



# INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DE LOS INDICADORES GRI DE DESEMPEÑO AMBIENTAL Y LABORAL 2010



# ANEXOS

## PRODUCIENDO MINERALES Y ACERO EN FORMA MÁS SUSTENTABLE

### 06

- P.3 CONSUMO DE AGUA
- P.4 CONSUMO DE ENERGÍA
- P.5 CALIDAD DEL AIRE Y EMISIONES ATMOSFÉRICAS
- P.7 GESTIÓN DE RESIDUOS
- P.10 RECICLAJE Y REUTILIZACIÓN



## CONSUMO DE AGUA

A continuación se presenta el detalle por operación, del consumo de agua fresca, del volumen de agua recirculada al proceso y de las fuentes de agua que abastecen a las empresas del Grupo CAP.

### CONSUMO DE AGUA FRESCA <sup>(1)</sup>

Miles de m<sup>3</sup> agua fresca consumida/año

	2008	2009	2010	Explicación de la Tendencia trianual
CAP MINERÍA	6.842,1	6.632,8	7.132,2	Mayor consumo de agua se debe al aumento en la producción de minerales.
CAP ACERO	53.659,0	47.985,0	39.198,0	El menor consumo se debe a la menor producción en el año 2010 por efecto del terremoto del 27 de febrero, además de mejoras operativas.
PROCESAMIENTO DE ACERO	334,7	312,5	311,8	La tendencia decreciente en el consumo de agua fresca se debe a la implementación de mejoras en los procesos que evitan pérdidas de agua en el sistema.
TOTAL	60.835,8	54.930,3	46.642,0	La disminución se explica principalmente por el menor consumo en CAP Acero.

(1) Agua Fresca: Corresponde al total de agua utilizada por la operación y en sus áreas de servicio (oficinas, casino, policlínicos, etc.). No incluye aguas recirculadas, ni las aguas reutilizadas.

### VOLUMEN DE AGUA RECIRCULADA AL PROCESO

Miles de m<sup>3</sup> de agua recirculada/año

	2008	2009	2010	Explicación de la Tendencia trianual
CAP MINERÍA <sup>(1)</sup>	81,7	69,7	75,6	El mayor consumo de agua, genera una mayor recirculación en los procesos.
CAP ACERO	147.408,0	154.176,0	104.222,1	En general la recirculación en 2010 fue menor por la baja en producción y los meses en los que estuvo detenida la Planta.
PROCESAMIENTO DE ACERO	2,2	1,9	1,8	Si bien el volumen de agua recirculada ha disminuido en los últimos años, dicha disminución se debe a mejoras en el sistema productivo que disminuyen las pérdidas en el proceso y por ende se mantiene el agua recirculada en un sistema cerrado.

(1) Indicador en revisión.

### CAPTACIÓN DE AGUA FRESCA POR FUENTE

% de Agua Captada por tipo de fuente

	Tipo de fuente	2008	2009	2010	Explicación de la Tendencia trianual
CAP MINERÍA	Subterránea	65,5%	53%	53,5 %	Ha habido un incremento del uso de agua superficial.
	Superficial	34,5%	47%	46,5%	
CAP ACERO	Superficial (Río Bio Bío)	100%	100%	100%	Los valores han sido similares en los últimos años en ambas operaciones.
PROCESAMIENTO DE ACERO	Subterránea	No disponible	58%	53%	
	Agua potable comprada a empresa sanitaria	No disponible	42%	47%	

## CONSUMO DE ENERGÍA

A continuación se presenta el detalle por operación, del consumo de combustible, y de la eficiencia en el consumo de energía de las empresas del Grupo CAP.

### CONSUMO TOTAL DE COMBUSTIBLE

m<sup>3</sup> o toneladas de combustible consumidas por año

	2008	2009	2010	Explicación de la Tendencia trianual
<b>CAP MINERÍA</b>				
Petróleo Diesel (m <sup>3</sup> )	28.699	54.710	50.265	El incremento de consumo de Petróleo Diesel, se debe a mayores movimientos mina.
Carbón (ton)	81.241	48.573	75.037	
Petróleo Pesado (ton)	3.639	2.746	4.161	Las variaciones en el consumo de Carbón y petróleo pesado se explican por los cambios en la producción anual de pellets.
Gasolina (m <sup>3</sup> )	233	153	140	
<b>CAP ACERO</b>				
Carbón (ton)	633.570	551.842	430.015	El menor consumo se debe a la menor producción en el año 2010 por efecto del terremoto del 27 de febrero, además de mejoras operativas.
Gas natural (m <sup>3</sup> )	616.000	7.831.000	5.511.282	
Gas mezcla (m <sup>3</sup> )	228.279.000	196.033.000	168.050.800	
Petróleo pesado (ton)	71.732	40.725	34.970	
Diesel y Gasolina (m <sup>3</sup> )	1.650	1.280	1.262	
<b>PROCESAMIENTO DE ACERO</b>				
Información no disponible.				

### EFICIENCIA EN EL CONSUMO DE ENERGÍA <sup>(1)</sup>

Gigacalorías por tonelada producida

	2008	2009	2010	Explicación de la Tendencia trianual
CAP MINERÍA <sup>(2)</sup>	0,169	0,155	0,163	El año 2010 retorna a consumos normales como consecuencia del aumento de la producción de pellets.
CAP ACERO	6,3	6,5	7,4	La mayor tasa se atribuye a la menor producción y la mayor incidencia de los consumos fijos.
PROCESAMIENTO DE ACERO <sup>(3)</sup>	0,044	0,043	0,039	Cintac ha adoptado una serie de medidas operacionales que han eficientado el consumo de energía eléctrica.

(1): Consumo de energía: Gigacalorías de energía consumida, incluye el consumo de energía eléctrica y combustibles.

(2): Las cifras publicadas en el reporte de sustentabilidad año 2009 no coinciden con aquellas publicadas en este reporte, dado que se hizo un cambio en la base de cálculo del indicador.

(3) El valor 2010 contempla las tres plantas productivas, Maipú, Lonquén y Santa Marta.

## CALIDAD DEL AIRE Y EMISIONES ATMOSFÉRICAS

A continuación se presenta el detalle de la calidad del aire en el entorno de las empresas del Grupo CAP. La calidad del aire medida a través del Material Particulado MP10 y el Material Sedimentable PMS.

### CALIDAD DEL AIRE<sup>(1)</sup>, MEDIDO EN CONCENTRACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO RESPIRABLE

MP10 (ug/m<sup>3</sup>N) Promedio Trienal

	2008	2009	2010	Explicación de la Tendencia trienal
<b>CAP MINERÍA</b>				
Minera Hierro Atacama <sup>(2)</sup>	No aplica	21,8	21,9	El aumento en la concentración de MP10 medido en el Puerto de Guayacán en 2010 se debe a un incremento de tráfico de camiones por caminos no pavimentados al interior del pueblo (minerales de cobre y petróleo).
Planta de Pellets Huasco <sup>(3)</sup>	49,2	43,6	42,6	
Puerto Guayacán <sup>(4)</sup>	34,5	32,8	42,9	
<b>CAP ACERO <sup>(5)</sup></b>				
	62,3	60,7	58,1	Las mejoras implementadas tanto por el sector privado como público han permitido obtener estas mejoras. Adicionalmente el terremoto provocó menor actividad industrial en Talcahuano.

#### PROCESAMIENTO DE ACERO

No disponible

(1): Límite Máximo de la Norma Primaria de Calidad del aire de Chile indica que éste valor no debe superar los 50 ug/m<sup>3</sup>N como promedio trienal.

(2): Estación cercana a Puerto Punta Totoralillo.

(3): Estación Villa Guacolda I. Año 2008 promedio mayo a diciembre.

(4): Estación Avalos en pueblo de Guayacán

(5): Corresponde a Estación Jabones Maritano.

### CALIDAD DEL AIRE, MEDIDO EN LA CONCENTRACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO

MP10 como Percentil 98 <sup>(1)</sup>

	2008	2009	2010	Explicación de la Tendencia trienal
<b>CAP MINERÍA</b>				
Minera Hierro Atacama <sup>(2)</sup>	No aplica	38,0	39,0	El aumento en la concentración de MP10 medido en el Puerto de Guayacán en 2010 se debe a un incremento de tráfico de camiones por caminos no pavimentados en el interior del pueblo (minerales de cobre y petróleo).
Planta Pellet Huasco <sup>(3)</sup>	No disponible	65,1	77,5	
Puerto Guayacán	58,9	54,7	78,4	
<b>CAP ACERO <sup>(4)</sup></b>				
	120,1	112,2	111,7	Las mejoras implementadas tanto por el sector privado como público han permitido obtener estas mejoras. Adicionalmente el terremoto provocó menor actividad industrial en Talcahuano.

#### PROCESAMIENTO DE ACERO

No disponible

(1): Límite Máximo de la Norma Primaria de Calidad del aire de Chile indica que éste valor no debe superar 150 ug/m<sup>3</sup>N.

(2): Estación cercana a Puerto Punta Totoralillo.

(3): Estación Villa Guacolda I. Disponible información de año 2009 y 2010

(4): Corresponde a Estación Jabones Maritano.

### EMISIONES AL AIRE, MEDIDO EN TONELADAS DE MATERIAL PARTICULADO

MP10

	2008	2009	2010	Explicación de la Tendencia trienal
CAP MINERÍA	No disponible			
CAP ACERO	1.302	1.154	889	En general, la tendencia corresponde con la menor producción anual.
PROCESAMIENTO DE ACERO <sup>(1)</sup>	1,42	1,33	2,97	

(1) Este valor sólo contempla las Plantas de Maipú y Lonquén

## CALIDAD DEL AIRE, MEDIDO EN MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE

MPS (mg/m<sup>2</sup>/día)

	2008	2009	2010	Explicación de la Tendencia trianual
<b>CAP MINERÍA</b>				
Valle del Huasco <sup>(1)</sup>	91,2	81,2	87,3	La mejora en el indicador de Puerto Guayacán se debió a mejoras en Control de polvo fugitivo.
Puerto Guayacán <sup>(2)</sup>	98,1	89,9	81,2	
<b>CAP ACERO <sup>(3)</sup></b>				
No aplica				
<b>PROCESAMIENTO DE ACERO</b>				
No aplica				
<small>(1): Límite Máximo de la Norma Secundaria del Valle del Huasco indica que éste valor no debe superar los 100 mg/m<sup>2</sup>/día.</small>				
<small>(2): Variable no regulada por la autoridad ambiental chilena, CAP Minería ha establecido como límite máximo referencial el valor indicado en la norma suiza (Ordenanza sobre la concentración de la pureza del aire, 1985, revisada en enero 2009 por el Consejo Federal Suizo), que indica que éste valor no debe superar los 200 mg/m<sup>2</sup>/día.</small>				
<small>(3): No existe Norma Secundaria para Material Particulado Sedimentable en otras zonas del país, distintas a la Cuenca del Río de Huasco.</small>				

## CALIDAD DEL AIRE, MEDIDO EN EL CONTENIDO DE HIERRO EN EL MATERIAL PARTICULADO SEDIMENTABLE

MPS (mg/m<sup>2</sup>/día)

	2008	2009	2010	Explicación de la Tendencia trianual
<b>CAP MINERÍA</b>				
Valle de Huasco <sup>(1)</sup>	22,8	15,1	18,1	Las mediciones de Valle del Huasco oscilan en torno a una media de 18 mg/m <sup>2</sup> /día En el Puerto de Guayacán las mejoras en el indicador se deben a las medidas implementadas para el control de polvo fugitivo.
Puerto Guayacán <sup>(2)</sup>	19,9	16,8	14,9	
<b>CAP ACERO</b>				
No aplica				
<b>PROCESAMIENTO DE ACERO</b>				
No aplica				
<small>(1): Límite Máximo de la Norma Secundaria del Valle del Huasco indica que éste valor no puede superar los 30 mg/m<sup>2</sup>/día.</small>				
<small>(2): Corresponde a Estación Ávalos.</small>				

## GESTIÓN DE RESIDUOS

A continuación se presenta el detalle por operación, de los efluentes generados, los residuos sólidos generados y el peso de los materiales utilizados en las empresas del Grupo CAP.

### VOLUMEN DE EFLUENTES GENERADOS

(m<sup>3</sup>)

	2008	2009	2010	Explicación de la Tendencia trianual
CAP MINERÍA <sup>(1)</sup>	1.854.771	2.137.818	1.774.389	La disminución en el volumen de efluentes se debe al mejor aprovechamiento del recurso hídrico.
CAP ACERO <sup>(2)</sup>	63.233.765	40.983.007	29.907.467	La menor producción y la detención provocada por el terremoto en 2010, significó una disminución en el consumo de agua y por ello en la generación de residuos líquidos.
PROCESAMIENTO DE ACERO <sup>(3)</sup>	1.144	1.200	864	La Planta CINTAC Lonquén ha logrado reducir la generación de residuos líquidos en su proceso de pintura, mediante las buenas prácticas operacionales implementadas.

(1): Incluye los efluentes generados en las operaciones de Minera Hierro Atacama, Planta de Pellets en Huasco y la Planta de Tratamiento de aguas servidas de Mina Los Colorados.

(2): El volumen de efluentes se calculó como la suma de los caudales promedio mensual descargados al mar en los 3 emisarios, corresponde a una estimación y no a una medición continua. Por lo cual, pueden discrepar con las cifras de consumo de agua fresca.

(3): Corresponde a los efluentes generados en la Planta Cintac Lonquén.

### VOLUMEN DE EFLUENTES GENERADOS POR TONELADA PRODUCIDA

m<sup>3</sup>/ tonelada producida

	2008	2009	2010	Explicación de la Tendencia trianual
<b>CAP MINERÍA</b>				
Minera Hierro Atacama	0,41	0,47	0,27	La disminución en el indicador medido en Minera Hierro Atacama se debe a la mayor ley del relave base. La disminución en la Planta de Pellets se debió a la mayor concentración sólidos de las colas de proceso.
Planta Pellet	0,30	0,29	0,24	
<b>CAP ACERO</b>				
	57	41	45	Las cifras corresponden a estimaciones utilizando el monitoreo de autocontrol de los emisarios (1 día/semana).
<b>PROCESAMIENTO DE ACERO <sup>(1)</sup></b>				
	0,02	0,04	0,03	El indicador se ha mantenido estable en los últimos años, gracias a las buenas prácticas implementadas en el proceso.

(1): Corresponde a los efluentes generados en la Planta Cintac Lonquén.

**PESO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS, EXPRESADOS EN TONELADAS.****CAP MINERÍA**

	2008	2009	2010	Destino Final
<b>Industriales Peligrosos</b>				
Residuos contaminados con Hidrocarburos	229,8	264	334	Mejor control de la disposición final.
Aceites usados	447	463	469	Reciclaje externo normal.
Soluciones químicas de laboratorio	47,1	40	44	Disposición final normal.
<b>No Peligrosos</b>				
Maderas	141,6	67	19	Menor acumulación de materiales para Incineración.
Chatarra de Fierro	341	721	976	Campaña de Reciclaje externo.
<b>Domésticos</b>				
Residuos Domésticos	381,6	436	482	Disposición final. La mayor dotación generó mayor volumen de residuos domésticos.

**CAP ACERO**

	2008	2009	2010	Destino Final
<b>Industriales Peligrosos</b>				
Licor de decapado <sup>(1)</sup>	8.226	6.487	5.374	Reciclaje externo (Oxy Chile)
Residuos Aceitosos	396	328	485	Reciclaje Interno (Planta de Coque)
<b>No Peligrosos</b>				
Escoria Altos Hornos	232.372	184.084	135.977	Reciclaje externo (Cementos Bío Bío)
Escoria Acería	245.395	247.556	189.040	Reciclaje interno y externo (HARSCO)
<b>Domésticos</b>				
Residuos Domésticos	1.532	1.174	1.491	Disposición final

(1): Licor decapado, corresponde a residuo generado en el proceso de decapado con ácido clorhídrico de los rollos laminados en caliente previo a su laminación en frío.

**PROCESAMIENTO DE ACERO**

	2008	2009	2010	Destino Final
<b>Industriales Peligrosos</b>				
Lodo seco Planta tratamiento aguas servidas <sup>(1)</sup>	19	14	18	Tratamiento externo con empresa Hidronor
Paños contaminados con Solventes <sup>(1)</sup>	16	10	14	
Aceite Soluble <sup>(2)</sup>	263	97	61	
Lodo laminilla <sup>(2)</sup>	126	39	109	
Ácido Clorhídrico <sup>(2)</sup>	125	36	70	
<b>No Peligrosos</b>				
Papel y cartón <sup>(3)</sup>	5	24	40	Reciclaje externo (Recupac)
Scrap metálico <sup>(2)</sup>	628	609	1.512	Reciclaje
<b>Domésticos</b>				
Residuos Domésticos <sup>(2)</sup>	158	110	163	Disposición final externo (KDM y Consocio Santa María)

(1) Este Valor corresponde sólo a Planta Cintac Lonquén.

(2) Este valor corresponde sólo a Planta Cintac Maipú.

(3) Este valor corresponde a Cintac Maipú y Lonquén.

## PESO O VOLUMEN DE LOS MATERIALES UTILIZADOS

## CAP MINERÍA

	Materiales utilizados				Descripción del material
	Unidad	2008	2009	2010	
Bolas de Molienda	Toneladas	1.304	2.855	2.605	Usado para la molienda del mineral. No presenta riesgos especiales.
Reactivo Flotación	Toneladas	295	707	563	Usado para la separación del mineral de fierro. Material irritante para la piel, y genera riesgo de lesiones oculares.
Carbón	Toneladas	79.275	40.422	75.037	Utilizado para la producción de energía térmica en proceso de pelletización. Riesgo: Combustión espontánea.
Caliza	Toneladas	125.808	67.386	114.221	Aditivo para la formación de pellets. No tiene riesgos especiales.
Cal viva	Toneladas	17.350	11.727	16.293	Aditivo para la formación de pellets. Material irritante para la piel. Riesgo de lesiones oculares.

## CAP ACERO

	Materiales utilizados				Descripción del material
	Unidad	2008	2009	2010	
Mineral Hierro (Granzas y pellets)	Toneladas	1.661.907	1.388.250	950.913	Materia Prima nacional para la fabricación de arrabio.
Carbón	Toneladas	633.570	551.842	430.015	Materia Prima importada para la fabricación de coque.
Caliza	Toneladas	162.920	122.450	163.351	Materia Prima nacional utilizada en Altos Hornos y para la producción de Cal para Acería.
Coque Importado	Toneladas	46.176	0	0	Materia Prima importada para la fabricación de arrabio.
Chatarra	Toneladas	244.520	203.825	135.329	Materia prima propia y nacional para la Acería. (75 % corresponde a interna y el 25 % restante a chatarra comprada).

## PROCESAMIENTO DE ACERO

	Materiales utilizados				Descripción del material
	Unidad	2008	2009	2010	
Ácido Clorhídrico <sup>(1)</sup>	Toneladas	95	55	89,23	Utilizado en la línea de galvanizado en los decapados de materiales. Producto peligroso clase 8 según Norma Chilena.
Aceite básico y aditivo <sup>(1)</sup>	Toneladas	112	115	168	Aceites solubles para uso en planta de aceites en la refrigeración de las tuberías y perfiladoras. Material no peligroso.
MDI <sup>(2)</sup>	Toneladas	172	145	229	Isocianato utilizado en la formación de espumas de poliuretano. Material no peligroso.
Pinturas <sup>(2)</sup>	Litros	235.278	159.599	49.593	Utilizadas en el proceso de pintado de chapas de acero para cubiertas y revestimientos. Clasificado como inflamable según Norma Chilena.
Gas expansor <sup>(2)</sup>	Toneladas	28,2	7,6	14,6	Utilizado para la formación de poliuretano, el año 2009 se cambia el gas R-22 por el Gas 141 B, clasificado como dañino para la capa de ozono <sup>(3)</sup> .

(1) Este valor corresponde sólo a Planta Cintac Maipú.

(2) Este valor corresponde sólo a Planta Cintac Lonquén.

(3) En estos momentos se avanza en el reemplazo del Gas 141B por un gas inocuo para la capa de ozono.

## RECICLAJE Y REUTILIZACIÓN

A continuación se presenta el detalle del volumen de materiales reutilizados en CAP Minería que corresponden a depósitos de baja ley de operaciones anteriores (en Faenas Algarrobo, El Tofo y Minas El Romeral) y a relaves mineros (en Planta Magnetita).

### VOLUMEN DE MATERIALES REUTILIZADOS <sup>(1)</sup> EN CAP MINERÍA

Mm<sup>3</sup>

	2008	2009	2010	Explicación de la Tendencia trianual
<b>CAP MINERÍA</b>				
Minera Hierro Atacama	20.828	23.278	31.040	El aumento tratamiento de relaves está asociado a mayor alimentación de relaves.
Faena El Algarrobo	842	639	882	No hay tendencia
Faena El Tofo	1.212	811,2	1.095	No hay tendencia
Faena Romeral	1.861	1.959	1.361	Disminución por mayor procesamiento de mineral fresco
<b>Total</b>	<b>24.743</b>	<b>26.687</b>	<b>34.378</b>	<b>El aumento tratamiento está asociado principalmente a mayor alimentación de relaves.</b>
<b>CAP ACERO</b>				
No aplica				
<b>CAP PROCESAMIENTO</b>				
No aplica				

(1): Se considera una densidad global de los materiales de 2,5 ton/m<sup>3</sup>

# ANEXOS

- P.12 EMPLEO
- P.12 CAPACITACIÓN
- P.13 ROTACIÓN Y ANTIGÜEDAD



CALIDAD DEL EMPLEO

07



## EMPLEO

A continuación se presenta el detalle por operación, del promedio de trabajadores propios y de empresas colaboradoras, en las empresas del Grupo CAP.

### TRABAJADORES PROPIOS DEL GRUPO CAP Y SUS EMPRESAS COLABORADORAS

Número de Trabajadores Promedio Mensual / Año

Promedio mensual de trabajadores propios			
	2008	2009	2010
CAP MINERÍA	2.096	2.009	2.039
CAP ACERO	2.371	2.130	1.974
PROCESAMIENTO DE ACERO	888	695	653
CAP S.A.	63	65	67
GRUPO CAP	5.418	4.899	4.733

  

Promedio mensual de Trabajadores de empresas colaboradoras			
	2008	2009	2010
CAP MINERÍA	2.510	2.607	2.796
CAP ACERO	2.570	2.118	2.679
PROCESAMIENTO DE ACERO	327	418	355
CAP S.A.	0	0	0
TOTAL	5.407	5.143	5.830

Nota: Personal CAP calculado como el promedio mensual de trabajadores, difiere de las cifras publicadas en la Memoria Financiera, dado que en dicho documento se presenta el número de trabajadores al 31 de diciembre de cada año. El promedio mensual de trabajadores se alineó con el alcance definido para el reporte 2010; por tanto estos valores incluyen la oficina corporativa de CAP, CAP Acero, todas las filiales de CAP Minería y todas las filiales de CINTAC s.a., ello explica las diferencias en las cifras 2008 y 2009 publicadas en los reportes de sustentabilidad anteriores del Grupo CAP.

## CAPACITACIÓN

A continuación se presenta el detalle por operación, de las horas de capacitación y la inversión en capacitación a empleados, en las empresas del Grupo CAP.

### HORAS DE CAPACITACIÓN TOTALES POR EMPRESA

Horas Totales de Capacitación / Año

	2008	2009	2010
CAP MINERÍA	40.862	45.030	74.173
CAP ACERO	87.416	76.966	56.810
PROCESAMIENTO DE ACERO	54.512	43.251	48.211
HORAS DE CAPACITACIÓN GRUPO CAP	182.790	165.247	179.194

### INVERSIÓN EN CAPACITACIÓN POR EMPRESA

Monto en US\$ Invertido en Capacitación / Año

	2008	2009	2010
CAP MINERÍA	600.127	738.574	1.415.728
CAP ACERO	293.953	318.185	367.476
PROCESAMIENTO DE ACERO	252.812	208.661	183.462
INVERSIÓN EN CAPACITACIÓN GRUPO CAP	1.146.892	1.265.420	1.966.666

## ROTACIÓN Y ANTIGÜEDAD

A continuación se presenta el detalle por operación, de la rotación laboral y antigüedad de los empleados, en las empresas del Grupo CAP.

### ÍNDICE DE ROTACIÓN POR EMPRESA

Promedio (Contrataciones + desvinculaciones / 2 ) \*100 / Promedio mensual de trabajadores propios

	2008	2009	2010
CAP MINERÍA	4,6	5,1	4,5
CAP ACERO	2,6	7,2	1,1
PROCESAMIENTO DE ACERO	4,5	5,0	4,5
ÍNDICE DE ROTACIÓN GRUPO CAP	3,5	6,3	2,8

### AÑOS DE ANTIGÜEDAD POR EMPRESA

Promedio de permanencia en la empresa

	2008	2009	2010
CAP MINERÍA	20,1	20,5	16,1
CAP ACERO	24,0	22,7	23,6
PROCESAMIENTO DE ACERO	9,1	8,1	7,8
PROMEDIO AÑOS DE ANTIGÜEDAD GRUPO CAP	19,9	19,9	18,4