2018

REPORTE DE SOSTENIBILIDAD

VOLCAN

ÍNDICE DE CONTENIDO

CARTA DEL
GERENTE GENERAL
HITOS 2018

GOBIERNO CORPORATIVO
RESPONSABLE Y
DESEMPEÑO ECONÓMICO

1

CAPITAL HUMANO

2

AVANZANDO HACIA UN
VOLCÁN SUSTENTABLE

3

4 RELACIÓN CON COMUNIDADES CERCANAS

5 FOMENTAMOS INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE

ACERCA DE NUESTRO REPORTE

ÍNDICE GRI

CARTA DEL GERENTE GENERAL

[102-14, 102-15]

Es un gran orgullo el poder presentarles el tercer Reporte de Sostenibilidad de Compañía Industrial El Volcán S.A., publicación anual en la que comunicamos nuestra visión de la sostenibilidad en la industria de la construcción y transparentamos el desempeño de nuestra organización en materia económica, ambiental y social durante el año 2018.

Al igual que en años anteriores, desarrollamos este documento basándonos en la metodología para la elaboración de reportes de sostenibilidad entregados por Global Reporting Initiative (GRI) en su más reciente versión. El uso de los lineamientos GRI, nos permite comunicar con claridad aquellos temas que marcaron nuestro 2018, y que son de relevancia tanto para nuestro negocio, como para nuestros grupos de interés.

Es así como el año 2018 estuvo marcado por el fortalecimiento de la gobernanza de nuestra compañía y el crecimiento de nuestras operaciones, hitos acompañados por los avances realizados para cimentar una cultura de la innovación, la cual es clave en el desarrollo de productos y servicios que contribuyan a la eficiencia y sostenibilidad de la industria de la construcción.

En materia de gobernanza de nuestra organización, quisiera destacar la nueva estructura en las operaciones de Perú, lo cual le dará una estructura organizacional con el espacio suficiente para seguir creciendo y para asumir nuevos desafíos. En esta misma línea, un hito importante del año fue el desarrollo de un nuevo Código de Ética para proveedores y contratistas, el cual define los comportamientos aceptables que deben regir las acciones de proveedores, subcontratistas y otras entidades que tengan una relación comercial con la compañía.

Nos hemos propuesto crecer de manera sostenible, guiándonos por los valores que nos inspiran, y basándonos en nuestras sólidas capacidades técnicas, orientación al cliente y espíritu innovador. Así, en 2018 dimos inicio a la construcción de la nueva planta de yeso cartón de Quitalmahue y a la nueva línea de producción de Fibrocementos. Ambas adiciones contarán con procesos productivos modernos, que contribuirán a nuestro desempeño en materia de sostenibilidad y nos permitirán seguir fortaleciendo nuestro portafolio

de productos y servicios que agregan valor a nuestros clientes.

Como parte de la cultura de excelencia de nuestra organización, el programa World Class Manufacturing nos desafía a ser los mejores en todos los ámbitos.

En materia de seguridad para este año se está trabajando en implementar estándares de seguridad de las industrias de clase mundial, llevándonos a una siguiente etapa de la mejora. Los líderes de pilar de cada planta tienen el desafío de implementar estos estándares de manera que nuestras plantas en el corto plazo sean referentes en materia de seguridad.

La satisfacción del cliente es uno de nuestros objetivos fundamentales y por ello el seguir mejorando nuestros controles de proceso en todas sus etapas es un desafío día a día. Cuestionarnos nuestras pérdidas para así generar proyectos de mejora focalizando los esfuerzos con herramientas como diagramas de pareto y EWO son algunos de los desafíos para este año.

En el año 2018 hemos logrado hacer nuestras máquinas más eficientes, a través del Mantenimiento Profesional y Autónomo, de manera de obtener el mayor rendimiento de ellas. En nuestras máquinas se determinó su criticidad, lo que nos permite focalizar nuestros esfuerzos a la hora de realizar nuestros mantenimientos, junto con analizar los repuestos críticos y establecer los stocks óptimos.

Para mejorar nuestros consumos energéticos ha sido fundamental la adquisición de nuevas tecnologías lo que ha permitido que nuestro proceso sea más eficiente, identificando las oportunidades de mejora y ejecutando proyectos.

Como empresa, hemos definido que nuestra capacidad para innovar es una herramienta clave para sostener nuestras operaciones en el largo plazo. En la medida en que somos capaces de innovar en nuestros procesos, productos y servicios, podremos entregar a los clientes soluciones constructivas eficientes, de alta calidad y desempeño ambiental. Hemos entendido que la innovación es una herramienta que fortalece nuestra capacidad de adaptarnos al entorno, permitiendo responder de manera responsable a los requerimientos o inquietudes de nuestros diversos grupos de interés. Es por esto que en 2018 realizamos diversas acciones que tienen por objetivo dinamizar nuestro modelo de negocio e incentivar a los trabajadores a diseñar mejoras y crear nuevos productos que nos permitan seguir aportando a la industria de la construcción. Dentro de estas acciones destaco la creación del Área de Innovación y Desarrollo, la cual formaliza el espacio para que nuestros trabajadores puedan explorar nuevas oportunidades para nuestro negocio.

Este año hemos visto importantes avances en materia medioambiental. En 2018 logramos reducir nuestras emisiones de gases contaminantes al tiempo que aumentamos la eficiencia en el uso del agua y la energía. En materia de residuos y reciclaje, los equipos de cada planta han demostrado un gran compromiso con la gestión de residuos, desarrollando alternativas innovadoras para reducir su generación en los procesos industriales.

Estos avances nos animan a seguir trabajando con el compromiso y profesionalismo que nos han caracterizado en nuestros 102 años de historia. Nos hemos propuesto avanzar hacia un nuevo centenario de manera sostenible, respondiendo con agilidad a las necesidades del mundo de la construcción y compartiendo los conocimientos que hemos acumulado a lo largo de nuestra historia con otros miembros de la industria.

A nombre de Volcán y todos sus trabajadores, los invito a conocer en mayor detalle las actividades que realizamos en 2018. Estoy convencido que estas acciones nos dejan en buen camino para seguir aportando al desarrollo de una industria más eficiente y sostenible.

Reciban un cordial saludo,

ANTONIO SABUGAL A.
Gerente General
Compañía Industrial El Volcán S.A.

HITOS Y GRANDES CIFRAS

Nueva línea de producción en SOLCROM.

Creación de Nueva Área de Innovación y Desarrollo.

Volcán se encuentra registrado en la plataforma SEDEX.

Resolución de calificación ambiental aprobada para la nueva línea de la planta de Fibrocementos.

Finalista en concurso de empresas sostenibles de la CChC, categoría "Grandes empresas".

Inicio de la construcción de nueva línea de producción en Fibrocementos.

Incorporación de nuevo Código de Ética para proveedores y contratistas desde marzo del 2018.

Gestión energética eficiente, basada en los lineamientos de la metodología World Class Manufacturing, y alineada a la futura ley de eficiencia energética.

Nuevo Gerente General en Volcán Perú.

Actualización de la certificación de normas ISO 9.001 y 14.001 a su versión 2015.

En 2018 el Directorio aprobó la inversión para el desarrollo del proyecto de nueva Planta de yeso-cartón en Quitalmahue, la que se inaugurará el año 2021.

Inicio de diseño e ingeniería para nueva bodega en planta Fibrocementos.

ACERCA DE VOLCÁN

102-1, 102-2, 102-3, 102-4, 102-5, 102-6

Compañía Industrial El Volcán S.A., en adelante Volcán, es una sociedad anónima abierta, de capital privado, que transa en la Bolsa de Comercio de Santiago de Chile, ciudad donde se encuentra su sede central.

Como empresa líder en soluciones constructivas, produce y comercializa materiales para la construcción en Chile y Perú. Junto con ello, participa en Colombia y Brasil, conjuntamente con Saint Gobain, en la producción y comercialización de soluciones constructivas. Actualmente, Volcán conforma un grupo de empresas reconocido por elaborar productos de alta calidad, de alta durabilidad, con altos estándares de seguridad y medioambientales.

El negocio del Grupo Volcán se desarrolla a través de cinco principales familias de productos: Yesos Volcán, Volcanita, Lana Mineral Aislan, Lana de Vidrio Aislanglass y Fibrocemento Volcán.

Adicionalmente, Volcán ofrece servicios de asesoría técnica y soluciones constructivas que responden a las diversas necesidades de sus clientes. En Chile la compañía cuenta con 4 plantas industriales, además de Minera lo Valdés y la Casa Matriz de Agustinas, en Santiago. En cuanto a Perú, cuenta con operaciones en el Distrito de Huachipa, donde produce y comercializa planchas de Volcanita y otros productos para la construcción en el país. Adicionalmente, desde 2017 Volcán participa en la propiedad de Weber Solcrom como accionista minoritario.

TENEMOS PRESENCIA EN LOS SIGUIENTES PAÍSES:

Colombia

Perú

Brasil

Chile

PROCESOS PRODUCTIVOS DE VOLCÁN

En Volcán, la producción de Yesos, Volcanita, Lana Mineral, Lana de Vidrio y Fibrocementos, se realiza bajo los más estrictos criterios de eficiencia de operaciones, seguridad laboral y cumplimiento de la normativa medioambiental. Estos criterios también son exigidos a los proveedores que participan en la cadena de suministro.

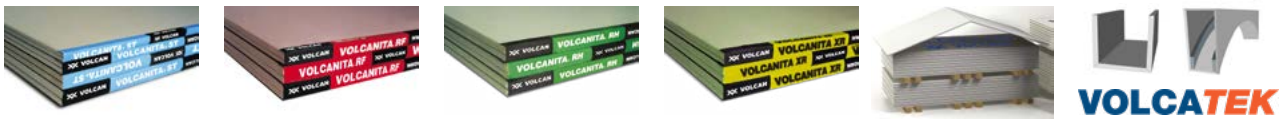
YESOS VOLCÁN

El yeso es un mineral no metálico extraído desde la Mina "Volcán" ubicada en la Cordillera de los Andes, en la Región Metropolitana.

Este mineral – comercializado desde el año 1916 – constituye el principal insumo de los productos Volcán, ya que es utilizado en la elaboración de otras familias de productos, como yesos para la construcción, yesos especiales y volcanitas.

El proceso de producción consiste en la extracción y molienda, para posteriormente ser calcinado y transportado a una planta de tratamiento en donde se envasa el yeso natural y yeso fino hemihidratado. De este último provienen los diversos Yesos Volcán y Masillas.

VOLCANITA

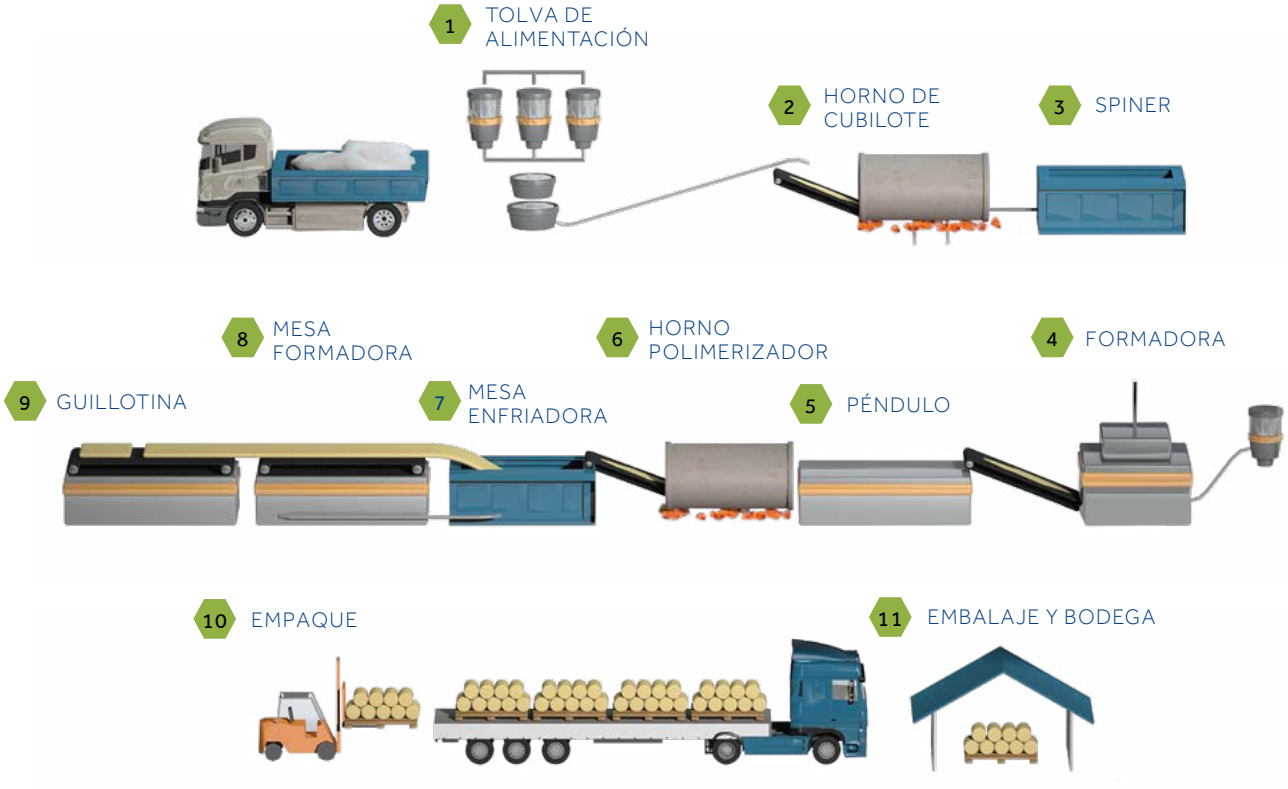


La Volcanita es un elemento constructivo compuesto por un núcleo de yeso y aditivos especiales, revestido en cartón por ambas caras, características que lo hacen más maleable y versátil que otros materiales constructivos.

Esta solución constructiva es presentada en distintos tipos y espesores según los requerimientos de cada proyecto, y se utiliza principalmente en tabiques y cielos interiores para proyectos de edificación.

Las planchas Volcoglass complementan esta familia de productos. Están compuestas por un núcleo de yeso con aditivos, revestido en sus caras por una malla de fibra de vidrio tratada superficialmente, lo que le da un alto rendimiento anti-humedad. Por su composición tienen gran resistencia al deslaminado, al deterioro y a la deformación.

LANA MINERAL **AISLAN**

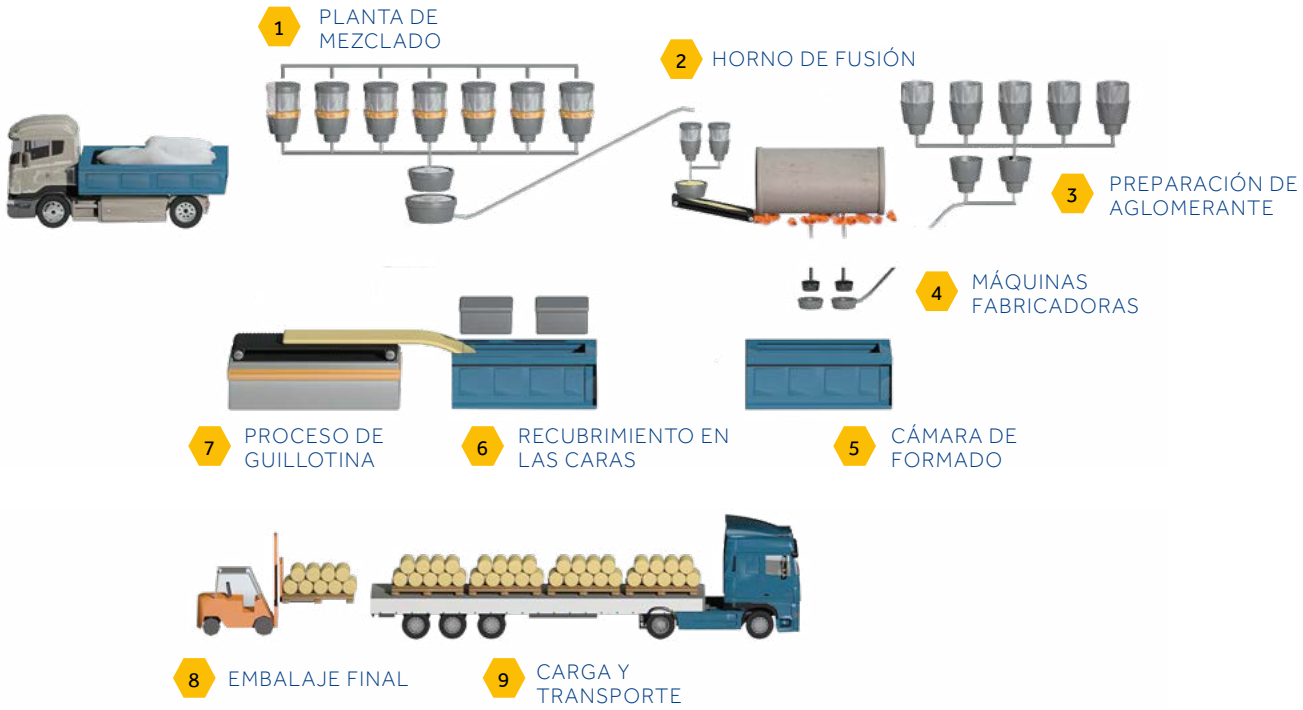


La Lana Mineral Aislan se compone de fibras minerales aglomeradas con resinas de tipo fenólico que forman colchonetas, rollos, bloques y caños pre-moldeados.

Este producto es utilizado principalmente en la aislación térmica industrial y de viviendas. En el primer caso, permite mantener la temperatura de los fluidos que circulan por ductos y cañerías – para optimizar el aprovechamiento energético – y además se usa para aislar equipos que deben operar a bajas temperaturas.

En las viviendas, es extensamente utilizado como absorbente del sonido para el acondicionamiento acústico ambiental.

LANA DE VIDRIO **AISLANGLASS**



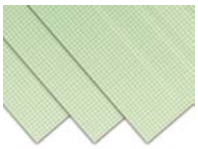
Este producto se obtiene a partir de la fundición de arenas con alto contenido de sílice.

AislanGlass cuenta con propiedades de aislamiento térmico y absorción acústica, por lo que es utilizado en la edificación de viviendas, bodegas y talleres industriales.

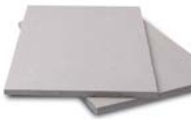
El producto se presenta en rollos, paneles y otras formas, las que, con sus distintos espesores y densidades, posibilita su adaptación a las variadas necesidades de aislación de los proyectos constructivos.

FIBROCEMENTO

VolcanBacker



Volcanboard



VolcanPanel

Siding Nativa Colorplus

Siding Nativa Crudo

Durafront

Volcanboard XR

VolcanPanel

VolcanTrim

VolcanStuco

Volcan Siding Nativa

VolcanSiding

1 MIXER

2 CISTERNA

3 CAJA DE PASTA

4 MÁQUINAS

5 FORMADO

6 APILADORA

7 PRE FRAGÜE

8 AUTOCLAVE

9 PRODUCTO TERMINADO

Material constructivo compuesto por cemento, arena, fibras de celulosa y aditivos especiales. La combinación de estos elementos permite fabricar placas o tinglados, con superficie lisa o texturada (madera, estuco, cuadriculado, etc.) que son utilizados en la construcción y ornamentación de edificaciones industriales, comerciales y residenciales.

Este material – libre de asbesto – se caracteriza por ser altamente durable y estable dimensionalmente. Además, el fibrocemento es incombustible, resistente a la humedad, resistente a los rayos UV, no lo afecta las termitas y es fácil de instalar.

1

GOBIERNO CORPORATIVO RESPONSABLE Y DESEMPEÑO ECONÓMICO

GOBIERNO CORPORATIVO RESPONSABLE

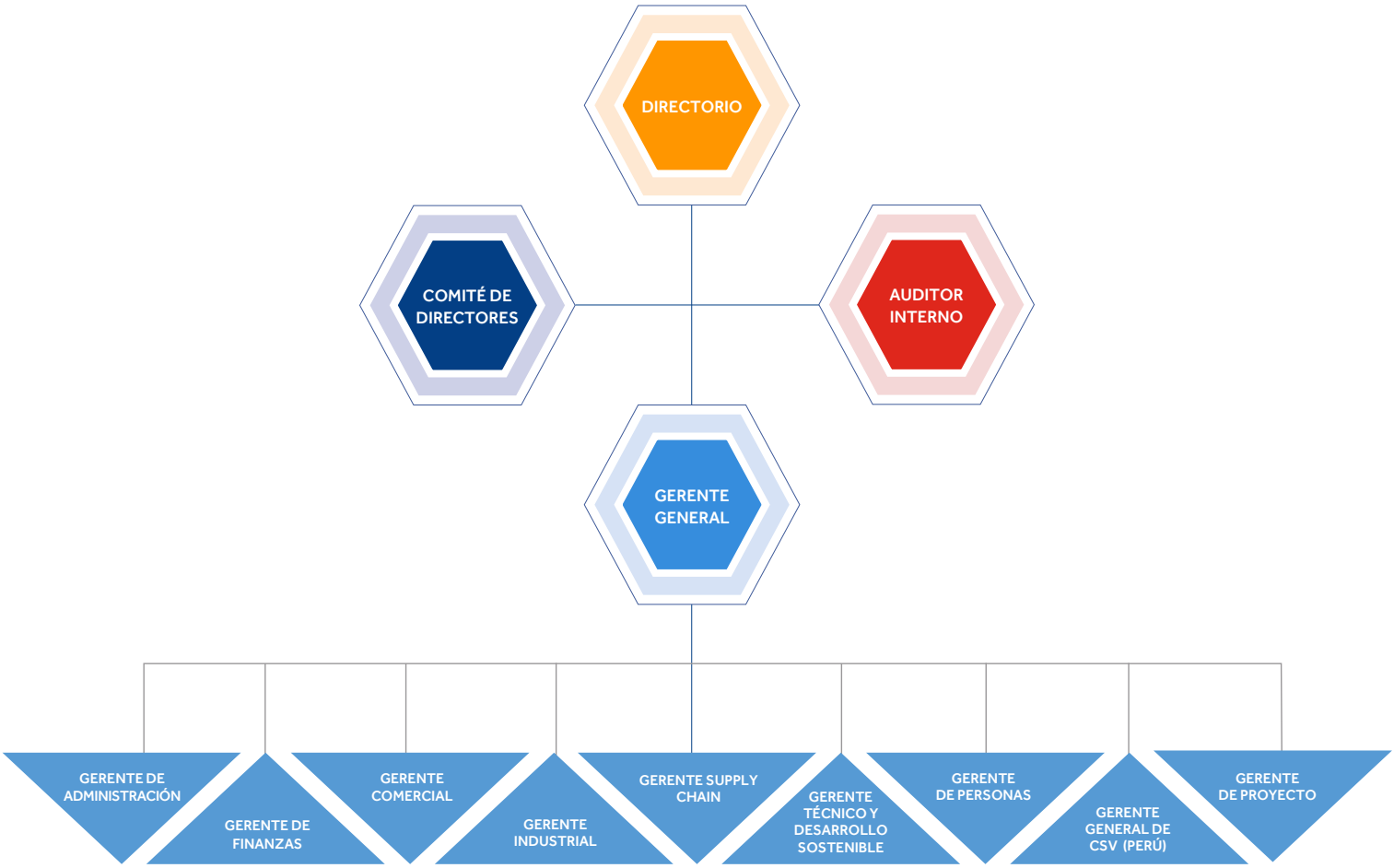
102-18, 102-19, 102-20, 102-22, 102-23, 102-24

El Directorio de Volcán es el máximo órgano de gobierno de la empresa, encargado de velar por los intereses de los accionistas y la gobernanza. Se compone de siete directores titulares, incluido el presidente del directorio más otros seis directores titulares y sus suplentes, los que son elegidos por la Junta de Accionistas, de acuerdo a sus aptitudes, conocimiento y experiencia profesional.

El Directorio se encarga de definir y entregar al equipo ejecutivo, encabezado por el Gerente General, las directrices para conducir la organización[1], buscando asegurar el cumplimiento de los objetivos estratégicos, controlar y disminuir los riesgos, asegurar el comportamiento ético, resguardar el cumplimiento de los valores corporativos, la sostenibilidad de la empresa y el relacionamiento con los diversos grupos de interés.

En línea con la legislación chilena de sociedades anónimas, el Directorio cuenta con un Comité de Directores que sesiona mensualmente y que, entre otras tareas, revisa los estados financieros y los informes de auditoría permitiendo realizar un control interno del funcionamiento de la empresa.

Adicionalmente, la compañía cuenta con otros cuatro comités gerenciales, cada uno encargado de aspectos específicos de la gestión.



[1] Ningún Director tiene cargo ejecutivo.

DIRECTORIO

BERNARDO MATTE LARRAÍN
Presidente del Directorio

Director hace 18 años, ingeniero comercial, representante del grupo controlador.

JOSÉ MIGUEL MATTE VIAL
Director

Director hace 1 año, ingeniero comercial, director independiente.

THIERRY FOURNIER
Director

Director hace 5 años, ingeniero industrial, representante del grupo controlador.

MACARENA PÉREZ OJEDA
Directora

Directora hace 7 meses, ingeniero comercial, representante del grupo controlador.

ANDRÉS BALLAS MATTE
Director

Director hace 8 años, ingeniero comercial, representante del grupo controlador.

ANTONIO LARRAÍN IBÁÑEZ
Director

Director hace 7 años, ingeniero civil estructural, representante del grupo controlador.

CLAUDIA RODRÍGUES TUNGER
Directora

Directora hace 1 año, abogada, representante del grupo controlador.

ADMINISTRACIÓN

ANTONIO SABUGAL ARMIJO
Gerente General
Ingeniero Comercial

JACQUES KARAHANIAN DERSDEPANIAN
Gerente de Personas
Ingeniero Comercial

CRISTÓBAL LÓPEZ OLALDE
Gerente Comercial
Ingeniero Civil Industrial

GLORIA BARRAGÁN ITURRIAGA
Gerente de Administración
Contador Público y Auditor

HERNÁN PHILLIPS PEREIRA
Gerente de Finanzas
Ingeniero Comercial

ÍTALO MEDEL GARCÍA
Gerente Industrial
Ingeniero Civil Químico

MICHEL CLAVERIE JARAMILLO
Gerente Supply Chain
Ingeniero Comercial

NICOLÁS PESAQUE ROOSE
Gerente General de SCV (Perú)
Ingeniero Industrial

RICARDO FERNÁNDEZ OYARZÚN
Gerente Técnico y Desarrollo Sostenible
Ingeniero Civil Construcción

DIEGO ANDRÉS ROJAS HERRERA
Gerente de Proyecto
Ingeniero Civil Mecánico

AUDITORES EXTERNOS
KPMG Auditores Consultores Ltda.

COMITÉS EJECUTIVOS	
OBJETIVOS	**GERENCIAS O ÁREAS QUE LO COMPONEN**
COMITÉ DE GERENTES	
Materializa las políticas y estrategias dadas por el Directorio y coordina las tareas de las diversas áreas de la empresa.	Gerencia General
	Gerencia de Finanzas
	Gerencia de Administración
	Gerencia Técnica y Desarrollo Sostenible
	Gerencia Comercial
	Gerencia Industrial
	Gerencia Supply Chain
	Gerencia de Gestión de Personas
COMITÉ ASESOR	
Aporta a la toma de decisiones entregando conocimientos específicos. Comprende a todas las gerencias, más las jefaturas de áreas específicas y relevantes para la gestión.	Subgerencia de Control y Gestión de TIC
	Área de Gestión Medioambiental
	Área de SIG y Sostenibilidad
	Área de Seguridad y Salud Ocupacional
	Área de Calidad, Innovación y Desarrollo
	Área de Auditoría Interna
COMITÉ EJECUTIVO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO	
Genera y promueve una cultura de innovación que aumente la rentabilidad y utilidad a través de la creación de nuevos productos y servicios. Comprende todas las gerencias, junto con la subgerencia de marketing y el jefe e ingeniero del Área de Calidad, Innovación y Desarrollo.	Gerencia General
	Gerencia Técnica y Desarrollo Sostenible
	Gerencia Industrial
	Gerencia Comercial
	Gerencia Supply Chain
	Área de Calidad, Innovación y Desarrollo
	Subgerencia de Marketing
COMITÉ AMBIENTAL	
Vela por el cumplimiento legal de la empresa en materia ambiental, fomentando la mejora de procesos industriales para reducir el impacto en el medioambiente y las comunidades.	Gerencia General
	Gerencia Industrial
	Gerencia Técnica y Desarrollo Sostenible
	Área de Gestión Medioambiental
	Asesor externo (Gestión Ambiental Consultores)

POLITICA INTEGRADA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, CALIDAD Y MEDIOAMBIENTE

El Grupo Volcán se dedica a ofrecer soluciones constructivas y servicios con el objetivo de satisfacer las necesidades de los clientes y de todas sus partes interesadas.

En el desarrollo de tales actividades, el Grupo Volcán se inspira en tres pilares fundamentales: Seguridad y Salud Ocupacional, Calidad y Gestión Medioambiental.

Respecto de la Seguridad y Salud Ocupacional, existe un compromiso de proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables a todas las personas relacionadas con las actividades del Grupo Volcán, tanto productivas como comerciales, conduciendo los negocios de manera segura; donde el único número aceptable de accidentes es "cero".

La Calidad es el objetivo que se incorpora en todos los procesos y áreas del Grupo Volcán. Se busca la excelencia en cada tarea y proceso, excelencia que se logra a través de la contribución de cada persona y del cumplimiento del compromiso con la calidad antes referido.

Del mismo modo, el Grupo Volcán está fuertemente comprometido con mantener un entorno en el cual los aspectos ambientales de su actividad productiva se encuentran debidamente controlados, minimizando cualquier impacto significativo con el propósito de prevenir la contaminación.

Así, en todos los aspectos referidos, en el Grupo Volcán instruye a todos sus miembros a satisfacer los requerimientos de los clientes cumpliendo cabalmente la normativa legal aplicable y otros requisitos que la organización haya suscrito, de modo que los pilares fundamentales se integren en todos los niveles de la gestión. Para ello, se ha establecido e implementado un Sistema de Gestión Integrado, que incluye el compromiso de la mejora continua, con mediciones de la gestión, desempeño y la eficacia.

Volcán se compromete a la implantación de herramientas que promuevan la innovación, dado que éste valor se arraiga en la cultura de búsqueda constante de la mejora continua, a través de la generación de ideas y conceptos que permitan responder de manera óptima a los requerimientos de la organización y sus clientes.

En este contexto, la Gerencia es el responsable final de la prevención de lesiones y de enfermedades profesionales, proteger el medioambiente y del cumplimiento del modelo de aseguramiento de la calidad, proporcionando los recursos necesarios para su eficacia; y de asegurar la fabricación de productos que contribuyan a la construcción sustentable. La Gerencia dispone de los recursos necesarios para cumplir cada uno de estos fines y controla el funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado.

Todos quienes trabajan en el Grupo Volcán tienen derecho a esperar un entorno laboral seguro y saludable, un mejoramiento continuo y el mantenimiento de condiciones ambientales controladas para minimizar el posible impacto significativo en las generaciones futuras. Recíprocamente, el Grupo Volcán espera que todos quienes trabajan en él contribuyan personalmente a que tales objetivos se cumplan, a través de un comportamiento responsable, un compromiso activo y visible con los valores del Grupo.

Antonio Sabugal A.
Gerente General

VOLCAN, miembro oficial de Chile Green Building Council

Fecha : **04/12/2017**
Versión : **04**
Código : **GV-GT-EXOP-GE-PO-0004-1**

GESTIÓN ÉTICA

102-16, 102-17, 102-25

Volcán, a través de la misión comunica el lugar hacia dónde se dirige y la forma de lograrlo; la carta de valores proporciona los lineamientos de conducta esperados de cada persona que forma parte de la organización.

NUESTRA MISIÓN

OFRECER SOLUCIONES constructivas y servicios que generen valor a nuestros clientes.

LOGRAR EXCELENCIA operacional en todos los procesos de la empresa.

MANTENER una constante preocupación por las comunidades donde se desenvuelven nuestras actividades.

ATRAER, DESARROLLAR y retener a las mejores personas.

SER LÍDERES en seguridad, protección de la salud de los trabajadores y cuidado del medioambiente.

CRECER en forma rentable y sostenible.

ASEGURAR LA CALIDAD de los productos y servicios requeridos por nuestros clientes.

NUESTROS VALORES

INTEGRIDAD
actuando con honestidad y transparencia, siendo consecuentes con lo que decimos y hacemos.

EXCELENCIA
una constante preocupación por las comunidades donde se desenvuelven nuestras actividades.

INNOVACIÓN
Generando nuevas ideas y conceptos, para solucionar los requerimientos de la organización y sus clientes.

VOLCAN

ORIENTACIÓN A RESULTADOS
Manteniendo un ánimo positivo y disposición para lograr nuestras metas y objetivos.

TRABAJO EN EQUIPO
Aportando de manera activa a través de una comunicación franca, sincera y respetuosa.

ORIENTACIÓN CLIENTES
Escuchar, entender y satisfacer sus necesidades y expectativas.

PASIÓN
Poner energía y entusiasmo en todo lo que hacemos para desarrollar nuestro máximo potencial.

CÓDIGO DE ÉTICA

El Código de Ética de Volcán proporciona los principios que deben guiar las acciones de todos quienes forman parte de la compañía. Este es recibido por todos los colaboradores a su ingreso, debiendo ser firmado junto al contrato de trabajo.

El Código de Ética de Volcán está disponible aquí.

Como parte de su compromiso con el cumplimiento de las leyes y regulaciones vigentes Volcán – y sus filiales – cuentan con un canal de denuncias asociadas a la Ley 20.393 sobre responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas. La línea de denuncia está disponible en la web corporativa y permite acceder y denunciar de manera anónima y confidencial.

La gestión de la línea está a cargo del Oficial de Cumplimiento, quien es apoyado por un abogado externo cuya misión es recibir, monitorear y dar solución a las denuncias realizadas. En 2018 el sistema recibió una denuncia, la cual luego de ser analizada, se determinó que no correspondía a una violación del código.

MODELO DE PREVENCIÓN DE DELITOS

El Modelo de Prevención de Delitos tiene por objetivo mitigar los riesgos de ocurrencia de acciones o situaciones asociadas a la responsabilidad penal de la Ley chilena 20.393 (lavado de activos, financiamiento al terrorismo, cohecho a funcionario público nacional o extranjero y receptación) y otros que pudiesen ser incorporados con posterioridad a la implementación del Modelo, de acuerdo a las normas vigentes.

Asimismo, en Volcán Chile se posee el Procedimiento de Prevención de Actos Ilícitos, el cual tiene por objeto la implementación y operación del Modelo de Prevención de Delitos, prevención de actos ilícitos y el análisis de las denuncias recibidas a posibles casos, situaciones o prácticas en que se esté cometiendo un acto ilícito, incluidos aquellos delitos contenidos en la ley 20.393.

En 2018, el Área de Auditoría Interna realizó 19 horas de capacitación a 202 funcionarios de Volcán en Chile, y 1 hora de capacitación a 2 Directores que son parte del Comité de Directores.

Los temas contenidos en estas capacitaciones anualmente son: Control interno, ambiente de control, prevención de delitos, fraude, que hacer frente al fraude y canal de denuncias. Los temas abordados en la capacitación anual de Auditoría Interna se relacionan con los mencionados anteriormente y otros que se agregan de acuerdo a las necesidades de Volcán para fortalecer el ambiente de control y temas contingentes.

Adicionalmente, 69 funcionarios realizaron curso de e-learning organizado por el área de Desarrollo Organizacional denominado "Desarrollo de competencias ante emergencias laborales y prevención de delitos".

En cuanto a Perú, se trabajó en el diseño del manual de libre competencia que será lanzado durante el primer trimestre del año 2019. Además, se planificó para el próximo año un plan de capacitaciones en materia de prevención de delitos.

GESTIÓN DE RIESGOS Y MEJORA CONTINUA

La compañía cuenta con un Sistema Integrado de Gestión que tiene por objetivo asegurar procesos eficientes y prevenir los riesgos que pudieran poner en peligro el éxito de la estrategia corporativa o la calidad de los procesos de Volcán. Además, posee un sistema continuo de evaluación de riesgos y oportunidades, en el que participa el directorio y las distintas áreas de la empresa.

CULTURA DE EXCELENCIA OPERACIONAL

El Sistema Integrado de Gestión (SIG) – basado en las normas ISO 9.001:2015 de calidad, ISO 14.001:2015 de medioambiente y OHSAS 18.001:2007 de salud y seguridad ocupacional – constituye el pilar principal de la cultura de excelencia operacional de Volcán, permitiendo a los equipos de trabajo monitorear los procesos de desarrollo de productos y servicios y alinear los objetivos de producción con la normativa y estándares comprometidos.

En la práctica, el Comité de Gerentes se encarga de monitorear los indicadores de desempeño del SIG, lo cual es complementado con las evaluaciones a proveedores, las encuestas de satisfacción a clientes, las evaluaciones permanentes de los procesos internos y las auditorías internas y externas a las áreas de operación.

Durante el 2018, bajo el compromiso de la mejora continua, entró en vigencia la nueva Política de SIG, con la cual se cambió el concepto de "Clientes" por "Partes Interesadas", se actualizaron los requisitos normativos a las nuevas versiones de las normas de calidad y medioambiente, además de incluir el aspecto de innovación.

Durante el período, el área de SIG y Sostenibilidad gestionó el desarrollo de la plataforma web http://sig.volcan.cl. Esta fue implementada en enero de 2019 y permitirá a todos los colaboradores reportar desviaciones y oportunidades de mejora en el sistema, en cualquier área de la organización. Adicionalmente, durante el año 2018 se habilitó la posibilidad de aprobar documentos a través de la plataforma WEBDOX.

CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN 2018

En mayo de 2018, AENOR - organismo certificador externo - auditó operaciones en las plantas CIVSA, AVSA, FIBRO y, por primera vez, Minera Lo Valdés, con el objetivo de verificar y certificar el cumplimiento de los estándares de las normas ISO 9.001:2015, ISO 14.001:2015 y OHSAS 18.001:2007, quedando certificadas hasta el año 2021.

En el caso de las normas ISO, esta fue la primera vez que se trabaja con la versión 2015, lo que añade nuevos requisitos normativos, entre los que destacan "Contexto de la organización", "Expectativas de las partes interesadas" y "Acciones para abordar los riesgos y las oportunidades".

En el corto plazo, el siguiente desafío es actualizar el SIG para trabajar bajo la versión 2018 de la normativa ISO 45.001, la que reemplazará a la OHSAS 18.001:2007.

NUEVOS AUDITORES SIG

Un total de 47 trabajadores participan voluntariamente en Chile como auditores internos del SIG, permitiendo fortalecer la implementación de este sistema. Estos auditores, participaron durante el año en dos cursos de capacitación, uno para la interpretación de las normas ISO 9.001:2015, ISO 14.001:2015 y OHSAS 18.001:2007 y otro para la ejecución de la auditoría de dichas normas.

En línea con lo anterior, en Perú se formó a 10 nuevos auditores internos en las Normas ISO 9.001: 2015, ISO 14.001: 2015 y OHSAS 18.001: 2007.

Actualmente, los auditores internos – tanto en Chile como Perú – cuentan con las herramientas para verificar que las operaciones cumplen con los requisitos establecidos, poniendo especial atención a situaciones que puedan causar o estar causando dificultades en el desempeño del SIG. Al cierre del año 2018, Volcán cuenta con 40 auditores SIG.

PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN EN EXCELENCIA OPERACIONAL A FUTURO

Los avances en materia de excelencia operacional alcanzados en 2018, han permitido fijar nuevos objetivos en cada planta. Así, el 2018 en AVSA, CIVSA y Fibrocementos se implementó la metodología EWO (por las siglas en inglés de Orden de trabajo mejorada). El año 2019 se extenderá el trabajo con EWO al área de Calidad, con la cual se podrán analizar las causas de rechazos y reclamos de clientes, para avanzar en su eliminación, mejorando la satisfacción.

Además, en CIVSA se buscará lograr que el 80% de los controles de calidad y proceso sean realizados por los propios operadores, potenciando el valor "Orientación Clientes" como parte de la rutina de los procesos productivos.

ISO CASCO 5

Es una Certificación de Conformidad entregado, en forma escrita, por un organismo de certificación independiente y acreditado que reconoce que cumpliendo con el proceso de control establecido durante la fabricación de un producto esté cumple con requisitos especificados.

Los Productos que cuentan con sello de aseguramiento de calidad según ISO CASCO 5, verificado por Bureau Veritas, son los siguientes:

- Volcanita
- Yesos Calcinados
- Fieltros Asfálticos
- Lana Mineral Aislan
- Lana de Vidrio Aislanglass
- Fibrocemento

GESTIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES

102-11, 102-33

Existen riesgos de diversa naturaleza que tienen el potencial de interferir en el desarrollo normal de las operaciones de Volcán, comprometiendo el cumplimiento de sus estándares éticos, técnicos y ambientales.

La Matriz de Criticidad de Volcán permite hacer seguimiento a aspectos legales, operacionales, ambientales y de salud y seguridad ocupacional, clasificándolos en dos categorías: riesgos aceptables y riesgos no aceptables.

Todas las áreas de la empresa son responsables de entregar información que permita actualizar esta matriz, siendo el Gerente General el encargado de supervisar su estado y reportarlo al Directorio. A su vez, el Directorio realiza una evaluación anual de la matriz, buscando asegurar que la información allí presentada esté siendo debidamente gestionada por el área de competencia.

Además, el Comité de Directores sesiona trimestralmente con el Auditor Interno, proporcionando una tercera instancia de evaluación de la gestión de riesgos en Volcán.

Los principales riesgos gestionados durante el 2018 son aquellos más relevantes en términos de impacto y probabilidad de ocurrencia. Entre estos se cuenta la prevención de accidentes, tanto en trabajadores propios como contratistas, la gestión del cumplimiento regulatorio de las nuevas instalaciones. Adicionalmente, se han enfocado los esfuerzos en la prevención de incidentes ambientales, tanto de las plantas como de los contratistas que prestan servicios.

GRUPOS DE INTERÉS DE VOLCÁN

102-40, 102 -42, 102-43, 102-44

Como toda organización, Volcán se relaciona con distintos grupos de interés desde las diversas áreas de la compañía, los que fueron analizados y definidos por la dirección de la empresa en el contexto de la certificación del sistema de gestión integrado del año 2018. Anualmente, el Comité de Gerentes analiza, valida y actualiza – de ser necesario – las partes interesadas y los mecanismos de relacionamiento.

El vínculo con los grupos de interés se basa en el diálogo transparente, respetuoso, justo y de buena fe, inspirado en los valores corporativos.

TRABAJADORES

MECANISMO DE RELACIONAMIENTO

Revista Volcán / Sindicatos / Canal de denuncias para la prevención de delitos / Intranet corporativa / Capacitaciones.

TEMAS CLAVE MENCIONADOS

Sistema de remuneraciones / Política de retención / Relación laboral / Mejora continua que incorpore la innovación.

CLIENTES

MECANISMO DE RELACIONAMIENTO

Encuestas de satisfacción / Programa de Charlas / Canal de denuncias prevención de delitos / Servicio de atención al cliente / Servicio "Asistencia Volcán".

TEMAS CLAVE MENCIONADOS

Gestión de post-venta / Oferta de know-how / Oferta de nuevos productos.

AUTORIDADES PÚBLICAS

MECANISMO DE RELACIONAMIENTO

Comités gremiales y técnicos.

TEMAS CLAVE MENCIONADOS

Aporte económico al país / Cumplimiento regulatorio.

SOCIEDAD CIVIL

MECANISMO DE RELACIONAMIENTO

Canal de denuncias prevención de delitos / Relacionamiento con vecinos.

TEMAS CLAVE MENCIONADOS

Gestión de impactos positivos y negativos de las operaciones.

PROVEEDORES

MECANISMO DE RELACIONAMIENTO

Memoria Financiera / Canal de denuncias para la prevención de delitos / Charlas mensuales.

TEMAS CLAVE MENCIONADOS

Estabilidad de la relación comercial / Desarrollo y promoción de buenas prácticas / Competitividad.

ACCIONISTAS

MECANISMO DE RELACIONAMIENTO

Memoria Financiera / Junta anual / Superintendencia de Valores y Seguros.

TEMAS CLAVE MENCIONADOS

Rentabilidad / Crecimiento organizacional.

ALIANZAS INTERSECTORIALES

102-12, 102-13

Para crecer con confianza, Volcán acompaña su gestión de una fluida conversación con el entorno, para lo cual forma parte o participa de diversas instancias intersectoriales que fomentan el intercambio de ideas para el fortalecimiento de la industria y el crecimiento del país.

INSTANCIAS EN DONDE PARTICIPA	¿PARTICIPA EN EL DIRECTORIO?	¿PARTICIPA EN COMITÉS?	MEMBRESÍA	COMENTARIOS SOBRE SU PARTICIPACIÓN
SOFOFA	No	- Comité de Medioambiente	Si	El Gerente Técnico y de Desarrollo Sostenible es miembro del comité medioambiental.
CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN	No	- Comité de industriales - Comité de proveedores - Comité de especialidades	Si	Participa el Gerente General como consejero en el Comité Industrial, el Gerente Comercial participa en el Comité de proveedores, mientras que el Gerente Técnico y de Desarrollo Sostenible participa en el Comité de especialidades.
BOLSA DE COMERCIO DE SANTIAGO	No	No	Si	Al ser Volcán una sociedad anónima abierta, la participación es producto de la naturaleza comercial de Volcán.
CHILE GREEN BUILDING COUNCIL	Si	Si	Si	Gerente Técnico y Desarrollo Sostenible, es director y secretario del comité ejecutivo.
CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS	No	No	Si	Centro para la formación y análisis en políticas publicas relacionadas a la industria de la construcción.
INSTITUTO DE LA CONSTRUCCIÓN	Si	- Comité de certificación de edificios sustent. - Comité de Sosten. y cambio climático - Comité de acredit. de resistencia al fuego	Si	Gerente Técnico y Desarrollo Sostenible, es miembro en representación de los socios activos del instituto de la construcción, participa en el comité ejecutivo del instituto de la construcción y es Presidente del directorio en proyecto de edificación de edificios sustentables CES.
CONSTRUYE 2025	No	- Comité Construcción Industrializ. (CCI)	No	El Gerente Comercial participa en el Consejo de Construcción industrializada. La iniciativa tiene por objetivo promover la estandarización y la construcción modular.
BIM FORUM	No	- Comité de estandarización - Comité de Gestión de Proyectos	Si	Entidad que promueve la incorporación del BIM para aumentar la productividad.
CENTRO TECNOLÓGICO PARA LA INNOVACIÓN EN PRODUCTIVIDAD Y SUSTENTABILIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN (CTEC) DE LA U. DE CHILE	No	- Participación a nivel general	No	Organización público privada que promueve el desarrollo tecnológico, pilotaje y prototipaje para nuevas soluciones constructivas más sustentables y productivas.
DUOC UC	No	Si	No	Gerente General participa en consejo consultivo DUOC UC. Gerente Técnico y Desarrollo Sostenible es miembro del consejo consultivo en Escuela de Construcción.

COMPROMISO CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLES

En septiembre de 2015, 193 países miembros de las Naciones Unidas firmaron su compromiso con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), donde se establecieron metas concretas a alcanzar para el año 2030, con el objetivo de apoyar el desarrollo y crecimiento de las naciones, así como acabar con la pobreza, proteger el planeta y garantizar la prosperidad para todos.

Los países han llamado a todos sus actores sociales a aportar para dar cumplimiento a este desafío. Volcán se ha sumado a este compromiso y actualmente aporta mediante distintas iniciativas y programas a los siguientes objetivos de desarrollo sostenible:

	PRINCIPIOS ODS	METAS ASOCIADAS A LOS PRINCIPIOS	PROGRAMAS Y GESTIÓN DE VOLCÁN QUE CONTRIBUYEN A LOS PRINCIPIOS
	OBJETIVO 4: Educación de Calidad	Meta 3: De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.	Alianza con institutos profesionales y colegios de la comuna de Puente Alto para insertar laboralmente a jóvenes. Cursos a instaladores y albañiles para que aumenten sus competencias laborales.
		Meta 4: De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.	
	OBJETIVO 7: Energía asequible y no contaminante	Meta 3: De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética.	Reducción de los requisitos energéticos de maquinarias y plantas.
	OBJETIVO 8: Trabajo decente y crecimiento económico	Meta 1: Mantener el crecimiento económico per capita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos el 7% anual en los países menos adelantados.	Nuevos proyectos de inversión. Nueva Política de Selección y Reclutamiento. Creación del Código de Ética de proveedores y contratistas. Apoyo a personas con discapacidad al interior de Volcán.
		Meta 2: Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.	
		Meta 3: Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.	
		Meta 5: De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.	
		Meta 6: De aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación.	
		Meta 8: Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.	

	PRINCIPIOS ODS	METAS ASOCIADAS A LOS PRINCIPIOS	PROGRAMAS Y GESTIÓN DE VOLCÁN QUE CONTRIBUYEN A LOS PRINCIPIOS
	OBJETIVO 9: Industria, innovación e infraestructura	Meta 2: Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados.	Fomento de una cultura de innovación, que permita resolver los desafíos del negocio recopilando ideas con el concurso de innovación para trabajadores, estableciendo alianzas con centros de investigación y organismos públicos como CETEC, CORFO y Universidades.
		Meta 3: Aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados.	
		Meta 7: Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.	
	OBJETIVO 11: Ciudades y comunidades sostenibles	Meta 3: De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.	Desarrollo de productos livianos y asequibles que permitan construir con confort – y cumplir con las normas técnicas- pero resguardando el uso de recursos y disminuyendo los tiempos de obra.
		Meta 10: Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales.	
		Meta 10: Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales.	
	OBJETIVO 12: Producción y consumo responsable	Meta 2: De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.	Programa Volcán Sustentable que busca optimizar el uso de recursos para disminuir el impacto ambiental. En este contexto, las nuevas iniciativas de reciclaje buscan reducir considerablemente la generación de residuos.
		Meta 4: De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.	
		Meta 5: De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.	
		Meta 6: Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.	

DESEMPEÑO ECONÓMICO

[201-1, 102-10]

Una gestión económica sana y robusta es esencial para la sostenibilidad del negocio y para apalancar el crecimiento de la organización. En este contexto, dentro de los hitos del año se encuentra el inicio de operaciones de la nueva línea de producción de adhesivos de Solcrom – empresa adquirida el año 2017 por Volcán – y que complementa la línea de productos actuales.

Asimismo, durante el año se adquirieron los terrenos para emplazar la bodega de la Planta Fibrocementos, cuya ingeniería conceptual ya fue desarrollada. En 2019 se proyecta comenzar con la ingeniería de detalles y la construcción de la bodega; a lo que se sumará la construcción de la nueva línea de producción de la misma Planta.

Por otra parte, en 2018 el Directorio autorizó el inicio del desarrollo del proyecto de nueva Planta de yeso-cartón, que se contempla inaugurar el año 2021. Estas medidas, permitirán a la compañía aumentar los niveles de producción actuales para satisfacer las crecientes demandas y exigencias de los clientes nacionales e internacionales.

En la Planta Huachipa en Perú, durante 2018 se desarrolló un proyecto de inversión para implementar internamente la línea de Masilla Junta PRO, que hasta el momento se encontraba externalizada con un proveedor local. El proyecto en un período de tres meses se desarrolló desde el diseño al montaje, llegando a tener una capacidad de producción de 5 toneladas por turno.

VALOR ECONÓMICO DIRECTO GENERADO Y DISTRIBUIDO

201-1

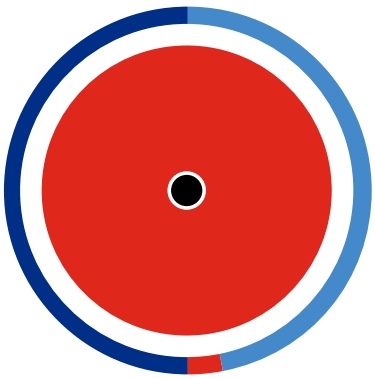
A continuación, se presenta el valor económico generado por Compañía Industrial el Volcán, de acuerdo a lo reportado en los Estado Financieros de la compañía al 31 de diciembre del año 2018.

VALOR ECONÓMICO GENERADO, DISTRIBUIDO Y RETENIDO
(MILES DE CLP$)

ÍTEM	2016	2017	2018
Valor económico generado	**103.543.156**	**102.142.631**	**115.393.754**
Ingresos por ventas	101.636.252	100.057.320	112.291.796
Otros ingresos	1.906.904	2.085.311	3.101.958
Valor económico distribuido	**96.952.795**	**95.875.099**	**107.826.525**
Gastos operativos	71.020.541	67.168.014	73.854.193
Remuneración colaboradores	15.993.842	16.204.765	16.695.314
Pago a proveedores de capital	6.812.514	8.675.500	9.569.929
Gastos de mitigación impacto ambiental	773.050	750.270	770.687
Pagos al Estado	2.352.848	3.076.550	6.936.402
Valor económico retenido	**6.590.361**	**6.267.532**	**7.567.229**

Durante el año 2018, los ingresos de Volcán ascendieron a M$115.393.754. Esto es un aumento de un 13% respecto al año anterior. El aporte al Estado aumentó un 125% respecto al 2017, debido principalmente al pago de impuestos.

Las ventas de Volcán se realizan en su gran mayoría en Chile, representando un 98% del total. El 2% restante se comercializa en Sudamérica, específicamente en Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Perú, Paraguay y Uruguay.



50%

Valor económico generado

47%

Valor económico distribuido

3%

Valor económico retenido

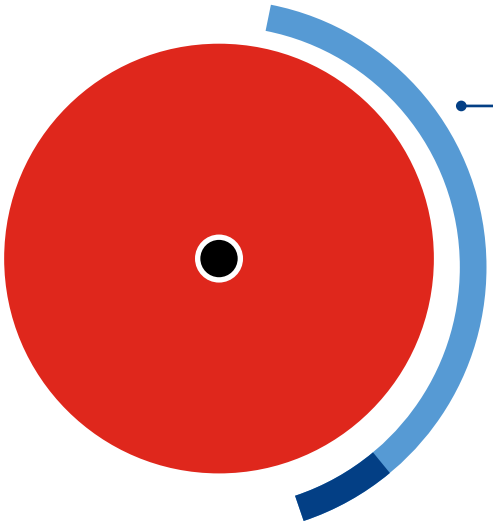
CADENA DE SUMINISTRO SOSTENIBLE

102-7, 102-9, 308-1, 414-1

Con el objetivo de potenciar a los proveedores locales, Volcán busca obtener del mercado local los bienes y servicios que requiere para su operación.

78%

Compras Nacionales



1.282

Proveedores **Nacionales**

+

111

Proveedores **Internacionales**

=

1.393

Total **Proveedores para Volcán en Chile**

GESTIÓN DE PROVEEDORES

Debido a la naturaleza de las operaciones de Volcán, entre los principales proveedores de su cadena de suministros se encuentran los transportistas quienes distribuyen productos.

Los proveedores son evaluados semestralmente en 16 aspectos, entre los que se encuentran criterios relacionados con la seguridad de los vehículos, los productos y del personal. Adicionalmente, se fiscaliza el cumplimiento del adecuado uso de las señaléticas de seguridad, el correcto embalaje de la carga y su posterior gestión.

En el caso de los transportistas que brindan servicio para la mina Volcán, existe un estricto control de la velocidad vía GPS, para asegurar que no excedan los límites establecidos en 55 Km/h. Además, se controlan los horarios en que los camiones pueden circular, prohibiéndose sus operaciones en zonas urbanas después de las 22.00 hrs.

EN 2019 SE COMENZARÁ A IMPLEMENTAR EL ESTÁNDAR DE SEGURIDAD PARA CONTRATISTAS EN BASE A LA METODOLOGÍA WORLD CLASS MANUFACTURING (WCM). EL OBJETIVO ES QUE LOS CONTRATISTAS Y PROVEEDORES CUENTEN CON EL MISMO NIVEL DE SEGURIDAD QUE LOS TRABAJADORES PROPIOS DEL GRUPO VOLCÁN, VELANDO PORQUE SUS ACTIVIDADES NO PONGAN EN PELIGRO LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS, INSTALACIONES Y EL MEDIO AMBIENTE.

CÓDIGO DE ÉTICA PARA PROVEEDORES Y CONTRATISTAS

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

En marzo de 2018, Volcán publicó el Código de Ética para Proveedores y Contratistas, definiendo formalmente los estándares mínimos de conducta a los que deben adherir los proveedores, subcontratistas y terceros que tengan una relación comercial con la compañía.

Así al momento de contratar un servicio, los proveedores deben comprometerse a cumplir con criterios sobre: integridad empresarial, conflictos de interés, respeto por las personas y cuidado de la salud, seguridad y medio ambiente, protección de la información y calidad de la atención y regalos, además de contar con un canal de denuncias.

PLATAFORMA SEDEX

La plataforma SEDEX es utilizada por más de 50.000 afiliados en más de 150 países, para compartir datos relativos a derechos laborales, salud y seguridad, el entorno y ética comercial de proveedores.

Volcán ingresó a la plataforma a fines de 2017, producto de la exigencia de uno de sus grandes clientes, y durante 2018 se mantuvo esta condición. Actualmente, se encuentra evaluando extender el requisito de registro en SEDEX a sus empresas proveedoras.

PAGO A PEQUEÑOS PROVEEDORES

A partir de la participación en el concurso "Empresa sostenible" de la Cámara Chilena de la Construcción, la compañía identificó como oportunidad de mejora formalizar los plazos de pagos a pequeños y medianos proveedores en línea con lo establecido por el sello Propyme.

Durante el año 2018 Grupo Volcán avanzó en esta línea pagando a un 96% de los proveedores pequeños en menos de 30 días y a un 99% en un plazo inferior a los 60 días.

POTENCIANDO DEL DESARROLLO DE LOS PROVEEDORES

Para Volcán es importante trabajar junto a sus proveedores, apoyando su crecimiento y propiciando oportunidades de innovación que agreguen valor tanto a la compañía como a los integrantes de su cadena de suministro.

En 2018, Volcán comenzó a trabajar en un proyecto para desarrollar un proveedor nacional en cuanto al abastecimiento de vidrio reciclado del proceso de fabricación de lana. Durante el período, el proveedor envió una serie de muestras del insumo que cumplieron con las especificaciones requeridas por la Compañía.

COMO PARTE DE SU COMPROMISO CON EL DESARROLLO LOCAL, LA COMPAÑÍA PROCURA EL CRECIMIENTO DE SUS PROVEEDORES. UN CASO DESTACADO DE ÉXITO ES LA EMPRESA CONTRATISTA "SOCIEDAD DE MANTENCIONES INDUSTRIALES FABIAN APABLAZA", QUE DESDE HACE 22 AÑOS REALIZA GESTIÓN DE MANTENCIÓN PREVENTIVA EN LA PLANTA DE CONCHA Y TORO. LA EMPRESA, UBICADA EN PUENTE ALTO Y QUE INICIÓ COMO UN NEGOCIO FAMILIAR, ACTUALMENTE CUENTA CON 16 TRABAJADORES Y HA SUPERADO CON ÉXITO LAS NUEVAS EXIGENCIAS EN TEMAS DE SALUD, SEGURIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL QUE LA COMPAÑÍA EXIGE A LOS PROVEEDORES COMO PARTE DE LOS CONTRATOS DE ADJUDICACIÓN.

2

CAPITAL HUMANO

POTENCIAMOS NUESTRO CAPITAL HUMANO

Volcán promueve en sus trabajadores el desarrollo de un espíritu innovador, que agregue valor a los distintos procesos de la empresa. Es por esto que todos están invitados a proponer ideas a sus jefaturas y equipos de trabajo, teniendo la seguridad que sus ideas serán acogidas.

En 2018, la Gerencia de Gestión de Personas tuvo un periodo de avances y desafíos, que se han enfocado en la incorporación de nuevos talentos para fortalecer a las diversas áreas de la empresa, así como también en el desarrollo de las áreas de Bienestar y Desarrollo Organizacional, las cuales buscan dar el apoyo y herramientas necesarias para que todos se desempeñen de la mejor manera en su lugar de trabajo, sintiéndose orgulloso de ser parte de Volcán.

EQUIPO VOLCÁN

102-8, 405-1

En 2018 el equipo Volcán en Chile estuvo compuesto por 609 personas, manteniendo la proporción de hombres y mujeres de 86% y 14% respectivamente. En cuanto a las operaciones en Perú, el equipo está compuesto por 74 personas, con un 81% de hombres y 19% de mujeres. En ambos casos, estas diferencias se explican por la mayoritaria presencia de hombres en el segmento de operarios que reúne casi al 40% de la dotación total.

Tanto en Chile como en Perú, el 100% de los trabajadores se desempeña en jornada completa. En relación al tipo de contrato, en Chile el 93% de los trabajadores cuenta con contrato indefinido, mientras que en Perú esta cifra representa el 76% de la dotación.

OPERACIONES EN CHILE

Categoría	2016		2017		2018	
Gerentes, subgerentes y jefes de área	54	13	42	9	42	7
Profesionales y supervisores	194	48	175	56	184	52
Administrativos	85	23	71	20	67	21
Operarios	299	3	258	3	231	5
Total por género	632	87	546	88	524	85
Total dotación	**719**		**634**		**609**	

OPERACIONES EN PERÚ

Categoría	2016		2017		2018	
Gerentes, subgerentes y jefes de área	8	1	7	2	8	3
Profesionales y supervisores	20	4	19	1	11	1
Administrativos	10	2	12	8	13	9
Operarios	26	0	23	0	28	1
Total por género	64	7	61	11	60	14
Total dotación	**71**		**72**		**74**	

DOTACIÓN SEGÚN SEXO Y TIPO DE CONTRATO

OPERACIONES EN CHILE Y PERÚ

Planta	2016				2017				2018			
	Contrato indefinido		Contrato plazo fijo		Contrato indefinido		Contrato plazo fijo		Contrato indefinido		Contrato plazo fijo	
Quitalmahue	63	11	6	0	60	4	14	0	54	4	11	1
Concha y Toro	313	51	3	0	283	54	6	4	262	51	13	6
Fibrocementos	108	16	2	0	109	7	10	0	121	6	3	1
Mina Lo Valdés	16	3	0	0	14	0	3	0	15	0	0	0
Casa matriz Agustinas	49	7	3	0	40	16	7	3	41	16	4	0
Total Chile	**549**	**88**	**14**	**0**	**506**	**81**	**40**	**7**	**493**	**77**	**31**	**8**
Total Perú	**51**	**3**	**16**	**4**	**50**	**3**	**12**	**7**	**50**	**6**	**10**	**8**
Total Volcán	**600**	**91**	**30**	**4**	**556**	**84**	**52**	**14**	**543**	**83**	**41**	**16**

Los contratistas cumplen valiosas funciones de mantención y operación en las plantas de Volcán. Actualmente, un 30% de los cargos de Grupo Volcán están ocupados por trabajadores de empresas contratistas.

CONTRATISTAS 2018

Operación	Tipo de trabajo	N° de Contratistas
Chile	Mantención	54
	Bodega	99
	Producción	118
	Aseo	17
Perú	Estiba	2
	Limpieza industrial	2
	Seguridad y vigilancia	1
	Montacargas	1
Total Grupo Volcán		**294**

ROTACIÓN LABORAL

401-1

En Volcán valoramos la experiencia y capacidades de los trabajadores, quienes son el motor de innovación de la empresa. La retención y atracción de talentos es una actividad clave de la Gerencia de Personas, la cual busca optimizar los procesos de selección y potenciar la inducción y actividades de formación de manera de contar con un equipo cohesionado y motivado.

En 2018, 155 personas ingresaron a Volcán, 17 de ellos comenzaron funciones en la Planta Huachipa en Perú y 138 se sumaron a los diversos equipos en las distintas plantas de Chile. El índice de rotación acumulada fue de 2,3% en Chile y en 0,22% Perú.

ROTACIÓN LABORAL ACUMULADA [2]

Plantas	2017	2018
Planta Quitalmahue	5,87%	4%
Planta Concha y Toro	1,72%	2,1%
Planta Fibrocementos	2,25%	2,2%
Mina Lo Valdés	2,79%	1,3%
Total Chile	**2,38%**	**2,3%**
Total Perú	**0,25%**	**0,22%**

[2] * Rotación acumulada: ((Ingresos + salidas) /2) /Dotación completa. Considera la suma dotación mes a mes, y las desvinculaciones mes a mes.

NÚMERO DE NUEVAS CONTRATACIONES POR PLANTA

Planta	2016						2017						2018					
	- 30		30 - 50		+ 50		- 30		30 - 50		+ 50		- 30		30 - 50		+ 50	
Quitalmahue	5	2	14	3	8		11		16		3		6	2	11		5	
Concha y Toro	10		20	2	5	1	11	3	14	4	4		17	7	24	4	2	
Lampa	1		8	2	6		11		6	1	2		14		15	1	2	
Agustinas	3		5		2		5	4	9	1			4	2	7	3	3	
Mina Lo Valdés	1		1						1		2		1					
Huachipa	3	3	12	2				3	9	5			4	3	4	4	2	
Bodegas de distribución	1		3		2		1	1		1				2	2	4		

TASA DE NUEVAS CONTRATACIONES CONSOLIDADO

	2016						2017						2018					
	- 30		30 - 50		+ 50		- 30		30 - 50		+ 50		- 30		30 - 50		+ 50	
Volcán Chile	90	3	123	5	39	4	72	1	73	15	32	0	17	49	72	21	35	1
Volcán Perú	3	2	13	3	0	0	1	3	0	5	0	0	0,03	0,03	0,09	0,05	0,03	0

DIVERSIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

Como respuesta a la entrada en vigencia de la Ley de Inclusión Laboral para personas en situación de discapacidad, que requiere que al menos el 1% de las plazas laborales sean cubiertas por personas con discapacidad, el Área de Bienestar de Volcán identificó a estos colaboradores y los apoyó en la tramitación de su evaluación de discapacidad en sus sistemas de salud previsional y ante la Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez (COMPIN). Como resultado, los trabajadores hoy cuentan con su credencial de discapacidad, la cual entrega beneficios sociales que mejoran su calidad de vida.

Adicionalmente, los trabajadores fueron informados sobre los beneficios que otorga el SENADIS y otros servicios públicos, poniéndolos en contacto con estas instituciones.

De cara al 2019, Volcán realizará un estudio de los puestos de trabajo que pueden ser ocupados por personas en situación de discapacidad física o cognitiva. Asimismo, la compañía evaluará la necesidad de mejorar los actuales espacios para la inclusión laboral, realizando actividades de sensibilización y capacitación.

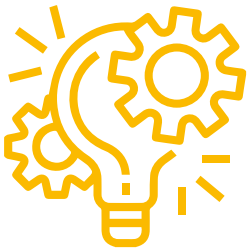
Con respecto a la diversidad según nacionalidad, actualmente un 3,6% de la dotación en Chile corresponde a personas extranjeras.

AL CIERRE DEL AÑO, EL 1% DE LA DOTACIÓN DE LA PLANTA CONCHA Y TORO SON PERSONAS EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD. ACTUALMENTE, A PESAR DE NO SER UN REQUISITO NORMATIVO, DADO QUE CUENTA CON MENOS DE 100 TRABAJADORES, LA EMPRESA ESTÁ TRABAJANDO EN CUMPLIR ESTA CUOTA EN LA PLANTA FIBROCEMENTOS. ADEMÁS, SE CONSIDERA INVITAR A LAS EMPRESAS CONTRATISTAS A ASUMIR ESTE DESAFÍO.

DOTACIÓN SEGÚN NACIONALIDAD EN CHILE 2018

Operación	Nacionalidad chilena	Nacionalidad extranjera	Número de trabajadores
Aislantes Volcán S.A.	99%	1%	70
Compañía Industrial El Volcán S.A.	98%	2%	390
Fibrocementos Volcán S.A.	91%	9%	134
Minera Lo Valdés Ltda.	100%	0%	15
Total (N°)	**587**	**22**	**609**

CULTURA DE INNOVACIÓN



Para Volcán la capacidad de innovar es una herramienta clave en la proyección de sus operaciones, ya que se traduce en una mayor adaptabilidad a un entorno en constante cambio en donde los clientes y los estándares de producción son más exigentes.

Una cultura de innovación es capaz de dinamizar el modelo de negocio e inspira a los trabajadores a desarrollar su potencial. Además, permite adelantarse a las necesidades de los clientes a través de nuevos productos rentables y amigables con el medioambiente, que impulsan la sostenibilidad de la compañía.

Con el objetivo de realizar un diagnóstico sobre innovación al interior de la empresa, en 2018 se aplicó la encuesta Culturas Creativas Corporativas, la cual arrojó como resultado significativas mejoras respecto al año anterior, principalmente en las categorías de apertura externa, liderazgo, compromiso estratégico y apertura interna.

Las encuestas han sido de periodicidad anual y las dos primeras versiones arrojaron como resultado un nivel "cultura de la eficiencia" en Volcán. La última encuesta arrojó un cambio positivo, resultando un nivel "cultura de aprendizaje". De este resultado se desprende, por una parte, que los colaboradores sienten confianza y están motivados con su trabajo, y por otra, que la empresa se encuentra abierta a recibir nuevas ideas.

Asimismo, Volcán está trabajando en patentar una nueva placa de Volcanita y un nuevo panel prefabricado.

VOLCÁN GENERA DIVERSOS ESPACIOS PARA QUE LOS COLABORADORES DESARROLLEN SU POTENCIAL Y DESPLIEGUEN SU TALENTO CREANDO PRODUCTOS Y SERVICIOS QUE SE ADELANTEN A LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES.

EN 2018 SE PRESENTARON 168 PROYECTOS AL CONCURSO DE INNOVACIÓN, UN 27% MÁS QUE LOS PRESENTADOS EN 2017, LO QUE DEMUESTRA EL AVANCE QUE HA TENIDO EL ESPÍRITU INNOVADOR EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA.

CONCURSO DE INNOVACIÓN

Por tercer año consecutivo, el concurso de innovación tuvo por objetivo crear una instancia para potenciar una cultura participativa, motivando a los trabajadores a presentar soluciones creativas y alternativas para la mejora de los procesos industriales. En esta oportunidad el concurso se estructuró en dos categorías: innovación industrial e innovación para el cliente, permitiendo analizar la factibilidad de la implementación de los proyectos de acuerdo a su impacto e inversión requerida.

La convocatoria ha crecido en cada versión del concurso. Así, el año 2016 postularon 40 colaboradores, mientras que en 2017 lo hicieron 123. En la versión 2018 el número de participantes ascendió a 168 y, junto con ello, se sumaron más plantas y sucursales con ideas de proyectos de innovación.

GANADORES CONCURSO DE INNOVACIÓN 2018

El año 2018 el concurso de innovación seleccionó las ideas ganadoras de las categorías Industrial y Clientes, dos áreas estratégicas donde la compañía busca agregar valor a través de iniciativas que provengan desde los mismos colaboradores. En el concurso se presentaron 168 ideas, de las cuales 29 fueron seleccionadas para la ronda final.

La premiación final se llevó a cabo en las dependencias del instituto profesional DUOC UC sede Puente Alto y el jurado estuvo compuesto por todos los gerentes de Volcán más un representante de DUOC UC.

En cada categoría se premió 4 proyectos. En la Categoría Industrial el primer lugar lo ganó el proyecto "Disminución de consumo de materias primas por control de espesores", el cual busca mejorar el control de los espesores en las planchas de fibrocemento mediante la disminución del consumo de materias primas en la planta.

El segundo lugar lo obtuvo el proyecto "Barrera de vapor" y el tercer lugar lo compartieron dos proyectos: "Alimentación de agua blanda a planta de osmosis" y "Capturador digital de datos de mantenimiento predictivo". Este último proyecto entro en fase de pruebas a fines del 2018 y se espera implementarlo durante el año 2019.

Por su parte, en la Categoría Clientes se impuso el proyecto "Volcán e-Learning", que tiene por objetivo desarrollar una plataforma que permita gestionar tres actividades: programar y realizar las inducciones a colaboradores nuevos y a contratistas; gestionar la documentación asociada a los contratistas y crear un espacio para ingresar de manera remota a la oferta de capacitaciones de Volcán.

En la misma categoría, el segundo lugar fue para el proyecto "Cotizaciones web Volcán", mientras que el tercer lugar fue asignado para dos proyectos: "Volcán Info Center" y "Uso de energía solar Bodega Placilla".

DESARROLLO DE CARRERA

La cultura organizacional de Volcán orienta las acciones de todos sus trabajadores hacia la excelencia operacional, fomentando el desarrollo de competencias técnicas y profesionales.

En 2018 se comenzó a elaborar un plan de desarrollo de carrera y gestión del conocimiento. El plan, que se implementará en 2019, tiene por objetivo entregar las herramientas necesarias para que los trabajadores desarrollen su potencial y alcancen un desempeño de excelencia, lo que se traduce en un aumento de la competitividad de la empresa.

PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN

[404-1, 404-2]

Los ámbitos de capacitación son definidos por el equipo de desarrollo organizacional según las necesidades que surgen del Sistema Integrado de Gestión (SIG) y aquellas detectadas por cada estamento y áreas de desempeño.

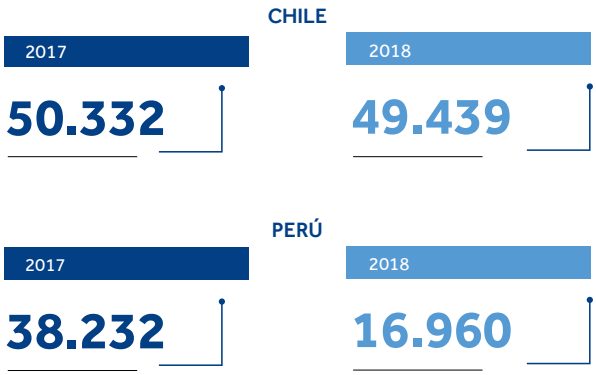
En 2018 en Chile, se realizaron capacitaciones teóricas y prácticas en las áreas productivas, técnicas y administrativas, abordando en su conjunto temas desde seguridad hasta aspectos relacionados con la prevención de delitos y atención al cliente. Asimismo, los cargos gerenciales y jefaturas recibieron apoyo permanente para el desarrollo de habilidades blandas, como liderazgo y comunicación efectiva. Estas capacitaciones fueron complementadas con cursos vía e-learning para reforzar los conocimientos en materia de uso de extintores, reanimación y evacuación y prevención del delito.

En cuanto a Perú, la mitad de la dotación participó en el programa de capacitaciones internas "cruzadas", las que buscan mejorar el nivel técnico de los trabajadores, identificando a líderes y/o especialistas en temas específicos, quienes comparten sus conocimientos con sus compañeros. Además, En 2018 se realizaron jornadas de capacitación específicas sobre generación de reportes de gestión en SAP, automatización de procesos críticos e implementación de reportes de gestión a través de la plataforma QlikView y sobre la iniciativa Pulse vinculada a la aplicación de una encuesta NPS (Net Promoter Score).

En Chile, durante 2018, se realizaron distintas capacitaciones de habilidades blandas y técnicas que sumaron 49.439 horas de capacitación, En tanto, en Perú, los trabajadores recibieron un total de 16.960 horas de capacitación.

La gestión formativa de 2018 implicó un promedio de 81 horas de capacitación por trabajador en Chile.

HORAS DE CAPACITACIONES



HORAS DE CAPACITACIÓN PROMEDIO POR EMPLEADO EN VOLCÁN

Para el año 2019, los programas de capacitación abordarán requerimientos específicos detectados en 2018, lo cual permitirá una mejor gestión de los cursos entregados, buscando que estén alineados con las inquietudes del trabajador y el cargo que desempeña.

Los cursos más destacados realizados en 2018 fueron los siguientes:

CAPACITACIÓN PARA OPERACIONES SEGURAS

En la planta de Concha y Toro (CIVSA) se llevó a cabo una capacitación focalizada en seguridad laboral, en las áreas de Producción, Mantención y Calidad, con el objetivo de que cada colaborador sea capaz de evaluar críticamente su propia conducta y la de sus compañeros, formándose como autoauditores de seguridad.

El curso tuvo una duración de seis horas, organizadas en dos sesiones en las que se revisaron antecedentes históricos de accidentabilidad y principales estadísticas. Junto a ello, se describió el perfil del auditor de seguridad y cómo debe utilizar la herramienta específica para informar sobre conductas de riesgo y generar mejoras.

CAPACITACIÓN DE LOS ASISTENTES TÉCNICOS COMERCIALES

Un grupo de 30 Asistentes Técnicos Comerciales (ATC) que se desempeñan en distintas zonas del país, asistieron a un curso para el desarrollo y fortalecimiento de habilidades comunicacionales orientadas al servicio al cliente.

En la gestión comercial, los ATC son el principal punto de contacto de la compañía con los clientes y son responsables de dar a conocer la calidad y ventajas de los productos y servicios de Volcán. Por ello resulta fundamental que tengan un sólido conocimiento de la oferta de la empresa – así como de las características de la industria – junto con fuertes habilidades comunicacionales.

Por lo anterior, el curso se basó en dinámicas grupales para el desarrollo de habilidades personales y profesionales. Del mismo modo, los participantes pudieron familiarizarse con el proceso industrial en Planta CIVSA y finalizaron la capacitación en el WorkCenter, en donde el área técnica los recibió con actividades para profundizar en el conocimiento de los productos y servicios Volcán.

PRESENTACIONES NOTABLES

Considerando que comunicar visualmente una idea es un factor clave en la calidad y claridad del mensaje que se quiere transmitir, se llevó a cabo el curso "Presentaciones Notables", dirigido a los profesionales de las áreas comercial, marketing, asistencia técnica y especificaciones.

Con un total de 16 horas, este taller buscó ayudar a los profesionales a estructurar una presentación y pulir su oratoria, mediante la práctica y exposición al feedback entregado por los entrenadores responsables del curso.

EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

404-3

En 2018 a través de la herramienta "Conociéndonos", Volcán evaluó el desempeño de 40 personas, 88% de los hombres y 43% de las mujeres de las categorías profesionales de gerentes, subgerentes y jefes de área, en consideración a las actividades de su cargo y el área en que se desenvuelven.

La evaluación de las competencias permite establecer una línea base que indica las habilidades que debe desarrollar para cerrar brechas y avanzar en su desarrollo laboral. El colaborador recibe un Plan de Desarrollo Individual, el cual define cinco compromisos que constan de KPIs y de un plazo de cumplimiento.

REMUNERACIONES EN VOLCÁN

405-2

La definición de las retribuciones en la empresa se realiza en base a la Política de Remuneraciones de Volcán, considerando las funciones de cada cargo, competencias y desempeño individual.

La compañía no plantea diferencia alguna en la base para calcular las remuneraciones de hombres y mujeres, no obstante, en la práctica se presentan diferencias en los salarios de acuerdo al género.

Estas diferencias son especialmente patentes en dos segmentos, el de "Gerentes, subgerentes y jefes de área" y en el de "Operarios", donde existe una brecha de 31%. En el primero, la diferencia se explica porque las jefaturas masculinas llevan un tiempo significativamente más extenso trabajando en Volcán que las jefaturas femeninas, mientras que en el caso de los operarios – categoría compuesta por operarios de líneas de producción, tareas de mantención y aseo – hay una proporción mayor de hombres en las líneas de producción (que son mejor remuneradas al requerir mayor especialidad) y una mayor proporción de mujeres en las labores de aseo y mantención, las que perciben salarios más bajos. No obstante, las remuneraciones de hombres y mujeres en las mismas funciones no presentan diferencias significativas.

En el estamento "Gerentes, Subgerentes, Jefes de área" se continúa trabajando para aumentar la participación femenina a través de la movilidad interna y la atracción de nuevos talentos, lo que se espera contribuya a disminuir la brecha salarial.

GRUPO VOLCÁN

Ratio del salario base/ remuneración promedio de mujeres frente a hombres	2016		2017		2018	
	Salario	Remuneración	Salario	Remuneración	Salario	Remuneración
Gerentes, Subgerentes, Jefes de área	-29%	-32%	-39%	-41%	-31%	-34%
Profesionales	3%	3%	-0,3%	0%	-4%	-7%
Administrativo/secretaria	1%	2%	9%	11%	7%	5%
Operarios	-33%	-34%	-40%	-41%	-24%	-38%

RELACIONES LABORALES

A través de los Lineamientos de la Gerencia Gestión de Personas, el Código de ética y el Reglamento Interno, Volcán resguarda y fomenta el desarrollo de relaciones laborales transparentes, honestas y basada en el mutuo respeto, en donde los trabajadores pueden expresar sus opiniones y recibir información clara sobre los cambios que puedan ocurrir en la empresa.

RELACIÓN CON SINDICATOS

102-41

Volcán facilita instancias de participación y diálogo con los sindicatos a través de reuniones periódicas con sus líderes, con quienes trabaja en acuerdos sobre beneficios y condiciones laborales para los trabajadores.

A la fecha, existen cuatro sindicatos en Chile, con un porcentaje de sindicalización del 44%. Esta cifra es superior a lo reportado en años anteriores debido a la reducción de la dotación y la disolución espontánea de dos de los sindicatos, cuyos miembros decidieron adscribirse a otro sindicato en la misma planta. En el caso de la Planta Huachipa en Perú, no existen sindicatos.

Durante el año 2018 de manera exitosa y antes de su vencimiento, se cerró una negociación colectiva en Aislantes Volcán (AVSA). Además, no existieron incidentes con ninguno de los 4 sindicatos vigentes.

2016	280 Trabajadores sindicalizados 719 Total de dotación	**39%** de Sindicalización
2017	271 Trabajadores sindicalizados 634 Total de dotación	**43%** de Sindicalización
2018	266 Trabajadores sindicalizados 609 Total de dotación	**44%** de Sindicalización

PRESTACIONES Y BENEFICIOS

401-2

DURANTE EL 2018, Y EN CONVENIO CON LA FUNDACIÓN SOCIAL DE LA CÁMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN, SE REALIZÓ UN COMPLETO CHEQUEO OFTALMOLÓGICO, DONDE MÁS DE UN 25% DE LA DOTACIÓN PUDO COMPRAR LENTES ÓPTICOS A MUY BAJO COSTO.

A través del área de bienestar, se gestionan una serie de beneficios que apuntan a todos los trabajadores con contrato indefinido con una antigüedad en la empresa mayor a un año, los cuales tienen como objetivo generar condiciones que favorezcan la calidad de vida de los trabajadores y sus familias.

Existen beneficios específicos por cada planta y otros que son transversales a toda la organización como bonos, aguinaldos, vacaciones, días libres por nacimientos, matrimonio y defunciones, además de beneficios para aquellos colaboradores con hijos en edad escolar.

Volcán mantiene a disposición de los trabajadores un beneficio voluntario, que consiste en descuentos para la contratación de seguros de vida, plan de asistencia médica y cobertura por incapacidad e invalidez, al que actualmente han optado 370 trabajadores. A lo anterior, también se suman diversos beneficios asociados a las distintas negociaciones colectivas.

Como forma de fomentar la movilidad educacional, Volcán mantiene bonos de matrícula para diversos niveles educativos. Además, cuenta con un sistema de becas educativas para los colaboradores cuyos hijos estén cursando carreras técnicas y universitarias.

Comprendiendo la importancia de la familia, la compañía cuenta con asignaciones en dinero ante contingencias como nacimientos, defunciones y matrimonios. Además, cuenta con un sistema de préstamos para los colaboradores de menores rentas.

Junto a lo anterior, las plantas cuentan con mecanismos de donaciones de materiales – producidos en las plantas – para que los funcionarios puedan mejorar sus viviendas con las soluciones constructivas que elaboran.

ENCUESTA DE CLIMA LABORAL VOLCÁN

A fines de 2018 se realizó la segunda Encuesta de Clima Laboral, en la que participó el 80% de los trabajadores. Esta herramienta permitió levantar una línea de base sobre el clima de la empresa, detectar las brechas y con ello, diseñar un plan de trabajo para realizar mejoras que fortalezcan el ambiente laboral en Volcán.

Entre los principales resultados, destaca – con un 80% – un alto nivel de compromiso de los trabajadores y un nivel de satisfacción con el clima laboral de un 77%. No obstante, la compañía tiene el desafío de mejorar las iniciativas en las áreas de desarrollo profesional y organización, donde se obtuvo un nivel de satisfacción de 69% y 72%, respectivamente.

Asimismo, con la participación de 298 colaboradores, se llevó a cabo la encuesta ISTAS 21, que busca determinar la incidencia de riesgos psicosociales entre los colaboradores, dando como resultado un bajo nivel de riesgo. La encuesta volverá a aplicarse en 4 años.

GESTIÓN ENFOCADA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

403-1, 403-2

El cuidar y proteger la salud y seguridad de los trabajadores propios y de las empresas contratistas es parte integral de los objetivos estratégicos de la compañía.

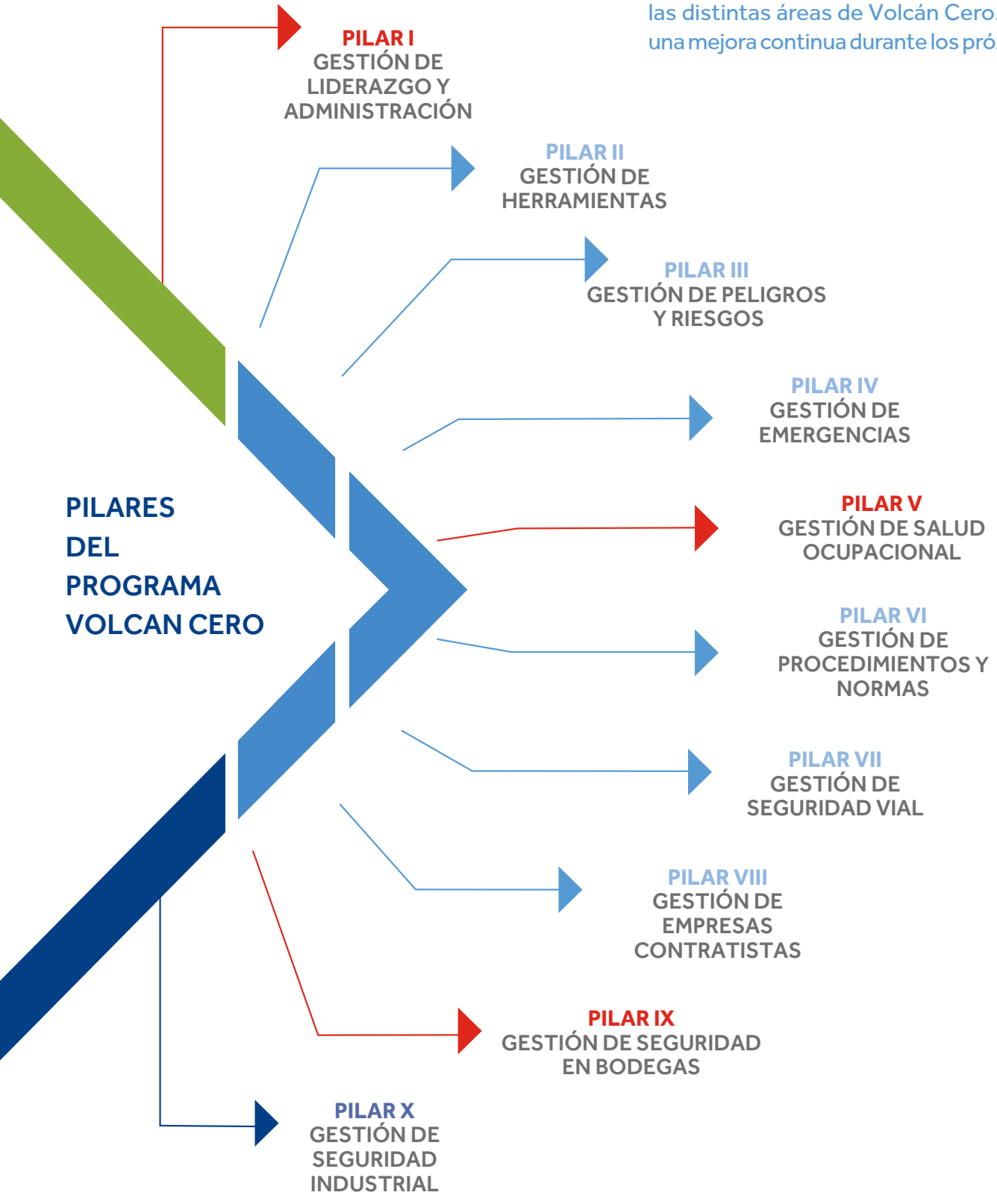
Volcán vela porque ninguna actividad esté por sobre la seguridad de las personas, a través de su Política Integrada de Seguridad y Salud Ocupacional, Calidad y Medioambiente, la cual se alinea con el Objetivo de Desarrollo Sostenible N°8 propuesto por las Naciones Unidas sobre "Trabajo decente y crecimiento económico" que, entre otras metas, promueve ambientes de trabajo seguros y sin riesgos para todos los trabajadores.

En este contexto, la compañía cuenta con el Programa Volcán Cero, el cual fomenta prácticas seguras promoviendo una cultura de cuidado personal y de los equipos de trabajo, a partir de la premisa de que el único número de accidentes aceptable es cero. Este programa estructurado en 10 pilares cuenta con actividades específicas que son impulsadas por un líder, quien es un agente clave en la promoción de la seguridad en la cultura organizacional de la empresa.

Las actividades desarrolladas por Volcán Cero son parte del Sistema Integrado de Gestión y han contribuido a obtener la certificación OHSAS 18.001:2007.

Actualización del Programa Volcán Cero

Durante 2018 se realizaron distintas modificaciones al programa que serán implementadas en 2019. Los pilares fueron actualizados utilizando la metodología World Class Manufacturing, que comprende un conjunto de iniciativas para controlar y monitorear las distintas áreas de Volcán Cero. Esto permitirá una mejora continua durante los próximos períodos.

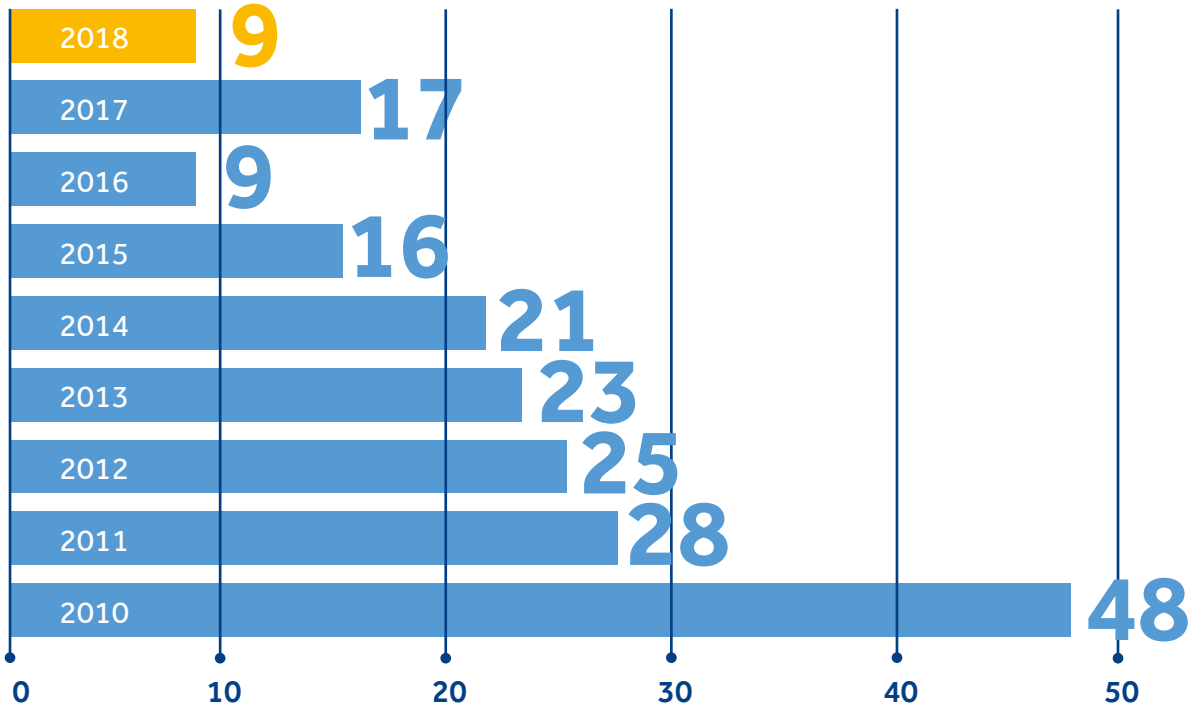


GESTIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD

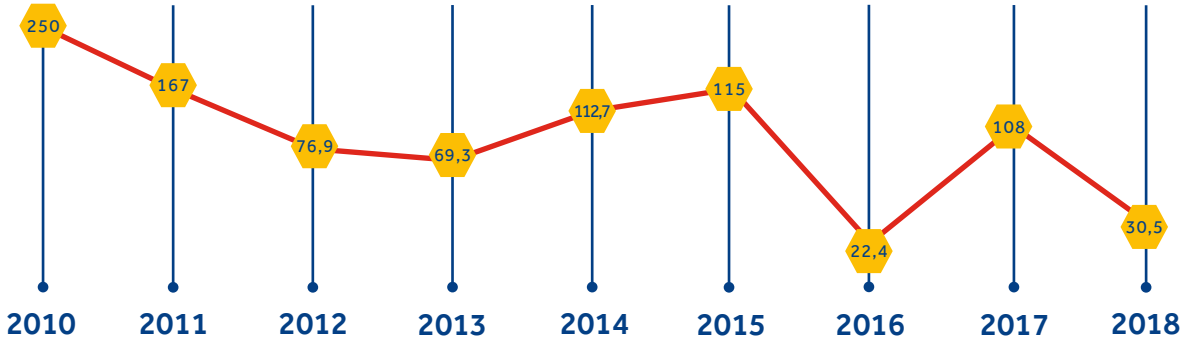
ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

	2015	2016	2017	2018
Número de accidentes	16	9	17	9
Número de días perdidos	847	162	695	186
Tasa de accidentabilidad	2,2	1,2	2,3	1,5
Tasa de siniestralidad	115	22,4	108	30,5

NÚMERO DE ACCIDENTES VOLCÁN CHILE



TASA DE SINIESTRALIDAD



En todas las plantas de Chile existen instancias para mejorar el comportamiento laboral, orientándolo a prácticas seguras de parte de los trabajadores. En este contexto, a través de dinámicas de coaching, se ha buscado desarrollar líderes en materia de salud y seguridad para promover comportamientos apropiados en el lugar de trabajo.

Los Comités Paritarios – actualmente constituidos en las plantas de Concha y Toro, Quitalmahue, Fibrocementos y Minera Lo Valdés, velan por las condiciones de seguridad del 100% de los trabajadores de la empresa.

EN 2018, LAS OPERACIONES DE LA PLANTA HUACHIPA, EN PERÚ, COMPLETARON UN TOTAL DE 546 DÍAS SIN ACCIDENTES. ESTE LOGRO SE HA ALCANZADO GRACIAS A LA EFECTIVIDAD DE LAS INICIATIVAS COMO EL PROGRAMA VOLCÁN CERO, AVISOS A TIEMPO, PROGRAMA ANUAL DE SSO Y EL LIDERAZGO DEL ÁREA DE SSO, COMITÉ PARITARIO, LAS GERENCIAS INVOLUCRADAS Y EL APOYO Y CONCIENTIZACIÓN DE TODO EL PERSONAL.

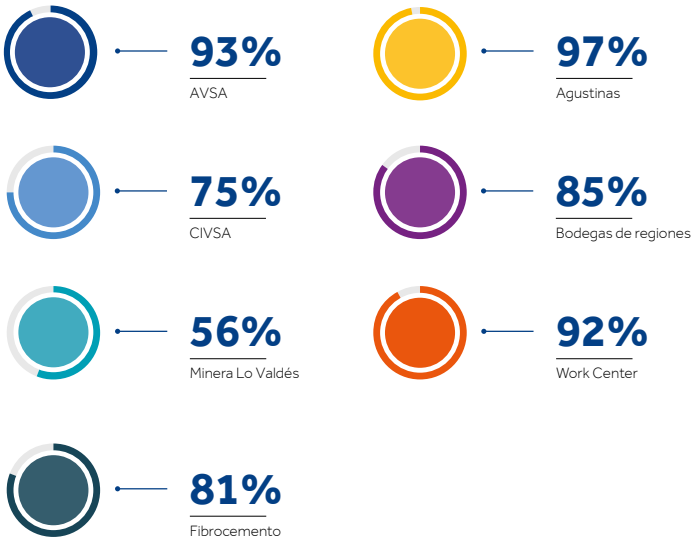
LAS 5S DE LA METODOLOGÍA SON LAS SIGUIENTES:

METODOLOGÍA "5S"

El método 5S – denominado así por la primera letra en japonés de las 5 etapas que lo componen – consiste en una herramienta para optimizar los lugares de trabajo. Esta metodología permite organizar los lugares de trabajo a partir de una mejor organización que permita llevar a cabo procesos más claros, que agilicen la toma de decisiones, mejoren la productividad y, como consecuencia, el entorno laboral.

En 2018, la Planta AVSA (Quitalmahue) fue la primera en certificar su línea productiva bajo el método 5S. Esto permitió reducir costos, optimizar tiempos de producción y mejorar la organización de la fábrica. Durante el resto del año, se continuó avanzando en su implementación en las plantas, alcanzando los siguientes niveles de avance:

PORCENTAJE DE AVANCE DE PLANTAS EN CHILE



En Perú, a fines de 2018 todas las áreas operativas y administrativas alcanzaron el puntaje requerido para las tres primeras S del programa de implementación 5S. Para lograrlo, se realizaron auditorías cruzadas entre áreas, se aumentó el número de inspectores 5S y se completó el programa de capacitación definido. En esta misma línea, se prepararon seis nuevos Auditores 5S quienes realizaron auditorías mensuales, revisando y mejorando los macro procesos de la organización.

CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

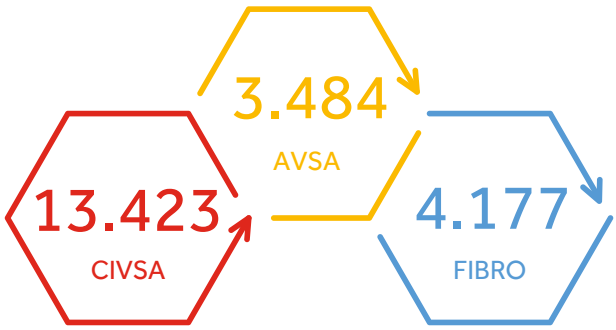
Con el objetivo de mejorar el autocuidado de los trabajadores, reducir la tasa de accidentes y promover una cultura laboral orientada a la seguridad -de manera complementaria a las actividades de capacitación general-, algunas plantas desarrollaron sus propias iniciativas de formación en salud y seguridad, respondiendo a sus necesidades específicas.

En la Planta Concha y Toro (CIVSA), se realizó una capacitación a 174 trabajadores quienes recibieron herramientas y fundamentos para reforzar comportamientos seguros individuales y grupales a través de la generación de TF5 (Tasa de Frecuencia Nivel 5) o "avisos a tiempo". Adicionalmente, en la Planta Fibrocementos (FIBRO) se llevaron a cabo talleres de manejo defensivo, conducta vial, respuesta ante emergencia y reconocimiento de riesgos en el manejo de electricidad y gas.

En 2018, se desarrolló un curso integral de prevención de delitos y gestión de emergencias que tuvo una duración de 50 horas. La capacitación abordó diversos temas relativos al cumplimiento y seguridad industrial, tales como la Ley 20.393 de Prevención de delito, el protocolo para la evacuación de emergencias, técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) además de talleres para el uso y manejo de extintores. En la instancia participaron 140 personas – tanto administrativos como profesionales – totalizando aproximadamente 7.000 horas de capacitación.

Finalmente, todas las plantas – incluida Casa Matriz – formaron parte de la campaña "Yo me cuido" y desarrollaron videos de seguridad que buscan promover una cultura de prevención y seguridad a partir de ejemplos y casos prácticos donde participan los colaboradores.

HORAS EN ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN EN TEMAS DE SALUD Y SEGURIDAD 2018



Por otra parte, en conjunto con la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS) se realizaron las campañas "No te mueras nunca" y "Seguridad en máquinas", las que buscaron sensibilizar, evaluar y levantar riesgos en equipos industriales y áreas de trabajo. Como resultado, se identificaron aproximadamente 80 nuevos riesgos definiéndose acciones para controlarlos. En AVSA esta actividad involucró a todos los trabajadores.

Bajo la metodología de World Class Manufacturing (WCM), la línea de Lana Mineral Aislan realizó un plan piloto conocido como "Área modelo de seguridad", el cual tiene por objetivo lograr la seguridad autónoma del área. Para esto, se realizó una evaluación de riesgos de la planta, identificando áreas críticas y definiendo acciones para mitigar cuantitativamente los mayores riesgos. En 2019, se espera implementar el modelo en todas las plantas.

Por otro lado, la Planta Huachipa en Perú desarrolló varias campañas de prevención y cuidado de la salud, entre ellas: una dirigida a la prevención de la exposición a la radiación ultravioleta, una campaña para potenciar la vida saludable y el autocuidado, la campaña "Manos a la vista", entre otras.

En cuanto a ruido, se realizaron capacitaciones sobre el ruido, protección auditiva, prevención de traumas acumulativos y enfermedades no trasmisibles, manejo y prevención de riesgos psicosociales y prevención de fatiga.

Asimismo, en Chile durante el año, al igual que en periodos anteriores se realizaron audiometrías al personal expuesto a ruidos en todas las plantas, y se implementaron mejoras para la protección de los trabajadores, como la aislación acústica de las salas de control en la planta de Lana Mineral, y en Chancador Yeso.

SEGURIDAD CON LOS TRABAJADORES CONTRATISTAS

Dado que la seguridad es tarea de todos, Volcán Cero realiza diversas actividades con los trabajadores contratistas con quienes se busca alinear prácticas y asegurar el cumplimiento de los estándares laborales de Volcán.

En las reuniones mensuales con las empresas contratistas, se revisan las estadísticas de incidentes, se monitorea el cumplimiento mensual del Programa de Charlas de Salud y Seguridad Ocupacional, se supervisa el cumplimiento legal y las alertas de seguridad emitidas. Esta documentación permite compartir información relevante que enmarca el comportamiento de seguridad en las plantas de la empresa.

Del mismo modo, las reuniones también son un espacio para compartir buenas prácticas, novedades del SIG y observaciones relevantes como modificaciones de vías e inicios de proyectos.

3

AVANZANDO A UN VOLCÁN SUSTENTABLE

AVANZANDO HACIA UN VOLCÁN SUSTENTABLE

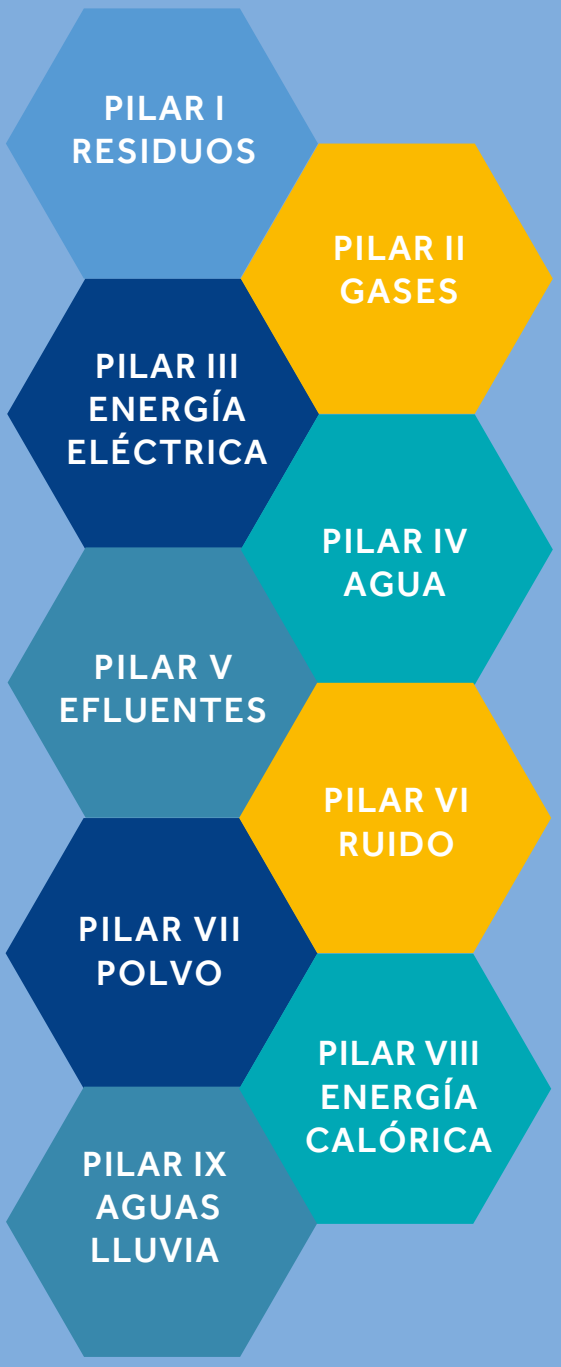
La gestión ambiental en Volcán se sustenta en una visión de largo plazo, en donde el monitoreo permanente de sus actividades permite la detección temprana de riesgos ambientales y diseño de estrategias para su prevención y mitigación.

El Área de Medioambiente de Volcán cuenta con un equipo de profesionales con vasta experiencia en el desarrollo de programas e iniciativas que prevengan y mitiguen los impactos ambientales generados a lo largo de la cadena operacional. Su trabajo y el compromiso de todos los trabajadores han permitido la obtención de la certificación ISO 14.001:2015.

El Programa Volcán Sustentable se articula en nueve pilares que contienen diversas actividades transversales a todas las plantas de la compañía. Los resultados obtenidos en las actividades que componen cada pilar permiten medir el nivel de cumplimiento de metas, detectar brechas de gestión e identificar las necesidades de capacitación de los trabajadores.

En 2018, las actividades realizadas en el programa significaron una inversión de $770.687 millones de pesos.

PILARES DEL PROGRAMA VOLCÁN SUSTENTABLE



12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

USO RESPONSABLE DE MATERIALES

301-1, 301-2, 301-3

Los procesos productivos de Volcán tienen por objetivo generar productos de alta calidad a partir del uso responsable de materiales. En este contexto la compañía ha incorporado entre sus materias primas materiales reciclados, así como también está trabajando para darle una segunda vida a los residuos generados en la operación.

Aproximadamente el 7% de las materias primas utilizadas para la producción de Volcanita provienen de materiales reciclados y el papel utilizado es 100% de pulpa reciclada. En el caso de la Lana de Vidrio, un 43% de las materias primas utilizadas provienen de material reciclado.

Adicionalmente, en Chile para la producción de Volcanita, Lana de vidrio y Lana Mineral, la compañía cuenta con un plan de reutilización interna de materiales, que busca fomentar el reciclaje de residuos secos y húmedos generados, reincorporando parte de estos al proceso de producción evitando así la pérdida de material y, por tanto, su disposición como desecho en rellenos sanitarios.

Materiales reciclables utilizados internamente en Chile durante 2018

- La Volcanita utiliza como uno de sus insumos principales el papel, el cual es reciclado en su totalidad y conforma el 5% del peso total en planchas STD 10mm y un 3% en planchas RF 15mm.
- En el caso de los Yesos, es utilizada como materia prima el yeso que previamente fue rechazado por estar fuera de la especificación y los yesos provenientes de partes del proceso como filtros de mangas o sistemas de captación de polvo.
- Durante la formación de las placas fibrocemento en húmedo se recicla al proceso productivo los materiales resultantes del proceso.
- Los subproductos del proceso de lana de vidrio y lana mineral se reciclan y son reintegrados al proceso productivo. Así, dependiendo del tipo de producto, espesor y densidad elaborada, la cantidad de insumos reciclados utilizados puede variar entre un 29% a 46%.

MATERIALES UTILIZADOS Y RECICLADOS INTERNAMENTE EN CHILE DURANTE 2018

YESO

Insumos reciclados
Yesos rechazados por estar fuera de especificación y yesos provenientes de partes del proceso como filtros de mangas o sistema de captación de polvo.

VOLCANITA

Insumos reciclados
La merma seca y húmeda del proceso se recicla en el mismo proceso.

FIBROCEMENTO

Insumos reciclados
Durante la formación de las placas fibrocemento en húmedo se recicla al proceso productivo.

LANA DE VIDRIO

Insumos reciclados
Los recortes del proceso de lana de vidrio se reciclan reintegrándose al proceso productivo.

LANA MINERAL

Insumos reciclados
Los recortes del proceso de lana mineral se reciclan reintegrándose al proceso productivo.

RECICLAJE DE PRODUCTOS Y MATERIALES DE ENVASADO

Se han implementado distintas iniciativas que buscan reciclar productos y materiales provenientes del proceso de envasado. En el caso de los pallets de madera, al ser enviados a disposición final son reutilizados por terceros para generar energía.

Para 2019 se espera tener una alianza con una empresa de reciclaje que retire los pallets de las plantas de Fibrocementos (FIBRO) y Yeso Cartón (CIVSA) con el objetivo de utilizar los excedentes en la elaboración de nuevos pallets y también chips que se transformen en materia prima de otros productos.

Por su parte, los recortes de Volcanita producto de planchas defectuosas son utilizados para el almacenamiento de paquetes de Volcanita y luego despachados a los clientes. En cuanto a los contenedores IBC, estos tienen distintos tratamientos de acuerdo a la planta. En el caso de CIVSA, una parte de ellos son reutilizados por el proveedor mientras que en FIBRO se vuelven a usar para la disposición de residuos peligrosos sólidos y líquidos. En 2019 se espera vender estos contenedores a empresas para su reutilización.

En el caso del poliestireno, durante 2018 se trabajó en la elaboración de un plan para el reciclaje que implementará la infraestructura y capacidades para reciclar poliestireno blanco y estudiar la factibilidad de reciclar el poliestireno negro y blanco con restos de adhesivo.

GESTIÓN RESPONSABLE DE RESIDUOS

306-2

La gestión responsable de residuos es abordada con el primer pilar del Programa Volcán Sustentable, bajo el cual se desarrollan diversas iniciativas y capacitaciones que son coordinadas y desarrolladas por el líder del Programa Volcán Sustentable en conjunto con el líder del pilar.

Los residuos peligrosos (RESPEL) y no peligrosos (RESNOPEL) son destinados a bodegas específicas o zonas de acopio autorizadas para su almacenamiento conforme a la normativa vigente y a las políticas de la empresa.

Para los residuos peligrosos, todas las plantas cuentan con contenedores etiquetados y bolsas especiales, los cuales una vez ingresados y registrados en la planilla de gestión, son retirados de la bodega por una empresa autorizada.

Con respecto a los residuos industriales no peligrosos, estos son dispuestos directamente en sectores de acopio de residuos hasta ser retirados por camiones de empresas autorizadas por la autoridad ambiental. La basura de tipo domiciliaria es cargada desde contenedores plásticos al camión compactador.

EN UN TRABAJO CONJUNTO CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA Y SOFOFA, DURANTE 2019 SE ESPERA IMPLEMENTAR UN PROYECTO DE RECICLAJE DE YESO CARTÓN, QUE CONSISTE EN RECICLAR LOS RESIDUOS DE ALGUNOS CLIENTES INTERESADOS EN DISMINUIR EL IMPACTO AMBIENTAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.

DISPOSICIÓN TOTAL DE RESIDUOS CHILE (TONELADAS)

2016	2017	2018
137 Residuos Peligrosos **RESPEL**	**76** Residuos Peligrosos **RESPEL**	**45** Residuos Peligrosos **RESPEL**

2016	2017	2018
26.590 Residuos No Peligrosos **RESNOPEL**	**21.961** Residuos No Peligrosos **RESNOPEL**	**21.181** Residuos No Peligrosos **RESNOPEL**

Aun cuando la producción y venta de productos ha aumentado, durante 2018 disminuyó la generación de residuos peligrosos, evidenciando los avances en la gestión del Pilar residuos de Volcán Sustentable. En línea con estos avances, durante el año se aprobó el Plan de Manejo de residuos peligros para la planta CIVSA, lo que consolidará la tendencia de disminución.

Durante el período, los residuos peligrosos y no peligrosos generados disminuyeron respecto al año 2017 en un 40% y un 4% respectivamente. Esta reducción es producto de las siguientes acciones:

- **Reciclado de Placa Húmeda de Volcanita:** La planta de Concha y Toro (CIVSA) cuenta con una planta de reciclado que permite recuperar el desperdicio húmedo del proceso de fabricación de plancha de Volcanita.

- **Reciclado de Placa Seca de Volcanita:** CIVSA cuenta con un equipo triturador para procesar merma seca generada por la fabricación de placa. Este desperdicio es triturado y posteriormente alimentado en la planta de reciclado de la plancha húmeda.

- **Reciclado Lana Mineral Seca:** El rechazo seco de Lana Mineral es reprocesado de dos maneras: moliendo el rechazo y envasándolo como producto granulado, o devolviéndolo al tambor de asentamiento del proceso productivo.

- **Reciclado de Lana de Vidrio:** Una parte de la Lana de Vidrio rechazada o fuera de especificación es reintroducida en el proceso productivo en la Planta de Aislantes (AVSA).

- **Reutilización de borra:** La borra producida en la operación de la Planta FIBRO es filtrada y reutilizada en el proceso productivo de la planta.

En relación a los residuos industriales sólidos (RISES), durante el año 2018 se implementaron medidas para la optimización de boquillas de secado de parrillas formadoras en la Planta Quitalmahue (AVSA), con lo que se disminuyó la caída de la lana al pozo de la formadora, evitando la formación de RISES. A lo anterior, durante el año 2019 se sumará la instalación de un cepillo de limpieza y de un sistema de lavado a alta presión para parrillas formadora, además de un polín de traspaso entre formadora y mesa lana blanca.

INFRAESTRUCTURA ASOCIADA A RESIDUOS

Mina Lo Valdés cuenta con dos bodegas de residuos peligrosos (RESPEL), cada una de 12 m^2 con su respectiva puerta de acceso. La construcción – que cuenta con resistencia al fuego, ventilación y piso impermeable – obtuvo la resolución sanitaria en diciembre de 2018.

Adicionalmente, existe un proyecto en fase de ingeniería para definir especificaciones con las cuales poder cotizar la construcción de una bodega de residuos no peligrosos, de alrededor de 75 m^2 de superficie, con 4 cubículos para 4 residuos distintos. Se estima que este proyecto tendrá una duración total de 6 meses, considerando la inscripción en la SEREMI Salud.

BODEGA PARA RESIDUOS NO PELIGROSOS EN PLANTA CONCHA Y TORO

ESTA INSTALACIÓN MEJORA EL ESTÁNDAR DE MANEJO DE RESNOPEL AL INTERIOR DE LA PLANTA, FOMENTANDO LA REUTILIZACIÓN Y RECICLADO DE LOS MISMOS, CON EL OBJETIVO DE OPTIMIZAR LA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS E IMPULSAR EL USO DE SUBPRODUCTOS.

DESDE 2017 VOLCÁN CUENTA CON UNA BODEGA DE RESIDUOS NO PELIGROSOS (RESNOPEL) EN LA PLANTA DE CONCHA Y TORO CIVSA. ESTA PLANTA – QUE ES OPERADA EN ALIANZA CON KDM – ALMACENA TRANSITORIAMENTE RESIDUOS COMO PLANCHAS DE YESO CARTÓN VOLCANITA, LANA MINERAL, CHATARRA, POLIESTIRENO EXPANDIDO, PALLETS DE MADERA EN DESUSO, SACAS, ENTRE OTROS.

EL ESPACIO TIENE UNA SUPERFICIE DE 2.750 M² Y CUENTA CON PAVIMENTO DE HORMIGÓN, CIERRE PERIMETRAL, PORTONES AUTOMÁTICOS PARA EL ACCESO DE CAMIONES, ACCESO PEATONAL, CUBÍCULOS DE SEGREGACIÓN, JARDINES E ILUMINACIÓN. ADEMÁS, CUENTA CON UNA PISCINA DE LAVADO DE NEUMÁTICOS LO QUE AYUDA A REDUCIR EL ARRASTRE DE POLVO POR PARTE DE LOS CAMIONES Y ZONAS TECHADAS QUE EVITAN LA GENERACIÓN DE LODOS EN CASO DE LLUVIAS.

USO RESPONSABLE LA ENERGÍA

302-1, 302-2, 302-3, 302-4, 302-5

Volcán se ha comprometido a abordar los impactos de sus operaciones en cada proceso productivo, monitoreándolos de manera permanente y realizando acciones de prevención y mitigación.

En el caso del consumo energético, las acciones se han enfocado en la mejora continua – como parte del Pilar de Energía – mejorando la eficiencia energética de Volcán de acuerdo a los lineamientos del programa World Class Manufacturing y a través del Programa Volcán Sustentable. Estos procesos de mejoramiento han contribuido al proceso de implementación de los criterios de la ISO 50.001:2018 que se enfoca en mejorar los usos de la energía, la adquisición energética y promueve un diseño eficiente de los procesos con miras a la reducción energética.

En 2018, y por tercer año consecutivo, el Programa Volcán Sustentable permitió reducir el consumo energético de las operaciones, alcanzando en esta oportunidad una disminución de 1% gracias a la implementación de diversas iniciativas, entre las que destacan la instalación de luces LED en el 80% de las oficinas administrativas de la Planta de Fibrocementos y en un 10% de los galpones de producción.

CONSUMO ELÉCTRICO GRUPO VOLCÁN (EN GJ)

2016	2017	2018
200.611	**173.828**	**172.119**
Energía Eléctrica Chile	Energía Eléctrica Chile	Energía Eléctrica Chile

2016	2017	2018
8.860	**8.750**	**9.686**
Energía Eléctrica Perú	Energía Eléctrica Perú	Energía Eléctrica Perú

El consumo energético interno en las operaciones de Perú fue de 166.326 Gj, en donde el 93,6% corresponde al consumo de gas natural, un 5,8% representa al consumo eléctrico y el 0,5% restante corresponde a gas licuado de petróleo. El aumento en el consumo de energía se explica por la incorporación de la nueva línea de masilla JuntaPro, además del incremento de producción de la línea de tabiques de Volcometal.

En Perú, el consumo energético fue de 9.686 Gj y durante 2019 se espera trabajar en iniciativas de reducción.

PROYECTO MIGRACIÓN DE SENSORES

Durante 2018 en la planta de Fibrocementos se llevó a cabo el proyecto migración de sensores, que consiste en reemplazar los sensores de las cintas transportadores de la línea productiva por sensores que tienen una mayor tecnología que los anteriores. Este cambio tecnológico consiste en que el nuevo sensor tiene más de una tecnología incluida para detectar fallas en la línea productiva, por lo que al fallar una tecnología continúan funcionando las otras, lo que permite disminuir la tasa de fallas del sensor.

USO DE ENERGÍA ELÉCTRICA + GNL

	CHILE Gigajoule por tonelada de producto		
	2016	2017	2018
Lana de vidrio	13,51	13,31	14,84
Yeso	1,14	1,09	1.22
Lana Mineral	4,94	4,62	4,79
Volcanita	1,79	1,75	2,10
Placa Fibrocementos	0,006	0,007	0,0014

CONSUMO ENERGÉTICO EXTERNO EN TONELADAS DE PETRÓLEO

2017

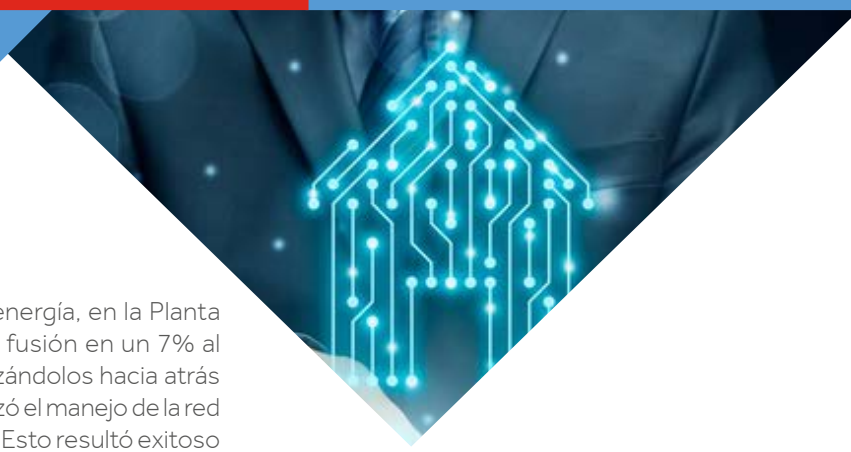
2.452

2018

2.960

Durante 2018, se monitoreó el consumo de petróleo en actividades de transporte de las tres operaciones productivas de Chile que son Planta Quitalmahue (AVSA), Fibrocementos (FIBRO) y Concha y Toro (CIVSA). El resultado arrojo un consumo total anual de 2.960 toneladas de petróleo, es decir un 17% más que el año anterior. Esto se debe, por un lado, al crecimiento de la demanda de productos, y, por otro lado, al mayor número de entrega en puntos de ventas – directamente al cliente – y una disminución de las entregas en bodegas de consolidación, es decir, los productos van directo a obra reduciendo el transporte de terceros.

En 2019 Volcán continuará innovando y mejorando sus procesos con el objetivo de entregar el mejor servicio con el menor impacto ambiental posible.



Entre otras iniciativas de reducción del consumo de energía, en la Planta Quitalmahue se disminuyó el consumo del horno de fusión en un 7% al modificar la forma de trabajo de los electrodos desplazándolos hacia atrás para optimizar el área fundida. Adicionalmente, se optimizó el manejo de la red de aire, desarrollando pruebas para disminuir la presión. Esto resultó exitoso y se consiguió disminuir de 7 a 6,5 bar la presión del principal compresor de la planta.

Por otra parte, en la Planta Concha y Toro (CIVSA), se realizaron diversas actividades que permitieron la reducción de las temperaturas de funcionamiento del secador, esto fue posible dada la puesta en marcha de un intercambiador de calor que permitió reducir el peso de las planchas, el consumo de agua y, por lo tanto, los requerimientos de secado.

ENERGÍA CALÓRICA (GNL + PETRÓLEO) EN GJ - GRUPO VOLCÁN

2016	2017	2018
1.067.047	**1.024.383**	**1.114.337**
Energía Calórica **Energía calórica (GNL + Petróleo)**	Energía Calórica **Energía calórica (GNL + Petróleo)**	Energía Calórica **Energía calórica (GNL + Petróleo+Carbón Metalúrgico)**

VARIACIÓN 2017-2018

9%

Adicionalmente este año, la compañía profundizó su compromiso con la reducción del consumo energético realizando la primera medición de consumo de Carbón Metalúrgico, que en este periodo fue de 33.829 GJ. La adición de nuevos elementos – como el Carbón Metalúrgico – a la medición, junto con el aumento de la producción, explican el aumento de un 9% en el consumo energético del año 2018.

Para el año 2019 Volcán ha propuesto implementar un plan piloto para la eliminación de fugas al aire de la red en la Planta Quitalmahue. En primera instancia, se analizará el consumo eléctrico del compresor y una inspección de fugas de aire, junto con el reemplazo de los equipos antiguos por equipos nuevos que no consumen aire, haciendo más eficiente el uso de energía. Dentro de las actividades de este plan se incluye:

- Control diario del consumo eléctrico en el compresor
- Eliminación de fugas
- Prohibición de utilización de aire para limpiar estructuras
- Conversión de equipos que utilizan aire del compresor, reemplazándolos por sopladores
- Eliminación de lanzas de aire pozo formadoras, reemplazándolas por agitadores

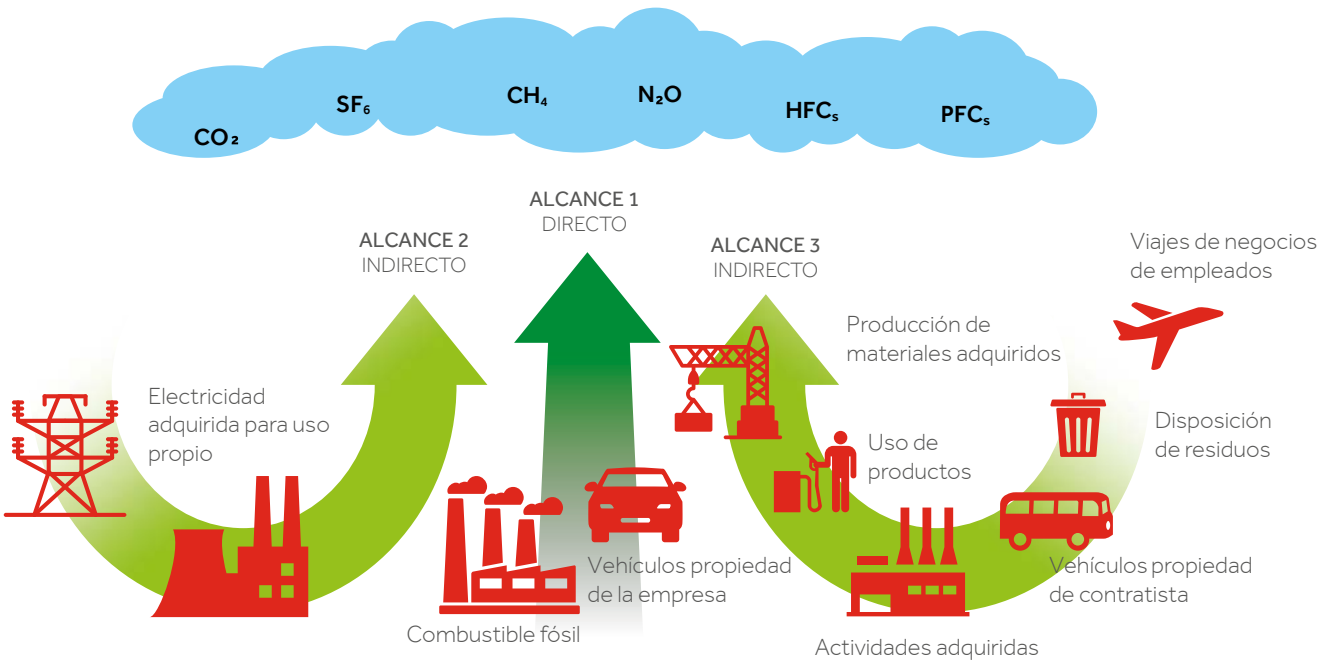
EMISIONES ATMOSFÉRICAS

305-7

Volcán cuenta con un programa de medición de emisiones, el cual monitorea continuamente la actividad de los hornos, molinos, calderas, entre otras fuentes presentes en las plantas, enfocándose en la información de los niveles de NOx, CO y MP que son emitidos a la atmósfera.

Los procesos de Volcán tienen asociados una serie de emisiones, las que son gestionadas para todas las instalaciones de la compañía, al igual que aquellas provenientes del consumo de electricidad y combustibles.

RESUMEN DE ALCANCES Y EMISIONES A TRAVÉS DE LA CADENA DE VALOR



EMISIONES DE CO_2

Las emisiones de CO_2 equivalentes medidas por Volcán provienen del consumo de energía eléctrica, combustible y Carbón Metalúrgico en las instalaciones de la compañía. Para su cálculo se utilizaron los factores de emisión proporcionados por el Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

El resultado de 2018 es un 23% mayor que el anterior período, explicado en parte por el aumento de 24% los factores de emisión del Sistema Interconectado Nacional – a raíz de la interconexión del SIC con el SING – y, por otra parte, debido a que en 2018 se sumó el Carbón Metalúrgico a la medición, ya que es utilizado como como combustible en el proceso de producción de Lana mineral.

Debido a lo anterior, Volcán continuará concentrando sus esfuerzos en iniciativas de eficiencia energética y reducción de emisiones, que le han permitido aumentar progresivamente la producción a la vez que mantiene y reduce sus emisiones.

TONELADAS DE CO_2 EQUIVALENTE DEL GRUPO VOLCÁN

81.858

2016

74.589

2017

91.657

2018

Las emisiones de NOx, CO y MP son medidas periódicamente en todas las instalaciones de la compañía, con excepción de las oficinas de la casa matriz y de la Mina Lo Valdés, debido a la naturaleza de estas operaciones. La Planta Huachipa en Perú aún no cuenta con estas mediciones.

EMISIONES A LA ATMÓSFERA DEL GRUPO VOLCÁN (TON/AÑO)

Tipo	2016	2017	2018
NOx	46,76	36,88	33,14
CO	27,07	9,90	6,85
MP	27,96	33,92	30,88

Para 2018 se aprecia una disminución en Material Particulado y los dos gases medidos por la Compañía: NOx, CO. En el caso del NOx –generado por la combustión de gas – se ha reducido debido a las eficiencias de un nuevo Intercambiador de calor, junto con otras medidas, permitiendo reducir los requerimientos energéticos aun cuando la producción del año aumentó.

En el caso del monóxido de carbono (CO) y Material Particulado (MP) Volcán aumentó la periodicidad de las mantenciones preventivas.

El 2018, en Planta Quitalmahue se trabajó en dos proyectos para reducir la emisión de material particulado, lo que conlleva, por un lado, una disminución de la emisión a la atmósfera, y, por otro lado, permite disminuir las pérdidas de materia prima en las actividades de transporte.

El primer proyecto entró en funcionamiento a fines del 2018, el cual consistió en implementar una boquilla de humidificación de materia prima en el punto de alimentación del horno, Sin embargo, debido a la alta temperatura de la zona, el sello de la boquilla presentó problemas, por lo que durante el primer trimestre del 2019 se cambiará por uno que se adapte a tales condiciones.

En tanto que el segundo proyecto, consiste en sistema de humidificación para reducir el polvo generado en el transporte desde la planta de materia prima hasta el elevador del silo de alimentación del horno. Se espera que este nuevo sistema entre en operación durante el segundo trimestre del 2019.

PROYECTO DE COMPENSACIÓN DE EMISIONES

Durante el año 2018 se llevó a cabo un proyecto de compensación de emisiones mediante la electrificación de viviendas que tenían calefacción a leña. Volcán, a través de un convenio con SOFOFA y ENEL, realizaron una disposición final en una fundición de las salamandras que se mantenían al interior de las viviendas ubicadas en la comuna de Lampa.

Según las nuevas normativas, se han compensado todas las emisiones por construcción de proyectos y por operación de fuentes fijas por establecimiento. Durante el 2019 se trabajará en un programa para aislar viviendas exteriormente con lana mineral para disminuir el consumo de energía. Este proyecto se desarrollará también en convenio con SOFOFA.

EMISIONES DE RUIDO

Dada la naturaleza de las actividades industriales de Volcán, las plantas generan ruidos que son monitoreados y mitigados para no impactar negativamente la salud y bienestar de la comunidad.

Volcán gestiona sus niveles de ruido de acuerdo al D.S. 38 del Ministerio de Medio Ambiente que regula las emisiones de ruido de fuentes fijas. Para ello uno de los Pilares de Volcán Sustentable se encarga de este tema, implementando aislaciones acústicas de equipos y de salas generadoras de ruido.

Durante 2018, la gestión se concentró en monitoreos de ruido en los perímetros de las plantas y en puntos de seguimiento determinados en RCA aprobadas. Adicionalmente, se actualizó el nivel de ruido base para las plantas de FIBRO y AVSA.

PLANTA	ACTIVIDADES PARA REDUCIR EMISIONES DE RUIDO EN 2018	INVERSIÓN (MILLONES DE $CLP)
CIVSA	Cambio Molino Triturador Desperdicio Húmedo Volcanita	27
FIBRO	Limitar Descarga camión Silo Cemento Horario Diurno solamente	0
	Eliminación Sala Pantógrafo.	0
	Habilitar nueva sala y maquinaria corte tejas.	32
	Habilitar nueva cortina acceso grúa horquilla Galpón Apilado	12
	Aislación Acústica Sala Compresores	11
	Cierre Acústico Perimetral Esquina Nor Oriente	18

De cara al 2019, se implementarán las siguientes medidas mitigadoras de la emisión de ruidos en todas las plantas:

- **AVSA:** Se instalará una barrera acústica de 30 metros de largo por cinco metros de alto, la cual rodeará los ventiladores de succión de formadora y horno de curado. Adicionalmente se contempla el cambio de las puertas de la sala de compresores, por puertas con aislación acústica.
- **CIVSA:** Se construirá un muro acústico en el lado sur de la planta de yeso construido con productos de Volcán para aislar acústicamente la planta de yeso hacia el exterior del edificio.
- **MLV:** En 2018 se realizaron mediciones de ruido para caracterizar las fuentes emisoras en la planta de chancado de la mina. El informe estará disponible en 2019 y sus resultados permitirán identificar los equipos que deban ser intervenidos.

USO RESPONSABLE DEL RECURSO HÍDRICO

303-1, 303-2, 303-3

Para Volcán gestionar responsablemente el agua es un compromiso ambiental lo cual se realiza a través del pilar agua del Programa Volcán Sustentable. Actualmente, el agua utilizada en la compañía proviene de la red pública de agua potable y de pozos ubicados en las plantas.

El agua potable de la red es utilizada principalmente para consumo humano y en algunos procesos de las plantas FIBRO, AVSA Y CIVSA. El agua extraída de los pozos – tanto de la planta de Fibrocementos como planta Concha y Toro – es utilizada complementariamente para algunos procesos productivos.

CONSUMO DE AGUA DEL GRUPO VOLCÁN EN CHILE Y PERÚ (M^3)

Fuente	2016	2017	2018
Pozo	203.607	228.649	296.949
Red pública	288.696	324.045	272.731
Total	492.303	552.694	569.680

Cabe señalar que el aumento en consumo de agua es menor al incremento de las producciones realizadas, lo cual demuestra la mejora en la eficiencia de los procesos.

INICIATIVAS PARA EL USO EFICIENTE DE AGUA

La gestión responsable del uso de agua es uno de los pilares del Programa Volcán Sustentable y uno de los compromisos de la responsabilidad ambiental de la compañía. Por ello, la compañía en 2018 se enfocó en identificar y resolver brechas en la utilización del recurso hídrico, en este sentido la planta AVSA realizó mejoras en su infraestructura hídrica con el objetivo de prevenir fugas de agua de la producción.

En Huachipa, Perú, no han sido implementadas medidas para la reutilización del agua, sin embargo, en 2018 se logró reducir el peso de las placas de Volcanita, lo que implicó un menor consumo de agua al reducir la relación agua-yeso necesaria en su elaboración.

En Chile, una de las iniciativas destacadas – a ejecutar en 2019 – es la de reutilización de agua de AVSA, en donde el agua proveniente de la purga de ablandamiento será utilizada y canalizada para rellenar el pozo de la formadora y utilizar el agua en el proceso o bien en el sistema de lavado de gases.

4

RELACIÓN CON COMUNIDADES CERCANAS

RELACIÓN CON COMUNIDADES CERCANAS

413-1

Para la empresa, la generación de sólidos vínculos con todos sus grupos de interés es una actividad clave para asegurar la sostenibilidad de sus operaciones en el largo plazo. Por esto mantiene un relacionamiento abierto y constante con sus comunidades aledañas, a través de acciones internas que buscan prevenir y/o mitigar los impactos de su operación en el área de influencia.

Un hecho destacado en 2018 fue el desarrollo de una importante campaña de relacionamiento a través de redes sociales, aumentando la presencia de la empresa en canales como YouTube, Facebook, Instagram y LinkedIn, en donde se da a conocer de manera gráfica las cualidades de los productos y consejos para la construcción. A la fecha del cierre para la publicación de este reporte el número de seguidores se muestra en la siguiente tabla:

Instagram	Facebook	LinkedIn	YouTube
1.300	**4.500**	**1.209**	**1.000**
seguidores	seguidores	contactos	suscriptores

En línea con lo anterior, Volcán Perú se ha posicionado en Facebook estableciendo interacción con los instaladores y clientes, y además ha desarrollado el "Club del Drywall" que tiene por objetivo reunir y compartir buenas prácticas, datos técnicos y capacitaciones con los usuarios de este elemento constructivo.

GENERACIÓN DE COMPETENCIAS EN JÓVENES LOCALES

Como parte de su compromiso con el desarrollo local, durante 2018 Volcán dio continuidad a su convenio con el Liceo Industrial de Puente Alto y con la sede del Instituto Profesional DUOC UC en la misma comuna.

El convenio permitió en 2018 desarrollar actividades de formación extracurricular con ambas instituciones, desarrollando competencias que fomenten la empleabilidad e incentiven a los jóvenes de la comuna a trabajar en Volcán.

La actividad educativa más destacada fue un curso de formación extracurricular impartido por especialistas de Volcán y DUOC UC a alumnos y docentes del DUOC UC sede Puente Alto. Los contenidos del curso abarcaron los siguientes temas:

- Aislación acústica
- Aislación térmica
- Confort y habitabilidad en edificaciones
- Seguridad, calidad y ética profesional
- Características de los productos Volcán
- Construcciones resistentes al fuego
- Productividad
- Instalación de tabiques de Volcometal.

Al final del curso, los estudiantes y docentes quedaron en condiciones de identificar los elementos estructurales y de diseño de un tabique, además de contar con las competencias necesarias para diseñarlos en términos arquitectónicos, térmicos, acústicos e ignífugos según las necesidades constructivas.

INSERCIÓN LABORAL DE JÓVENES LOCALES

En el marco del Convenio, se ha impulsado el desarrollo de las prácticas profesionales de los alumnos del DUOC UC y el Liceo Industrial de Puente Alto en las plantas de Volcán. La iniciativa, busca contribuir al proceso de titulación de los estudiantes y, una vez finalizada la práctica, ofrecer una oferta laboral interesante a jóvenes de la comuna que participan en el programa.

En el Liceo Bicentenario Valle Hermoso de Peñalolén, se realizó un curso de Volcometal (teórico-práctico) a grupo de alumnos de último año en conjunto con empresa Cielpanel.

CONSTRUCCIÓN DE SEDE SOCIAL EN PUMANQUE

En el marco de su compromiso con la construcción sustentable, Volcán durante el año 2018 desarrolló y construyó – en conjunto con estudiantes de arquitectura de la Pontificia Universidad Católica – una sede social para la comuna de Pumanque, localidad que fue fuertemente afectada por los incendios forestales del año 2017.

El proyecto surgió como un interés de los estudiantes de vincular el conocimiento del mundo privado con la academia. Para ello, Volcán contribuyó con materiales de última generación para la construcción de la sede y también aportó el conocimiento técnico de los especialistas de la empresa, quienes se sumaron a la ejecución en terreno del proyecto.

La principal innovación constructiva para la sede social fue el uso de materiales livianos – que cumplen con todas las normas técnicas – lo que permitió edificar con el trabajo de alumnos, profesores y técnicos sin necesidad de utilizar maquinaria o grandes herramientas.

La sede social resultó ser una importante contribución a la comunidad, que actualmente puede organizar asambleas, talleres y otras actividades que acogen a las más de 55 familias del sector.

Para Volcán, la sustentabilidad debe ir de la mano de la innovación, en un proceso recursivo que tenga como objetivo principal mejorar las condiciones de habitabilidad de las personas.

COLABORACIÓN CON PROGRAMA HOGAR +

Desde 2017 Volcán participa en la iniciativa "Hogar +", impulsada por la Corporación de Desarrollo Tecnológico, la Cámara Chilena de la Construcción, el Ministerio de Energía, Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Medioambiente. El programa está dirigido a los trabajadores de la construcción y sus familias, y tiene como propósito entregar conocimientos y capacidades técnicas en materia de sostenibilidad, eficiencia energética, eficiencia hídrica, confort técnico, manejo de residuos, seguridad en el hogar y presupuesto familiar.

Desde sus inicios en 2013, cada año han participado entre 70 y 100 empresas socias de la Cámara Chilena de la Construcción (CChC), desarrollando actividades de capacitación a más de 12 mil trabajadores de la Región Metropolitana y regiones.

Un estudio realizado por un tercero, indica que el programa ha sido muy bien evaluado por los beneficiarios, quienes en promedio ha otorgado nota 6,9, mientras que el índice de hábitos sostenibles aumentó de un 53,8% a un 66,8% en un mes y a 75,1% en seis meses.

A través de su participación, Volcán ha podido compartir su experiencia en el desarrollo de soluciones constructivas, aportando al conocimiento técnico de miles de trabajadores de la construcción.

APORTE ORGANIZACIONES LOCALES EN CHILE

La compañía – como parte de su compromiso en los territorios donde opera – lleva a cabo donaciones a terceros con el propósito de mejorar las condiciones de habitabilidad de grupos vulnerables y mejorar la infraestructura de instituciones con fines sociales.

Las plantas de Concha y Toro, Quitalmahue y Fibrocementos – presentes en las comunas de Puente Alto y Lampa – realizaron donaciones que apuntan a organizaciones de la sociedad civil, tales como colegios, parroquias, organizaciones sociales y deportivas. Durante el período se realizaron donaciones a las siguientes instituciones:

- Colegio San Benito
- Escuela de Ingeniería PUC
- Colegio Santo Domingo
- Colegio Monte Tabor
- CVX
- Ilustre Municipalidad de Pirque
- Carabineros de Chile
- Hermanas de María
- Asociación de fútbol Puente Alto
- ONG de Desarrollo educativo y recreativo
- Sindicatos N°1 y N°2

CONTRIBUCIÓN SOCIAL EN PERÚ

Como parte de su compromiso con la innovación y la sostenibilidad, durante 2018 Volcán Perú contribuyó – en conjunto con la Universidad de Ciencias y Arte de América Latina (UCAL) de Lima, Perú – a la construcción de un centro comunitario para la asociación de viviendas "Nuevo Amanecer". Esta asociación está conformada por 200 familias que migraron de distintas zonas rurales de Perú a la zona de industrial de Lurigancho.

La zona, ubicada en Cajamarquilla a las afueras de la capital peruana, es habitada por pobladores que, en muchos casos, se han tomado los terrenos e instalado sus viviendas sin contar con regulación ni acceso a servicios básicos.

Debido a lo anterior, desde 2017 el taller "Al Borde" de la facultad de arquitectura de la UCAL se encuentra trabajando en dotar a la comunidad de una sede social que permita satisfacer necesidades imperiosas de la comunidad, como es contar con una guardería de niños para que las mujeres jefas de hogar puedan trabajar.

La planta Volcán "Huachipa", que se ubica a pocos kilómetros de la comunidad, aportó con materiales y asesoría técnica para la finalización de la construcción. La instancia también permitió a los especialistas de Volcán enseñar técnicas de construcción liviana y compartir buenas prácticas con los alumnos de arquitectura de la UCAL y los pobladores.

ALIANZA CON FUNDACIÓN ESPERANZA

Como forma de contribuir a la inserción laboral, en 2018 Volcán Chile donó a la Fundación Esperanza los excedentes de sus fondos de capacitación. La organización – que entrega apoyo y formación a personas afectadas por la adicción a las drogas – en 2019 también realizará charlas de sensibilización a los trabajadores de Volcán, con el objetivo que ellos también puedan ser un agente de cambio en su comunidad.

5

FOMENTAMOS INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE

En atención a la creciente demanda por productos sostenibles, las líneas de productos Volcán ofrecen soluciones constructivas rentables, de alta durabilidad y desempeño ambiental.

Los productos Volcán aportan a la reducción del impacto ambiental en las etapas de construcción y uso de la edificación. Adicionalmente, a diferencia de otros materiales tradicionalmente utilizados, los productos Volcán implican menores costos de traslado, menor consumo de agua y menor generación de residuos en el proceso constructivo.

El rango de productos deVolcán ha sido elaborado para cubrir las necesidades en construcciones residenciales, comerciales e industriales, contribuyendo al cumplimiento de las normativas térmicas, acústicas, sísmicas y de resistencia al fuego.

Actualmente, los productos Volcán contribuyen a reducir la huella de carbono tanto en la etapa de construcción como de operación, considerando una vida útil de 50 años. En este contexto, Volcán se encuentra trabajando en una mesa técnica desarrollada por el Ministerio de la Vivienda, el Ministerio de Obras Públicas, el Instituto de la Construcción y el Instituto Chileno del Hormigón para determinar la huella de carbono en edificios y tener una calculadora para ello.

AHORRO ENERGÉTICO
Lana Mineral/ Aislan®,
Lana mineral / AislanGlass®

SEGURIDAD ANTE EL FUEGO
VolcanitaRF®,
Volcanita XR®,
Yeso Súper e Igniver

RESISTENCIA AL USO Y LA HUMEDAD
VolcanitaRH® /
Volcanita XR RH®
fibrocemento
Volcanboard®

ESPACIOS LIBRES DE TOXINAS
Volcanita® en todas
sus variedades

SUSTENTABILIDAD ECO AMIGABLE
Lana Mineral/ Aislan®,
Lana de Vidrio / AislanGlass®

PRODUCTIVIDAD EN OBRAS
YesoPro/ VolcanPRO

AISLACIÓN ACÚSTICA
Lana Mineral /Aislan®,
Lana mineral /AislanGlass®

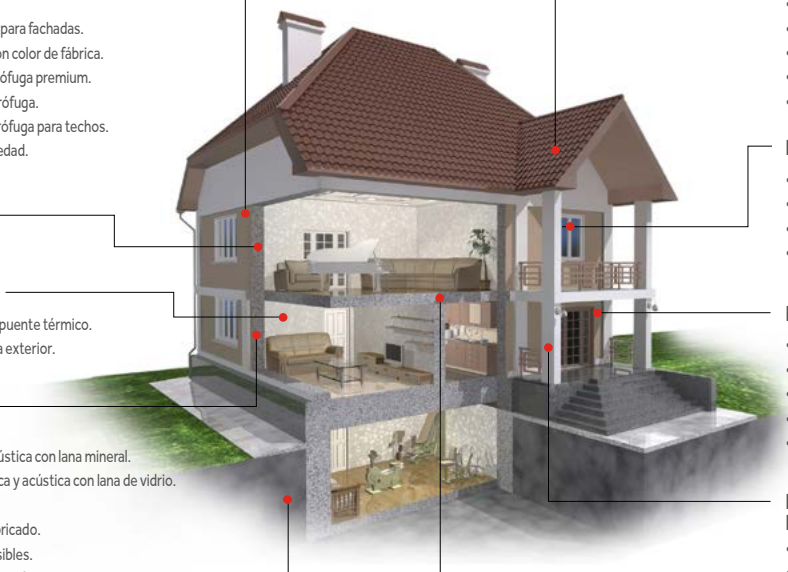
ENVOLVENTE
- **Sistema VolcoGlass /** Volcanita para exteriores y terminaciones EIFS o Direct Applied.
- **VolcanBoard /** Placa de fibrocemento para fachadas.
- **VolcanSiding Color Plus /** Siding con color de fábrica.
- **Typar-VolcanWrap /** Membrana hidrófuga premium.
- **VolcanWrap Home /** Membrana hidrófuga.
- **VolcanWrap Techo /** Membrana hidrófuga para techos.
- **Fieltros asfálticos /** Barrera de humedad.
- **Tejuelas /** Peinetas de fibrocemento.

CORTAFUEGO
- **Volcanita RF /** Resistente al fuego.

MEJORAMIENTO TÉRMICO
- **Volcapol /**Ahorro en calefacción, evita puente térmico.
- **Terminación EIFS /** Aislación térmica exterior.

TABIQUERÍA
- **Volcanita**
- **Aislan /** La mejor aislación térmica y acústica con lana mineral.
- **Aislanglass /** La mejor aislación térmica y acústica con lana de vidrio.
- **Thermolan /** Aislación.
- **VolcoPanel /** Panel de volcanita prefabricado.
- **JuntaPro /** Sistema para Junturas Invisibles.
- **Volcatek /** Prefabricados de Volcanita con formas.
- **Volcanita Habito /** Volcanita altamente resistente a impactos y capacidad de carga.
- **Banda Acústica /** Mejor desempeño acústico del tabique.
- **Volcanita Acústica Rigitone /** Acondicionamiento acúestico con buena calidad de aire y una excelente estética.

BODEGAS
- **Volcanita XR /** Extraresistente.
- **Volcanita Habito /** Altamente resistente a impactos y capacidad de carga.



TECHUMBRE
- **Tejas asfálticas (CT-20, Landmark y GrandManor)**
- **Fieltros asfálticos**
- **Clavos galvanizados /** Especiales para tejas afálticas.
- **Cumbrera ventilada**
- **AislanGlass /** Aislación con lana de vidrio.
- **VolcanWrap Techo /** Membrana hidrófuga.

BAÑOS / COCINA
- **Volcanita RH /** Resistente a la humedad.
- **VolcanBacker /** Fibrocemento para instalación de cerámicas.
- **Volcanita XR RH /** Extraresistente con barrera de humedad.
- **Volcanita Habito /** Volcanita altamente resistente a impactos y capacidad de carga.

ENLUCIDO DE PAREDES
- **Yeso Super /** De fragüe lento.
- **Yeso Express /** De fragüe rápido
- **Yesos Proyectados**
- **Placostic /** Pasta multiusos en polvo para enlucidos.
- **Masilla Junta Pro /** Para terminaciones perfectas.

PROTECCIÓN PASIVA FRENTE AL FUEGO
- **Compartimentación**
- **Igniver /** Mortero de yeso.
- **Sellos de Pasada**

ENTREPISOS
- **VolcanBoard Entrepiso /** Placas de fibrocemento para dividir espacios interiores horizontalmente
- **Sonoglass Panel Losa /** Aislamiento térmico y acústico entre recintos.

INNOVACIÓN EN CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

Responder y adelantarse a las necesidades de los clientes – ya sean grandes empresas constructoras o pequeñas y medianas empresas contratistas – resulta clave para que Volcán pueda seguir aportando, como lo ha hecho hasta ahora, a la industria constructiva del país.

Actualmente, Volcán cuenta con un portafolio de productos especialmente diseñados para atender las diversas etapas de los procesos constructivos entregando alta durabilidad, calidad y eficiencia ambiental. Las características de los productos permiten a las edificaciones cumplir con las normativas térmicas, acústicas, sísmicas y de resistencia al fuego de Chile y Sudamérica, posicionando a Volcán como una alternativa real y eficiente a los materiales constructivos tradicionales, cuyo impacto ambiental es mucho mayor.

A continuación, se presenta un listado de las soluciones constructivas más destacadas que actualmente Volcán comercializa.

VOLCANITA PR-P

Placa de volcanita con lámina de plomo en su cara posterior, que permite la protección radiológica.

VOLCATEK

Placa de volcanita con formas curvas o rectas, que entrega mejor productividad a las obras y mejor terminación en los proyectos.

VOLCANITA Y LANA DE VIDRIO AISLANGLASS

Reducen los niveles de ruido en proyectos residencial, oficinas y servicios de salud.

VOLCANWRAP TECHO

Membrana hidrófuga que brinda una segunda capa a las edificaciones, protegiéndolas del entorno. Está dirigido a empresas constructoras y particulares.

YESOPRO

Yeso de proyección de alto rendimiento, que entrega mayor eficiencia a las obras.

VOLCANITA ACÚSTICA RIGITON

Placa de volcanita que combina tecnología acústica con un agradable resultado estético. Mediante tecnología Activ Air elimina los elementos tóxicos del aire.

VOLCÁN PRO

Rango de herramientas diseñadas para instaladores de tabiques y complementa la oferta de materiales y soluciones constructivas de la empresa.

IGNIVER

Mortero especial para la protección pasiva contra el fuego.

SIDING COLOR PLUS

Tinglado de fibrocemento de terminación con color incorporado, que permite avances mayores en obra y menores costos de instalación.

HABITO

Placa de yeso cartón que permite colgar elementos mediante fijación directa.

SONOGLASS CIELO

Producto que brinda mayor variedad de alternativas de cielo modular con absorción acústica que cumple un alto estándar de calidad.

LEVELLINE

Este producto consiste en una solución para la protección de esquinas, fabricada en base a polímeros que permite una mejor terminación, resistencia y prolongación de la vida útil de la solución constructiva.

NUEVA LÍNEA DE PRODUCTOS VOLCÁN

Las nuevas necesidades constructivas de los clientes, dinamizan la gestión de la innovación en Volcán. La empresa permanentemente busca ampliar la oferta de productos modernizando y haciendo más eficiente la manera en que se construyen los diversos tipos de edificación.

VOLCANBOARD ALFEIZAR
Piezas de fibrocemento prefabricadas, utilizadas en puertas y ventanas. Se caracterizan por su agradable acabado estético, son resistentes a la humedad, el fuego y las plagas. Además, evitan el ingreso de agua lluvia en las uniones de los muros con la ventana.

VOLCANBOARD MOLDURA GUARDAPOLVO
Piezas de fibrocemento prefabricadas, utilizadas como guardapolvos, marcos o remates de pisos. Tienen un gran acabado estético, son resistentes a la humedad, el fuego, plagas, abrasión y golpes.

SONOGLASS PANEL LOSA
Paneles de lana de vidrio de alta densidad e hidrorrepelente que actúa como aislante térmico y de impacto acústico entre recintos.

VOLCANBOARD TRIM
Listones de fibrocemento texturado para terminaciones de esquinas, marcos de puertas y ventanas. Son producidos a partes de una mezcla homogénea de cemento, fibras de celulosa, y aditivos.

VOLCANBOARD DECK
Tablones ranurados y texturados para pisos exteriores e interiores, para uso en áreas de descanso y tránsito peatonal. Posee diferentes posibilidades de terminación es de fácil instalación.

VOLCANBOARD ENTREPISO
Placas de fibrocemento diseñadas para dividir horizontalmente espacios interiores, creando un plano firme y estable.

EN 2018, VOLCÁN Y 3M ANUNCIARON UNA ALIANZA ESTRATÉGICA PARA DESARROLLAR DE MANERA CONJUNTA SOLUCIONES INNOVADORAS PARA EL CONTROL PASIVO DE INCENDIOS, EN SOLUCIONES VOLCÁN COMO IGNIVER Y SELLOS QUÍMICOS 3M.

FORMACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

En sus 102 años de operación, Volcán ha acumulado vasta experiencia tanto en la elaboración de productos para la construcción como en el desarrollo de técnicas y herramientas que facilitan el desarrollo constructivo bajo altos estándares de calidad y sostenibilidad.

Este know-how es compartido con clientes y otros actores de la industria en diversas instancias de relacionamiento, donde junto con compartir buenas prácticas en la aplicación de los productos y tendencias vanguardistas en construcción puede recoger de primera fuente las necesidades de instaladores y clientes.

Actualmente, existe un auge en el interés por la construcción sostenible, en donde la Volcanita está tomando gran notoriedad por sus propiedades constructivas y ambientales. Esto ha resultado en una mayor necesidad de especialistas tabiqueros con una formación técnica sólida que les permita instalar y utilizar adecuadamente las soluciones constructivas livianas en las edificaciones.

INICIATIVAS DE CAPACITACIÓN E INNOVACIÓN

Durante 2018 Volcán trabajó en la creación de un completo curso de capacitación para 500 personas y que estará disponible en 2019. El curso, que tendrá un 30% de aprendizajes teóricos y 70% de aplicación práctica en terreno – supervisada por especialistas de Volcán – contará con instructores de los institutos profesionales DUOC UC y ESUCOMEX, junto con docentes de la Dirección de Extensión en Construcción (DECON) de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica y la Universidad Autónoma de Talca.

Junto a lo anterior, la compañía mantuvo su participación en la iniciativa CETDECON (Centro de Extensionismo Tecnológico del Departamento de construcción UC) una alianza con la Pontificia Universidad Católica de Chile que permitió desarrollar seis cursos de capacitación a supervisores e instaladores de soluciones constructivas.

Por su parte, en Perú se presentó la iniciativa el "Club del Drywall", una capacitación certificada sobre la instalación de drywall. Este curso es pionero en su clase en Perú, dura ocho semanas y consta de un módulo teórico y uno práctico. Su participación es gratuita y en la primera edición fueron certificados 47 maestros.

Adicionalmente, durante el 2018 Volcán colaboró en la confección de la biblioteca nacional BIM aportando sus soluciones constructivas en la generación de modelos para los futuros procesos de estandarización.

Como forma de potenciar la innovación, Volcán participa en CTEC – Centro Tecnológico para Innovación en Productividad y Sustentabilidad en la Construcción – que consiste en un proyecto a 10 años plazo, en conjunto con CORFO y el IDIEM de la Universidad de Chile, para promover la sostenibilidad e innovación en la industria constructiva. Para 2019 Volcán contribuirá con materiales para la construcción de un laboratorio móvil que facilitará las actividades prácticas del CTEC.

Para 2019, y en alianza con DUOC UC, se contempla dictar seis tipos de cursos – tabiques, Volcapol, Siding, cubicación, aislación térmica y terminaciones perfectas – con la meta de certificar más de 600 personas en Santiago y regiones.

APORTANDO A SENTAR LAS BASES PARA LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

Volcán Chile en 2018 se enfocó en avanzar en materia de eficiencia energética, trabajando en el Subcomité de la edificación y sostenibilidad del INN, en donde Volcán realizó una propuesta de Norma para barreras de humedad. Esta fue sometida a consulta pública y sus observaciones dieron origen a un comité técnico donde participaron diversos actores del grupo. El subcomité se encarga de revisar los requisitos de las barreras hidrófugas y aislación térmica de la Norma Chilena 3575.

En Perú, considerando la importancia de contar con una normativa que asegure la calidad constructiva y la comodidad del usuario final, Volcán no quiso restarse de este diálogo, poniendo a disposición su experiencia para colaborar en la elaboración de una nueva normativa. Así, la compañía participó como experto técnico en aislación acústica y formó parte de la discusión sobre la nueva norma acústica de interiores, encabezada por el Instituto Nacional para la Calidad y el Ministerio de Vivienda.

En esta línea Volcán Perú, junto al Instituto Nacional para la Calidad, formó el subcomité para la normalización del sistema Drywall, el cual comenzará a funcionar en 2019 abordando las normas para: la fabricación de lanas, de cintas para juntas, de catálogo de instalaciones y del cálculo de alturas del sistema Drywall.

INCENTIVANDO PRODUCTOS SOSTENIBLES EN PERÚ

Volcán Perú durante el período trabajó en la homologación de los productos Volcán con Norma EM110 del Reglamento Nacional de Edificaciones. Con este objetivo, se realizaron estudios para determinar la combinación correcta entre las placas de Volcanita y los espesores y densidades de lana Aislanglass en las 12 regiones bioclimáticas de Perú. Con los resultados de los análisis, se actualizó el catálogo de soluciones constructivas para hospitales, vivienda y edificaciones con fines educacionales.

Durante el año, y con motivo de los cambios de la normativa peruana, se aprobaron seis soluciones de tabiquería corta fuego que fueron validadas por INACAL (Instituto Nacional para la Calidad) bajo el acuerdo ILAC que involucra al INN, donde el IDIEM está inscrito.

Adicionalmente, la empresa participó en la Asociación de Empresas Inmobiliarias (ASEI) presentando un análisis técnico de diseño de viviendas, enfocado en el trabajo de tabiquería en seco. La exposición buscó dar a conocer las propiedades de este producto en el contexto de la nueva norma EM 110.

ASESORÍA Y RELACIONAMIENTO A CLIENTES

Para Volcán la relación con sus clientes es abordada de manera integral, no solo con productos de calidad, sino que a través de una oferta de soluciones constructivas personalizadas de la mano de canales de consulta abiertos atendidos por profesionales y técnicos de la empresa ,buscando productividad y eficiencia con nuestros clientes para hacer de los espacios que construyen lugares confortables térmicamente, acústicamente y, además, seguros ante incendios y sismos.

APOYO TÉCNICO A CLIENTES

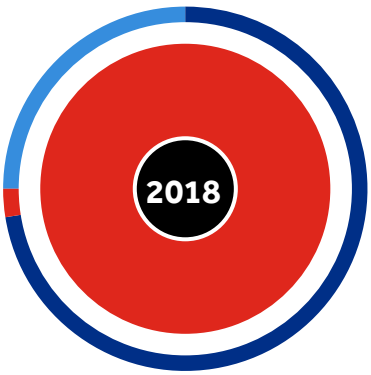
Con el propósito de conocer las necesidades e inquietudes de sus clientes, Volcán lleva a cabo actividades de apoyo y asesoría entregándoles asistencia técnica y capacitación en obras u oficinas sobre diseño arquitectónico y participando en seminarios de formación profesional sobre protección contra el fuego y contaminación acústica. En 2018, un total aproximado de 5.000 personas participaron en estas actividades, en donde un 18% fueron Parte del Programa Volcán Experto.

Durante el período, el instituto profesional DUOC UC facilitó sus instalaciones para el desarrollo del curso "Instalador Experto Volcán" que forma y capacita a los clientes de la compañía en diversas técnicas de construcción liviana.

Estas actividades se complementaron con 863 visitas de asistencia técnica a tiendas, obras en construcción y empresas constructoras, de las cuáles un 48% fueron hechas en regiones. Para arquitectos y especificadores se realizaron 71 eventos con la asistencia de 612 profesionales.

Adicionalmente, en la página web de la empresa, los clientes y otros grupos de interés pueden encontrar guías informativas y videos que abordan temas como la instalación de productos y recomendaciones para la construcción según el usuario final de la edificación, lo que se suma a la biblioteca BIM (Building Information Modelling) con las soluciones constructivas de la empresa.

VISITAS TÉCNICAS A CLIENTES POR SEGMENTO

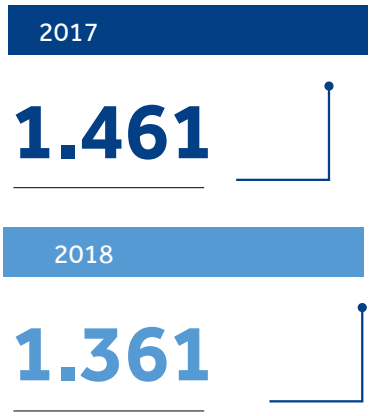


22 Tiendas

626 Obras

215 Contructoras

TOTAL DE VISITAS TÉCNICAS A CLIENTES



WORKCENTER VOLCÁN

A fines del año 2017 fue inaugurado el Workcenter de Volcán como un espacio para el intercambio de conocimientos y diseño conjunto de soluciones constructivas. Desde su inauguración, se ha constituido como un lugar de encuentro entre especialistas de la industria de la construcción, como arquitectos, constructores e instaladores. Además, ha permitido generar un espacio de atención personalizada a los clientes brindándoles asesoría técnica y profesional.

Durante el año 2018, el WorkCenter acogió diversas actividades como reuniones y seminarios con oficinas de arquitectos y constructores – con quienes se discutió sobre las nuevas tendencias de la industria y las oportunidades de mejora de los productos – además de reuniones y capacitaciones con constructoras e inmobiliarias quienes usaron el centro como un espacio de encuentro y debate acerca de las nuevas soluciones constructivas y su aplicabilidad. En 2018, considerando la totalidad de las instancias, más de 700 profesionales asistieron al WorkCenter para trabajar colaborativamente en sus proyectos.

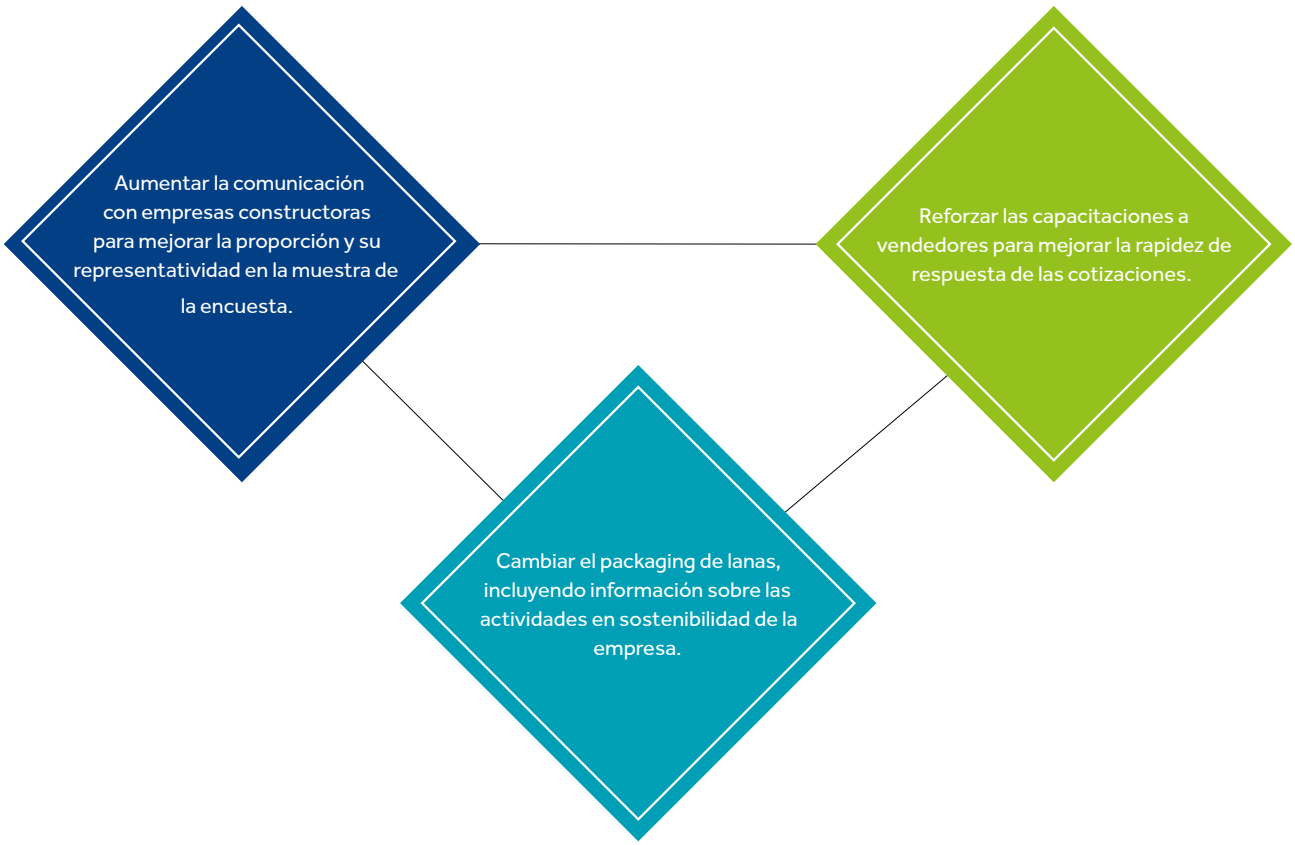
SATISFACCIÓN DE CLIENTES

Todas las actividades desarrolladas en Volcán apuntan a entregar productos y servicios de alta calidad, que agreguen valor a los proyectos de los clientes. Así, las actividades desarrolladas con y para los clientes tienen el objetivo de conocer y satisfacer sus necesidades.

La encuesta de satisfacción de clientes es un indicador que permite detectar brechas y oportunidades para mejorar las operaciones de la empresa. Esta medición mensual se realiza a clientes de empresas constructoras y retailers, quienes evalúan 10 dimensiones del servicio prestado por Volcán.

En términos agregados, aumentó en 44% la base de encuestados con respecto al año 2017 y la nota general bajó de 5,6 a un 5,5 en 2018, en una escala de 1 a 7. La pregunta mejor evaluada estuvo relacionada con la utilización de los elementos de protección personal en puntos de ventas, mientras que la pregunta sobre percepción de los clientes, específicamente acerca de lo ambientalmente amigable de los productos, fue la que presentó mayores oportunidades de mejora al bajar de 5,2 a 5,1.

Como consecuencia de los resultados obtenidos, la compañía comenzó a trabajar en las siguientes medidas:



Adicionalmente, la compañía está desarrollando un instrumento para medir la satisfacción de los clientes inspirado en la métrica NPS (Net Promoter Score), el cual mide la lealtad de los clientes basándose en su disposición a recomendarla.

ETIQUETADO RESPONSABLE DE PRODUCTOS

417-1

EN EL MARCO DE SU COMPROMISO AMBIENTAL Y SOCIAL, LA COMPAÑÍA CUENTA CON DECLARACIONES AMBIENTALES DE SUS PRINCIPALES FAMILIAS DE PRODUCTOS – BASADO EN LA NORMA ISO 14.040 – LAS QUE ESTÁN VIGENTES HASTA EL AÑO 2021.

La compañía está preocupada de la seguridad y valor de sus productos interna y externamente. En este contexto – a través de diferentes documentos y plataformas – entrega información sobre las características, beneficios y ventajas competitivas de cada producto, enfocándose en las necesidades de los distintos tipos de clientes y usuario final.

El año 2011 fue el primer período en que los productos de Volcán contaron con Fichas LEED y desde entonces, año a año, estas son complementadas según surgen nuevas líneas de productos y nuevas especificaciones. Estas fichas – disponibles en www.volcan.cl – proporcionan información relevante sobre las características de los productos, sus beneficios y formas segura de uso y disposición a través de un sistema de puntajes que permite sumar puntaje LEED a las edificaciones.

En complemento a lo anterior, desde hace 8 años Volcán participa en el Portal Catálogo Verde de la Universidad de Chile y en el Portal Verde del Chile Green Building Council. Estas plataformas virtuales difunden y promocionan la disponibilidad de productos ecoeficientes para la construcción.

FICHAS DE SEGURIDAD

En el marco del compromiso con el uso seguro y correcto de los productos, Volcán también ha elaborado fichas de seguridad para cada uno de ellos, en conformidad a la Norma Chilena N° 2245 "Hojas de datos de seguridad y otros antecedentes técnicos". Cada una de estas fichas proporciona información acerca de la materialidad y riesgo de los productos, componentes utilizados, medidas para la manipulación y almacenamiento, junto con información sobre procedimientos de primeros auxilios en caso de contacto del producto con la piel o los ojos. Las fichas – disponibles en www.volcan.cl – son descargables para todo público.

MANUAL EXPERTO

Volcán cuenta con el documento "Manual Experto" donde dispone un set de información sobre el correcto uso, instalación y cuidado de todos los productos actualmente disponibles. Este manual incluye:

- Manual experto Productos Volcán
- Manual experto Fibrocementos
- Manual experto Aislación
- Catálogo de herramientas VolcanPro
- Manual de instalación Volcatek
- Catálogo Volcoglass
- Soluciones constructivas en viviendas sociales
- Soluciones constructivas en Hospitales
- Soluciones constructivas en recintos educacionales
- Manual Instalación Volcometal
- Manual Instalación Volcopanel
- Manual Instalación Tabique Real
- Manual Instalación Tabique Duplex
- Manual Instalación Tabique Estructural
- Manual Instalación Cielo Raso
- Manual Solución Constructiva Volcán para Vivienda Social
- Manual Solución Constructiva Volcán para Edificios Educacionales
- Manual Solución Constructiva Volcán para Hospitales
- Instalación PR-P
- Instalación Rigiton
- Manual de Reparaciones
- Catálogo Industrial
- Manual Acústica
- Guía Verde
- Catálogo Fichas LEED
- Manual para Fijaciones y Anclajes

ACERCA DE ESTE REPORTE

ACERCA DE NUESTRO REPORTE

102-45, 102-48, 102-49, 102-50, 102-51, 102-52, 102-53, 102-54, 102-55, 102-56]

El presente documento corresponde al tercer reporte anual de sostenibilidad de Compañía Industrial el Volcán S.A., que comprende el período del 1 de enero al 31 de diciembre del año 2018. El reporte transparenta el desempeño de la empresa en materias sociales, ambientales y económicas de todas las plantas de Volcán en Chile, su casa matriz y su filial de producción de Volcanita® en el sector de Huachipa, en la ciudad de Lima, Perú.

ANÁLISIS DE MATERIALIDAD

Este reporte ha sido elaborado de acuerdo a los estándares de elaboración de Reportes de Sostenibilidad GRI, de acuerdo a la opción esencial y no cuenta con verificación externa.

Los aspectos abordados en este reporte fueron definidos a partir de la actualización del proceso de materialidad realizado para el reporte 2017, en base a la relevancia de los temas propuestos para el logro de prioridades estratégicas de la compañía y la opinión de grupos de interés. Para la definición se desarrollaron las siguientes actividades:

- Taller con principales ejecutivos
- Reuniones internas con data owners (gerentes y responsables de la información abordada)
- Revisión de documentos internos
- Taller con expertos en sostenibilidad, para la industria de la construcción en Chile
- Revisión de tendencias de sostenibilidad en la industria
- Revisión del contexto y acontecer nacional en materias relativas a la sostenibilidad y la industria

102-46, 102-47, 102-48, 102-49, 102-32

La información obtenida fue ponderada y validada por la compañía para definir los temas materiales a incluir en el reporte. Finalmente, los contenidos fueron revisados y aprobados por el Directorio, para asegurar la coherencia entre los principales temas del año, la materialidad y los lineamientos estratégicos de la compañía.

TEMAS MATERIALES Y COBERTURA

CAPÍTULO 1
Gobierno corporativo responsable y desempeño económico

- **GESTIÓN DE LA CALIDAD Y CONTROL DE LOS PROCESOS**
  Compañía Industrial el Volcán.
- **GESTIÓN ÉTICA**
  Compañía Industrial el Volcán.
- **DESEMPEÑO ECONÓMICO**
  Compañía Industrial el Volcán.
- **CADENA DE SUMINISTRO SOSTENIBLE**
  Compañía Industrial el Volcán y proveedores.

CAPÍTULO 2
Capital Humano

- **DIVERSIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES**
  Compañía Industrial el Volcán.
- **CULTURA DE INNOVACIÓN**
  Compañía Industrial el Volcán.
- **CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN**
  Compañía Industrial el Volcán.
- **RELACIONES LABORALES Y CON SINDICATOS**
  Compañía Industrial el Volcán.
- **SEGURIDAD EN EL TRABAJO**
  Compañía Industrial el Volcán y contratistas.

CAPÍTULO 3
Avanzando hacia un Volcán sustentable

- **AGUA**
  Compañía Industrial el Volcán
- **ENERGÍA**
  Compañía Industrial el Volcán
- **EMISIONES ATMOSFÉRICAS**
  Compañía Industrial el Volcán
- **EFLUENTES Y RESIDUOS**
  Compañía Industrial el Volcán
- **EMISIONES DE RUIDO**
  Compañía Industrial el Volcán

CAPÍTULO 4
Relación con Comunidades Cercanas

COMUNIDADES

Compañía Industrial el Volcán y comunidades.

CAPÍTULO 5
Fomentamos Infraestructura Sostenible

IMPULSO A LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

Compañía Industrial el Volcán y comunidades.

APOYO TÉCNICOA INSTALADORES, SUPERVISORES Y CONSTRUCTORES

Compañía Industrial el Volcán y comunidades.

Acerca de este Reporte

ANÁLISIS DE MATERIALIDAD

Compañía Industrial el Volcán.

TEMAS MATERIALES Y COBERTURA

Compañía Industrial el Volcán.

ÍNDICE GRI

Contenido básico	Título	Página
PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN		
102-1	Acerca de Volcán	7
102-2	Acerca de Volcán	7
102-3	Acerca de Volcán	7
102-4	Acerca de Volcán	7
102-5	Acerca de Volcán	7
102-6	Acerca de Volcán	7
102-7	Cadena de suministro sostenible	32
102-8	Equipo Volcán	37
102-9	Cadena de suministro sostenible	32
102-10	Desempeño económico	30
102-11	Gestión de riesgos y oportunidades	24
102-12	Alianzas intersectoriales	26
102-13	Alianzas intersectoriales	26
ESTRATEGIA		
102-14	Carta del Gerente General	4
102-15	Carta del Gerente General	4
ÉTICA E INTEGRIDAD		
102-16	Gestión ética	19
102-17	Gestión ética	19
GOBIERNO CORPORATIVO		
102-18	Gobierno corporativo responsable	14
102-19	Gobierno corporativo responsable	14
102-20	Gobierno corporativo responsable	14
102-22	Gobierno corporativo responsable	14
102-23	Gobierno corporativo responsable	14
102-24	Gobierno corporativo responsable	14
102-25	Gestión ética	19
102-32	Acerca de nuestro reporte	94
102-33	Gestión de riesgos y oportunidades	24

ÍNDICE GRI

Contenido básico	Título	Página
PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS		
102-40	Grupos de interés de Volcán	25
102-41	Relación con sindicatos	47
102-42	Grupos de interés de Volcán	25
102-43	Grupos de interés de Volcán	25
102-44	Grupos de interés de Volcán	25
PRÁCTICAS PARA LA ELABORACIÓN DE INFORMES		
102-45	Acerca de nuestro reporte	94
102-46	Acerca de nuestro Reporte	94
102-47	Acerca de nuestro Reporte	94
102-48	Acerca de nuestro Reporte	94
102-49	Acerca de nuestro Reporte	94
102-50	Acerca de nuestro Reporte	94
102-51	Acerca de nuestro Reporte	94
102-52	Acerca de nuestro Reporte	94
102-53	Acerca de nuestro Reporte	94
102-54	Acerca de nuestro Reporte	94
102-55	Acerca de nuestro Reporte	94
102-56	Acerca de nuestro Reporte	94

ÍNDICE GRI

Tema Material	Aspecto GRI	Indicador	Titulo	Página
Gestión de la calidad y control de los procesos	Salud y seguridad de los clientes	417-1	Etiquetado responsable de productos	91
	Desempeño económico	201-1	Gestión 2017	30
Gestión ética	Ética e integridad	102-16	Gestión ética	19
	Gobernanza	102-25	Gestión ética	19
Desempeño económico	Desempeño económico	201-1	Desempeño económico	30
Cadena de suministro sostenible	Evaluación ambiental de proveedores	308-1	Los proveedores son evaluados en función del cumplimiento de la normativa ambiental vigente que les aplique.	32
	Evaluación social de proveedores	414-1	Cadena de suministro sostenible	32
Diversidad e igualdad de oportunidades	Diversidad e igualdad de oportunidades	405-1	Equipo Volcán	37
		405-2	Remuneraciones en Volcán	46
Cultura de innovación		Contenido Propio	Cultura de innovación	42
Capacitación y educación	Capacitación y educación	404-1, 404-2	Programas de Capacitacion	44
		404-3	Evaluación de desempeño	45
Relaciones laborales y con sindicatos	Participación de los grupos de interés	102-41	Relación con sindicatos	47
	Empleo	401-1	Rotación laboral	39
		401-2	Prestaciones y beneficios	48
		401-3	En 2018, un total de 14 trabajadores hicieron uso del "permiso parental", 12 hombres y dos mujeres. De estos, todos los hombres regresaron a sus funciones al término del permiso, mientras que las mujeres continuaron con su permiso post-natal. Todos ellos siguen siendo trabajadores vigentes en la empresa.	

ÍNDICE GRI

Tema Material	Aspecto GRI	Indicador	Titulo	Página
Seguridad en el trabajo	Salud y seguridad ocupacional	403-1, 403-2	Gestión enfocada en la seguridad y salud ocupacional	49
		403-3	No existe una alta incidencia o riesgos de enfermedades profesionales	
Comunidades	Comunidades locales	413-1	Relación con comunidades cercanas	74
Impulso a la construcción sostenible	Materiales	301-1,301-2, 301-3	Uso responsable de materiales	58
Apoyo técnico a instaladores, supervisores y constructores		Contenido propio	Formación para la construcción sostenible	85
Agua	Agua	303-1, 303-2, 303-3	Uso responsable del recurso hídrico	72
Energía	Energía	302-1, 302-2, 302-3, 302-4, 302-5	Uso responsable de la energía	64
Emisiones atmosféricas	Emisiones	305-7	Emisiones atmosféricas	67
Efluentes y residuos	Efluentes y residuos	306-2	Gestión responsible de residuos	61
Emisiones de ruido		Contenido propio	Emisión de ruido	71
Etiquetado de los productos y servicios	Etiquetado de los productos y servicios	417-1	Etiquetado responsable de productos	91

VolcanCL / volcan.cl/**sostenible**

Compañía Industrial El Volcán S.A.
R.U.T.: 90209000-2
Oficina Central: Agustinas 1357, Piso 10. Santiago centro, Chile.
Teléfono: (56-2) 24830500
Casilla de Correos: asistencia@volcan.cl
Página web: www.volcan.cl

En caso de requerir mayor información o tener sugerencias para mejorar el próximo reporte, favor contactarse con Sr. Ricardo Fernández, Gerente Técnico y Desarrollo Sostenible Compañía Industrial El Volcán S.A. Correo:**rfernandez@volcan.cl**

VOLCAN