Supremo 594: Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo*. Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, última versión. <https://www.bcn.cl/leychile/>

[navegar?idNorma=167766](#)

Organización Internacional del Trabajo OIT (2011). *Políticas y regulaciones para luchar contra el empleo precario*. Ginebra. Organización Internacional del Trabajo.

Pastrana, J., Potenciano de la Heras, Á., & Gavari, E. (2019). Gestión de riesgo de desastres y protección civil en España: aportes para el desarrollo de una cultura preventiva. *Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres Reder*, 3, 44-57. <http://www.revistareder.com/ojs/index.php/reder/article/view/31>

Servicio Nacional de Geología- SONAMI (2012). Chile país minero. <https://www.sonami.cl/v2/wp-content/uploads/2016/06/Chile-Pais-Minero-SONAMI-El-Mercurio.pdf>

Servicio Nacional de Geología- SONAMI (2019). *Informe de Seguridad y*

Empleo, mediana y gran minería, 2019. Sociedad Nacional de Minería-Chile.

Servicio Nacional de Geología y Minería - SERNAGEOMIN (2018). *Anuario de la minería en Chile*. Santiago de Chile, Servicio nacional de Geología y Minería. <https://www.sernageomin.cl/anuario-de-la-mineria-de-chile/>

Subsecretaría de Previsión Social (2015). *Ley N° 16.744: Establece Normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales*. Diario Oficial de la República de Chile. Santiago, última versión.

Villavicencio, R. (2019). Globalización y precarización laboral en Chile: una mirada desde el conflicto. *Revista de Derecho (Valdivia)*, XXXII(2), 143-164. <https://www.scienceopen.com/document?vid=6032761c-e403-4ea2-b941-30d8382fc777>