

**ferrocarril de antofagasta**

FERROCARRILO ANTOFAGASTINO

ANFO

**Ferrocarril de Antofagasta** ya cumplió 120 años de operaciones contribuyendo al desarrollo del norte chileno y de la minería.

El 2008 fue un buen año para la empresa. Continuamos compartiendo la Visión del Grupo de hacer crecer la empresa de manera sustentable, creando valor social y ambiental donde sea posible en todas nuestras actividades. Este año aumentamos la cantidad de carga transportada en comparación con años anteriores y firmamos un contrato de transporte a 15 años con Minera Gaby. Para mejorar la calidad de nuestro servicio, realizamos nuestro primer estudio de satisfacción de clientes

La seguridad de nuestros trabajadores es siempre una prioridad. Por lo mismo, estamos contentos de haber seguido mejorando nuestro desempeño en salud y seguridad, reduciendo todos nuestros índices de accidentabilidad. Obtuvimos el reconocimiento de Minera El Abra como un proveedor destacado por su gestión de seguridad.

En materia ambiental, durante el 2008 nos enfocamos a promover la eficiencia en el uso de la energía y otros recursos, tanto en la operación como entre los trabajadores y sus familias, en el marco de la campaña nacional de ahorro energético. Otra manera de contribuir fue organizando la primera Muestra Regional de Energías Renovables.

A lo largo del 2008 también continuamos trabajando con la comunidad. Nuestra acción está comprometida en apoyar el arraigo de la gente en la Región y a consolidar su identidad y orgullo mediante el rescate de la historia y del patrimonio arquitectónico y cultural. En este sentido, organizamos viajes turísticos en tren y participamos activamente en el Día del Patrimonio Cultural. También nos preocupa el futuro y por ello apoyamos la alfabetización digital a través del Cybertren de la Fundación Luksic.

Tengo el agrado de presentar nuestro segundo Reporte de Sustentabilidad. En esta versión, además de aumentar la cantidad de indicadores GRI informados, utilizamos el suplemento sectorial aplicable a las empresas de transportes. Confío en que nuestros grupos de interés encontrarán más y mejor información sobre el quehacer de nuestra empresa.



**Miguel Sepúlveda**  
Gerente General  
Ferrocarril de Antofagasta

## MENSAJE DEL GERENTE GENERAL



# DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

Ferrocarril de Antofagasta se constituyó en Londres el año 1888 y actualmente es una sociedad anónima cerrada, 100% propiedad de Antofagasta plc.

El negocio principal del Ferrocarril de Antofagasta (en adelante, FCAB) es el transporte de carga, especialmente productos e insumos mineros a través del ferrocarril. Sus tres filiales brindan servicios complementarios: TRAIN se concentra en la transferencia de carga y transporte por carretera. FCAB Embarcadores presta servicios de almacenamiento, embarque y desembarque en puertos. FCAB Ingeniería y Servicios se hace cargo de la mantención y reparación de equipos a terceros.

Sus principales clientes son las compañías mineras con operación en la Región de Antofagasta. Los mercados servidos por FCAB en 2008 se concentran en el norte de Chile y la zona occidental de Bolivia.

La empresa tiene un programa de inversión de largo plazo para mejorar la conectividad con sus clientes. Durante el 2008 reemplazó alrededor de 18 km de vía férrea y el 2009 tiene programado cambiar otros 33 km.

FCAB cuenta con 70 locomotoras y una red de 900 km de vía férrea propia en la Región de Antofagasta, con conexiones a Bolivia y Argentina. Transporta cargas sólidas (cátodos y ánodos de cobre, concentrados, alimentos y otros) y líquidas (ácido sulfúrico, diesel, agua industrial y otros) a granel o envasadas en cajas, tambores, maxisacos y contenedores, cumpliendo las exigencias legales respectivas.

La flota de TRAIN está integrada por 115 camiones de carga. Sus servicios incluyen la recepción, distribución y embarque de productos. Los camiones están adecuados al tipo de carga, entre las cuales destacan los cátodos de cobre, ácido sulfúrico, solventes, residuos, cemento, cal y salmuera de litio.

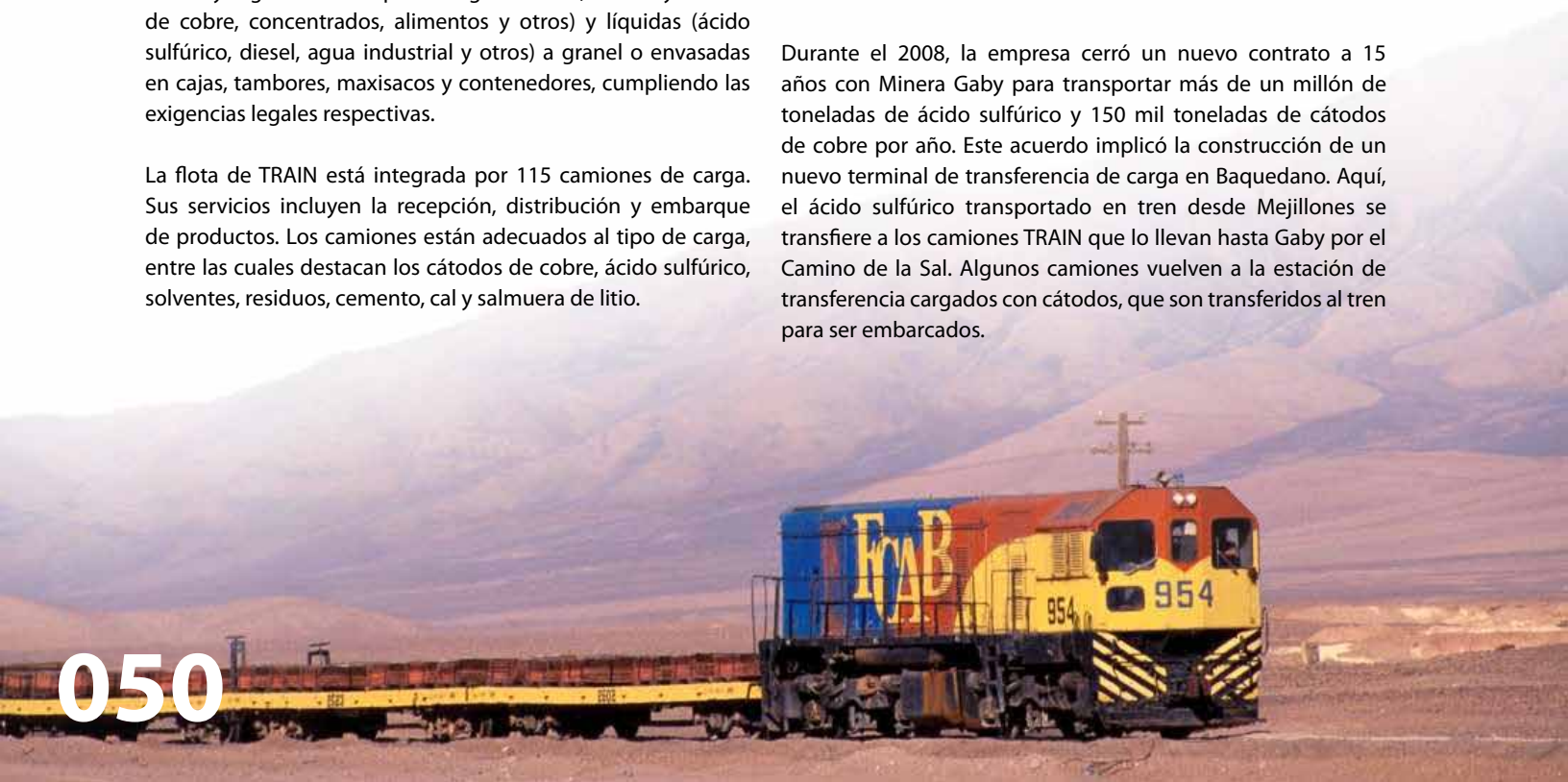
FLOTA		
	2007	2008
Nº de locomotoras	65	70
Nº de camiones de carga	115	115

VOLUMEN TRANSPORTADO (miles de ton)		
	2007	2008
Transporte ferrocarril	5.008	5.644
Transporte terrestre	1.313	1.353
<b>TOTAL FCAB ^</b>	<b>6.321</b>	<b>6.997</b>

Nota: ^ Incluye datos de transporte del Ferrocarril Andino, en Bolivia.

Con más de 120 años de operaciones en el norte de Chile, la empresa ha contribuido sostenidamente al desarrollo regional, impactando positivamente su conectividad. Asimismo, el negocio de transporte, fuertemente asociado a la minería, ha contribuido al crecimiento de esta industria.

Durante el 2008, la empresa cerró un nuevo contrato a 15 años con Minera Gaby para transportar más de un millón de toneladas de ácido sulfúrico y 150 mil toneladas de cátodos de cobre por año. Este acuerdo implicó la construcción de un nuevo terminal de transferencia de carga en Baquedano. Aquí, el ácido sulfúrico transportado en tren desde Mejillones se transfiere a los camiones TRAIN que lo llevan hasta Gaby por el Camino de la Sal. Algunos camiones vuelven a la estación de transferencia cargados con cátodos, que son transferidos al tren para ser embarcados.



# TRABAJADORES Y COLABORADORES



FCAB se ha propuesto atraer y retener a trabajadores calificados, capaces de aportar habilidades, experiencias e ideas innovadoras para entregar el mejor servicio a sus clientes y mantener un grato ambiente de trabajo.

La empresa se preocupa de cautelar que los derechos esenciales de todo trabajador sean respetados, tanto dentro de la propia empresa como en las empresas contratistas que le prestan servicios. El Departamento de Abastecimiento es responsable del control administrativo de las empresas prestadoras de servicios y revisa periódicamente el cumplimiento de sus obligaciones legales, particularmente hacia sus trabajadores, auditando aspectos como el pago oportuno de las remuneraciones, cotizaciones previsionales, vacaciones y otros.

La empresa cuenta con un manual de reclutamiento, selección, contratación e inducción de personal orientado a facilitar la contratación de personas idóneas con igualdad de oportunidades y sin discriminación de ningún tipo. Todo postulante debe ser mayor de 18 años y no se registran casos de trabajo infantil.

FCAB da empleo a más de mil trabajadores en forma directa, privilegiando la contratación de trabajadores y contratistas locales. El 96% de su dotación propia es local. El 91% de sus 654 trabajadores contratistas son locales.



### ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD

	2007	2008
<b>Índice de frecuencia</b> <small>Accidentes con días perdidos por millón de horas trabajadas</small>	19,2	13,9
<b>Índice de frecuencia total</b> <small>Accidentes con y sin días perdidos por millón de horas trabajadas</small>	44,3	35,7
<b>Índice de gravedad</b>	332	249
<b>Nº de fatalidades</b>	0	0

## SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

La salud y seguridad de sus trabajadores es una prioridad corporativa recogida en la Política de Seguridad y Salud Ocupacional y en la Política de Calidad. Es gestionada a través de la unidad de seguridad operacional de la Gerencia de Operaciones y de la unidad de seguridad y salud ocupacional del Departamento de Calidad y Riesgos.

FCAB cumple con todas las normas, estándares y reglamentos de seguridad aplicables a su actividad. Además cuenta con manuales y planes de emergencia ante incidentes para controlar y minimizar riesgos para los trabajadores, la comunidad, los clientes y el medio ambiente.

Se gestiona a través de la unidad del mismo nombre, del equipo de prevención de riesgo, del Departamento de Personal y de sus cuatro comités paritarios. Durante el 2008, la empresa disminuye todos sus índices de accidentabilidad y no registra accidentes fatales.

FCAB cuenta con un Plan de Salud Ocupacional para fomentar la buena salud de sus trabajadores mediante la prevención y oportuna identificación de factores de riesgo, charlas educativas y la realización de exámenes médicos. Este año impulsó temas como la protección solar y la prevención de adicciones. En julio del 2008 se difundió la Política de Alcohol y Drogas. Además se realizó un seminario sobre el adecuado manejo manual de carga, destinado a trabajadores propios y contratistas.

En marzo del 2008, la empresa inauguró el moderno gimnasio que construyó para apoyar la salud ocupacional de sus trabajadores. Con capacidad para atender a 30 personas por hora, cuenta con 2 kinesiólogos que elaboran un plan personalizado para cada usuario. Al 31 de diciembre, el gimnasio tenía 688 inscritos y recibía alrededor de 3.000 jugadores de futbolito cada mes.



## SEGURIDAD OPERACIONAL

FCAB cuenta con un Manual de Emergencias para el Transporte de Materiales Peligrosos que define procedimientos específicos para el control de emergencias ferroviarias y rodoviarias, la gestión de sus potenciales impactos sobre las personas y el medio ambiente, la capacitación de personal especializado, la mantención de equipos de emergencia, la inspección y actualización periódica del Manual.

Igual que durante el período anterior, FCAB fue distinguida por su destacado desempeño en la gestión de salud y seguridad operacional por Minera El Abra, uno de sus clientes.

La empresa está estudiando los potenciales efectos del cambio climático sobre su negocio y entorno. Un ejemplo: los eventuales incrementos de la lluvia en las zonas andinas, producto del fenómeno del invierno boliviano, podrían dañar las vías férreas con mayor frecuencia, incrementando los costos de reparación y las pérdidas por interrupción de la continuidad operacional. Para ello se analizan soluciones como la modificación de algunos diseños e incluso la reestructuración de algunas vías.

En el año 2008, el 50% de los supervisores de FCAB participó en un programa de formación para supervisores orientado a fomentar sus habilidades de liderazgo y comunicación. Además se inició un proyecto para mejorar las competencias de los operadores de trenes con el apoyo de la Universidad Federico Santa María.

La empresa busca hacer del trabajo bien hecho una vía de desarrollo y superación individual. La mayoría de los trabajadores recibe evaluaciones de desempeño en forma anual. En el 2009 se espera implementar un nuevo sistema de evaluación, que vincula más estrechamente las remuneraciones con el desempeño.

La empresa mantiene relaciones laborales basadas en la confianza, el respeto, el diálogo y el cumplimiento de la legislación vigente. Actualmente existen cuatro sindicatos, el 37% de los trabajadores está sindicalizado y el 70% está cubierto por algún convenio colectivo.

## CAPACITACIÓN Y DESARROLLO

Ofrecer oportunidades de aprendizaje y potenciar las capacidades y competencias de sus trabajadores es un desafío permanente para FCAB. La empresa apoya la realización de estudios de pre y postgrado relacionados con el quehacer de sus trabajadores, entregando un aporte económico que financia un porcentaje importante del valor de la carrera. Este compromiso está reflejado en el contrato colectivo vigente.

CAPACITACIÓN	
Total de horas de capacitación	18.885
Promedio anual de horas de formación por empleado	14,1
Nota: Estos datos consideran tanto las horas de capacitación interna como externa.	



## DESEMPEÑO SOCIAL

FCAB procura actuar de manera ética y transparente en las relaciones con todos sus grupos de interés, siempre en el marco del cumplimiento de la legislación vigente.

El 2008, la empresa empezó a aplicar una encuesta de satisfacción de clientes con el objetivo de identificar oportunidades de seguir mejorando sus servicios e impactar positivamente las percepciones de éstos sobre la empresa. Entre los aspectos evaluados se cuentan: confiabilidad, seguridad, calidad de servicio, atención al cliente y reconocimiento de marca. Los resultados para estas variables muestran un alto grado de satisfacción de los encuestados.

### COMUNIDAD

La empresa realiza su mejor esfuerzo para ser un buen vecino. Los potenciales impactos sociales y ambientales de sus operaciones son considerados en el proceso de presentación de nuevos proyectos al sistema de evaluación de impacto ambiental. Respecto de sus actividades con la comunidad, los focos de interés de FCAB son: la protección y difusión del patrimonio histórico, y la educación y la protección de los recursos naturales.

El 2008 puso un tren a disposición del programa Juego de los Átomos de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONYCIT) para llevar esta exposición a cinco comunas de la Región: Antofagasta, Mejillones, Baquedano, Sierra Gorda y Calama. Se trata de una iniciativa de divulgación científica destinada a escolares que les permitió aprender sobre materiales plásticos, polímeros, átomos, metales, imanes y biomateriales.

FCAB apoya el proyecto Cybertren de la Fundación Andrónico Luksic iniciado el 2005. Consiste en un carro de ferrocarril de 1907, reacondicionado con tecnología de punta para constituir un auténtico cybercentro con 30 computadores conectados a internet, que recorre ciudades de la Región de Antofagasta impartiendo gratuitamente clases de alfabetización digital. Durante el 2008 recibió 4.020 visitas.

En diciembre del 2008, la empresa organizó la Primera Muestra de Energías Renovables del Desierto de Atacama, en conjunto con la Universidad de Antofagasta y el Gobierno Regional. La exhibición, que se realizó en el patio de las oficinas centrales de la empresa, reunió 20 muestras que dieron a conocer diversas aplicaciones de energía renovable y ahorro energético.

Cabe destacar la disposición de FCAB a compartir su infraestructura con la comunidad. El mejor ejemplo es su convenio con la Municipalidad de Ollagüe, un poblado indígena ubicado en la frontera con Bolivia, mediante el cual cedió en comodato 15 antiguas casas de trabajadores ferroviarios para uso habitacional de los vecinos y de personas que brindan apoyo directo a la comunidad quechua. El convenio incluye 2.700 litros mensuales de petróleo para el generador que da la energía al pueblo y 60 m<sup>3</sup> mensuales de agua para la cercana localidad de Cebollar, donde viven 4 familias.

## RESCATANDO EL PATRIMONIO HISTÓRICO

*FCAB mantiene un profundo compromiso con el rescate del patrimonio histórico de su región. A partir del 2006, participa en el Día del Patrimonio Cultural, abriendo al público sus instalaciones en la ciudad de Antofagasta. Exhibe sus oficinas construidas en 1888, la centenaria locomotora a vapor N° 34 –aún capaz de arrastrar un tren–, algunos carros refaccionados y las antiguas casas de los administradores, también restauradas por la empresa. Además se exhibe un fragmento de una película muda de 1934 que muestra el antiguo puerto de la ciudad en pleno movimiento e incluso aparece en acción la misma locomotora N° 34. En el marco de este evento, el 2008 trasladó a más de 200 personas hasta las ruinas de Huanchaca en un tren encabezado por la N° 34.*

*Durante el 2008 se realizaron un total de seis paseos en la histórica locomotora con distintos grupos de interés, internos y externos.*



# DESEMPEÑO AMBIENTAL

CONSUMO DE ENERGÍA (en Gj)		
<b>CONSUMO ELECTRICIDAD</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Producida	5	505
Comprada	8.554	9.145
Vendida	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>8.559</b>	<b>9.650</b>
<b>CONSUMO COMBUSTIBLES</b>		
Diesel	1.111.010	1.314.813
Gas licuado	293	553
Gasolina	*	2.127
<b>TOTAL</b>	<b>1.111.303</b>	<b>1.317.493</b>

Notas: \* Dato no disponible.

Los valores reportados aquí para el año 2007 no necesariamente coinciden con los publicados en el Reporte de Sustentabilidad 2007 puesto que el año 2008 se aplicó una metodología de definición y de cálculo distinta y mucho más exigente de acuerdo al protocolo del Carbon Disclosure Project. Estos datos sí son idénticos a los reportados por el Grupo en el Carbon Disclosure.

FCAB está abocada a identificar, evaluar y controlar los potenciales impactos ambientales de sus operaciones y procesos. Dadas las características del negocio –el transporte de carga, principalmente minera–, la primera prioridad es el manejo y control de sustancias y residuos, tanto peligrosos como no peligrosos.

Un hito importante en materia ambiental fue la aprobación de su declaración ambiental por parte de la Corema para transportar ácido sulfúrico en su ramal Augusta Victoria para atender a las mineras Zaldívar y Escondida.

El 2008, la empresa realizó diversas inversiones ambientales, tanto voluntarias como en cumplimiento de lo comprometido con las autoridades en estudios y declaraciones de impacto ambiental, invirtiendo más de US\$ 350.000 en estudios, monitoreo permanente del suelo en zonas de tránsito de la flota de trenes y camiones, plantas de tratamiento de agua y mejoramiento en los sistemas de almacenamiento y disposición final de residuos peligrosos.

## ENERGÍA Y EMISIONES

En el marco de la campaña nacional de ahorro energético, impulsada por el Gobierno de Chile, FCAB se propuso incentivar el uso eficiente de los recursos, tanto en la empresa como en los hogares de sus trabajadores. Para ello distribuyó informativos con sugerencias específicas para cuidar el agua y la electricidad, instaló letreros explicativos en todas sus instalaciones, desde Mejillones hasta Ollagüe, y distribuyó ampolletas de bajo consumo a los trabajadores.

El petróleo diesel es el combustible más importante, tanto para la flota de trenes como de camiones.

En tiempos  
en que escasea la



...nos mueve el ahorro

Campaña de uso eficiente  
de la energía en el FCAB

Los actuales proyectos comerciales de FCAB han implicado la incorporación de nuevas locomotoras y mejoras en las instalaciones. Esto, sumado al alza en el precio de los combustibles, ha llevado a la empresa a realizar estudios y a desarrollar instructivos para un uso más eficiente de los motores.

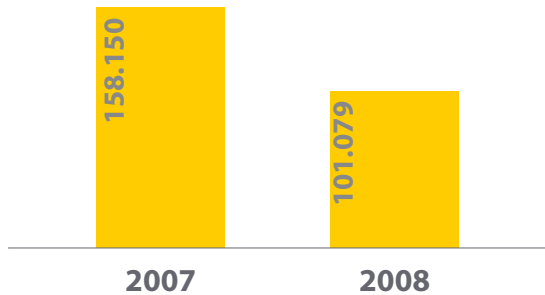
El consumo eficiente de combustibles es uno de los aspectos considerados en la selección de equipos. Además, se realiza una mantención preventiva de los sistemas de inyección, filtros de aire y control de potencia en locomotoras, junto con planes de monitoreo de humos visibles. En TRAIN, el uso de sistemas de inyección electrónicos da garantías de que la eficiencia y limpieza de la combustión se mantiene por toda la vida útil del camión.

Durante el 2008, la filial TRAIN adoptó un software que permite optimizar la conducción de los tracto-camiones. Actualmente está implementado en el 25% de la flota, permitiendo elevar el rendimiento por kilometraje recorrido.

Conscientes de la realidad energética del país y del potencial de energías renovables en la región, desde noviembre del 2007, FCAB tiene una estación de monitoreo eólico ubicada en Portezuelo. La información recolectada está siendo utilizada para conocer el régimen de viento de la zona.



## CONSUMO DE AGUA EN M<sup>3</sup>



• vivimos en el desierto más árido del planeta • el agua que usamos para vivir cruza todo el desierto • sólo el 2,8% del agua del planeta es potable... **ENTONCES, HAY QUE TOMAR MEDIDAS...**

# ¡Vamos a ahorrar agua!

**EN EL BAÑO** Para lavarte las manos **JUNTA AGUA**. Cuando te laves los dientes o te afeites **CIERRA LA LLAVE**. Si el estanque del baño o cualquier flave filtra agua **REPARALA DE INMEDIATO**. Para botar los papeles **USA UN PAPELERO** y no la taza del baño. Para ducharse sólo bastan 3 minutos o mejor aún, **CIERRA LA DUCHA** entre el jabonado y el enjuague.

**EN EL JARDIN** El chorro de la manguera no es para barrer, para ello **USA LA ESCOBA**. El agua se evapora durante el día, **RIEGA DE NOCHE**.

**EN LA COCINA** Para lavar platos o verduras **JUNTA AGUA, ENJUAGA SOLO CON LO NECESARIO**. El agua usada va a las plantas de tratamiento y de allí al mar por ello, **OCUPA EL MINIMO DE DETERGENTE**.

**LAVANDO ROPA** La lavadora es el artefacto que usa más agua, por ello, el agua del segundo enjuague **VUELVE A USARLA** para lavar el auto, para regar, o para llenar el estanque del baño.

**LAVANDO EL AUTO** Acumula agua en tientos y usa paños o esponjas, **EN NINGÚN CASO AGUA CORRIENTE**.

**USAR TU CONCIENCIA PARA MEDIR LOS RESULTADOS**

PROGRAMA DE DESARROLLO SUSTENTABLE

## GESTIÓN RESPONSABLE DEL AGUA

La empresa distribuye agua cruda para uso industrial. Además, posee dos plantas de tratamiento de aguas residuales. Una está cerca de Baquedano y es capaz de tratar 16 m<sup>3</sup> diarios, los que son íntegramente reutilizados para los servicios higiénicos y el riego de áreas verdes. Su otra planta, en Estación Prat, tiene capacidad para tratar 3 m<sup>3</sup> diarios y también reutiliza toda el agua.

Durante el 2008, FCAB generó 20.460 m<sup>3</sup> de aguas residuales en sus instalaciones operativas urbanas, las que fueron vertidas al alcantarillado en cumplimiento de la legislación vigente.

Para consumo propio, FCAB es abastecido por Aguas de Antofagasta. El 2008 consumió 101.079 m<sup>3</sup>, logrando disminuir en un 30% su consumo respecto del año anterior.

## GESTIÓN DE EMISIONES Y RESIDUOS

Las principales emisiones del transporte, tanto ferroviario como rodoviario, corresponden a emisiones de CO<sub>2</sub>, proveniente de la combustión interna en los motores diesel, que se someten a mantenencias periódicas efectuadas a las locomotoras y camiones. Estos últimos se someten a revisiones técnicas semestrales para asegurar el cumplimiento con la normativa del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Las emisiones, medidas en toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente, se han estimado en el orden de las 75.000 toneladas en 2008.<sup>5</sup>

El programa de manejo y control de sustancias y residuos peligrosos y no peligrosos de FCAB considera procedimientos de manejo responsable y reutilización de materiales. Cuando esto no es posible, se venden a terceros o son dispuestos en lugares autorizados. En ese marco, el 2008 realizó una campaña de recolección de los residuos electrónicos y eléctricos que permitió reunir pantallas de PC, teclados, PSU, radios y otros equipos en desuso, almacenados en distintas oficinas, para acopiarlos en un sitio único y facilitar su reciclaje y disposición adecuados.

El agua proveniente del lavado de los carros se neutraliza con caliza para transformarse en un residuo no peligroso. Las aguas residuales industriales, provenientes de los talleres de mantención y lavado son vertidas al alcantarillado en cumplimiento de la legislación vigente.

<sup>5</sup> Las emisiones fueron calculadas a partir del consumo directo de combustibles y de la compra de energía eléctrica. Los cálculos se realizaron utilizando como base el GHG Protocol. Para mayor información, visitar [www.ghgprotocol.org](http://www.ghgprotocol.org)

Entre los residuos peligrosos sólidos se cuentan los contaminados con hidrocarburos (principalmente trapos, filtros y aserrín) y baterías, que son vendidas a una empresa autorizada que reutiliza el contenido de plomo. También se generan aceites residuales que son enviados a incineración.

Los principales insumos adquiridos por la empresa se indican en la siguiente tabla.

INSUMOS 2008	
Diluyentes	1.035 litros
Barnices	261.647 litros
Grasas	18.125 kilos
Durmientes	42.696 unidades
Neumáticos	752 unidades

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS 2008		
	CANTIDAD GENERADA	TRATAMIENTO
<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>		
Material contaminado con hidrocarburo	10,57 ton	27,5 toneladas a relleno sanitario
Baterías con ácido	1,4 ton	Venta a empresa autorizada
Aceite residual	74,81 m <sup>3</sup>	
Ácido	0,2 m <sup>3</sup>	Incineración
<b>RESIDUOS NO PELIGROSOS</b>		
Chatarra	433 ton	Reciclaje
Residuos domiciliarios	2.178 m <sup>3</sup>	Relleno sanitario

## BIODIVERSIDAD

Las estrategias de FCAB para la gestión del impacto ambiental son las comprometidas en los estudios y declaraciones de impacto ambiental aprobadas por la autoridad. La mayor parte del trazado ferroviario se extiende entre el desierto de Atacama y el altiplano, atravesando diversos tipos de ambientes ecológicos y comunidades vegetales. No existen áreas protegidas, salvo la zona de la cuenca del río Loa, que la vía sólo cruza en dos puntos.

En general, se considera que las actividades de FCAB no tienen mayor impacto sobre la biodiversidad. En este sentido, los riesgos principales son: afectar la calidad de suelos o del agua por derrames o fugas de cargas peligrosas durante el proceso de transporte, y atropellar a la fauna silvestre. Para evitar lo primero, la empresa cuenta con un programa de monitoreo de suelos que contempla el seguimiento de potenciales impactos,

además de medidas de mitigación y compensación de ser necesario. En caso de producirse un incidente en los cruces del río, se aplica el mismo programa. Respecto de la fauna silvestre, se han identificado las zonas habitadas por llamas, guanacos, vicuñas y otros autóctonos, y se cuenta con procedimientos de control coordinados con los servicios públicos respectivos: el Servicio Agrícola Ganadero (SAG) y Corporación Nacional Forestal (CONAF).

Durante el 2008 se produjeron dos desrielos que causaron el volcamiento de 150 toneladas de concentrado mineral en la vía férrea. Ninguno de estos incidentes tuvo impacto negativo sobre el medio ambiente, la biodiversidad o la comunidad. No se registraron multas ni sanciones por incumplimiento de la normativa ambiental.