



**EL BROCAL**  
Sociedad Minera El Brocal S.A.A.



CREEMOS Y  
CONFIAMOS

**REPORTE EJECUTIVO  
2015**



## **EL BROCAL**

Sociedad Minera El Brocal S.A.A.

Sociedad Minera El Brocal S.A.A., en armonía con su compromiso de protección al medio ambiente, presenta su Reporte Ejecutivo 2015 en un formato reducido. Este reporte se distribuye acompañado de un CD que contiene la información completa de la Memoria Anual 2015.



CREEMOS Y  
CONFIAMOS

**REPORTE EJECUTIVO  
2015**





**REPORTE EJECUTIVO  
2015**



**EL BROCAL**  
Sociedad Minera El Brocal S.A.A.

## CARTA DEL PRESIDENTE

Señores accionistas:

En el ambiente internacional, 2015 resultó ser un año complejo, bastante tumultuoso y volátil. En la mayoría de los países, el ambiente predominante fue uno de aprensión. La economía china siguió desacelerándose y en búsqueda de un nuevo equilibrio macroeconómico, en el marco de una preocupación renovada sobre la transparencia y solidez de su sistema financiero. Ello impactó adversamente en las economías de los países exportadores de materias primas, así como en las finanzas y operaciones de empresas extractivas y procesadoras como la nuestra. El liderazgo del presidente Xi Jinping ha resultado uno crecientemente centralizado y no tan predecible como el de sus antecesores. Así, en el año en reseña, se intensificaron las tensiones regionales por los crecientes desencuentros respecto de los derechos sobre el Mar del Sur de China.

Europa se vio sacudida por los atentados terroristas en París y, en el mes de julio, Grecia estuvo al borde de ser expulsada de la eurozona. Alemania, que mantuvo su gravedad política y económica en la región, concluyó 2015 bregando por hacer frente al impacto político del arribo de cerca de un millón de refugiados que huían de los conflictos de Siria y el Medio Oriente. Gran Bretaña incluyó en su agenda política la posibilidad de abandonar la Unión Europea y España tuvo elecciones generales que no arrojaron un mandato de gobierno claro.

Fue en EEUU donde la economía mantuvo su expansión con una reducción en el desempleo. Ello desencadenó que la Reserva Federal iniciara el endurecimiento paulatino de su política monetaria. Pero si la economía mejoró, la política mostró una polarización creciente y señales sorprendentes de hartazgo en algunos sectores importantes de la opinión pública, lo que viene siendo aprovechado por algunas posiciones radicales.

En el Medio Oriente, el riesgo de implosión se mantuvo latente. El Estado Islámico recurrió a ataques y asesinatos en diversos países y las potencias mundiales resultaron incapaces de contribuir al restablecimiento de un orden mínimo. Constituyó sí una noticia favorable el que Irán accediera a un acuerdo de control nuclear planteado por la comunidad internacional y los EEUU.

En América Latina, algunas economías inducidas por un gasto público populista -como la venezolana y la brasileña- entraron en una severa crisis. En las elecciones presidenciales de Argentina triunfó ajustadamente un candidato no peronista, con una plataforma más liberal y menos dirigista, lo que podría señalar un cambio en la tendencia política de toda la región. Cabe mencionar también que, tras décadas de enfrentamiento, EEUU y Cuba restablecieron relaciones diplomáticas. De otro lado, se finiquitó el Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica, del cual el Perú es miembro. Y, en noviembre 2016, el Perú recibirá la visita del presidente Barack Obama para la cumbre del APEC.

En el pasado mes de octubre, Lima fue sede de las reuniones anuales del Banco Mundial y del FMI, la primera ocasión en que tales reuniones se celebraban en Sudamérica. El informe sobre la economía mundial que el FMI presentó en esa oportunidad, se tituló: 'Ajustándose a precios más bajos en las materias primas'. En dicha oportunidad, sus economistas redujeron las proyecciones de crecimiento anual para la economía mundial de 3.3% a 3.1% en 2015, con una tasa aún menor para el comercio internacional. Para los mercados emergentes y para el conjunto de los países en vías de desarrollo, 2015 resultó el quinto año consecutivo de crecimiento declinante. Las importaciones de dichos países, por ejemplo, apenas crecieron en 0.4%. América Latina resultó la región más afectada, con un crecimiento negativo para el conjunto de la economía regional. Los países de la Alianza del Pacífico han sido los que pudieron resistir mejor este ajuste.

Entre el inicio y el fin de 2015, el precio del petróleo disminuyó en más de 30%, el índice promedio de los metales en más de 25% y el índice de alimentos en casi 14%. El cobre inició el año a un precio de USD 6,226 la tonelada y lo concluyó a USD 4,686. El precio de la plata, de inicio a fin de año, cayó de USD 15.8 a USD 13.8 la onza; y el zinc de USD 1,380 a USD 1,063 la tonelada. El plomo terminó el año con casi el mismo precio con el que lo empezó.

La economía peruana habría crecido 2.9% en el año en reseña, algo por encima del resultado de 2014. Cabe recordar que este ritmo es sólo la mitad del crecimiento logrado en 2013 y menos aún del logrado durante los primeros años de la década. 2015 resultó un año especialmente complejo para la mayoría de las empresas privadas. El crecimiento macroeconómico se sustentó en un aumento de 5.5% en el consumo público, pero tanto la inversión total como las importaciones fueron menores a los del año pasado. Debido principalmente a una caída en la recaudación tributaria, el déficit fiscal se amplió de -0.3% a -2.1% del PBI. Y, en el sector externo, la cuenta corriente fue deficitaria en 3.8% del PBI.

La inflación anual aumentó marginalmente a 4.4%. La tasa de cambio, entre enero y diciembre de 2015, se elevó a un promedio de 1% mensual y pasó de 2.98 soles a 3.41 soles por dólar (14%). Esta tendencia se aceleró en el último bimestre debido a un fortalecimiento internacional del dólar norteamericano y a un menor nivel de intervención del Banco de Central de Reserva (BCR) en el mercado de divisas.

Las Reservas Internacionales Netas al cierre del año siguieron superando USD 60,000 millones, pero resultaron 1.8% menores que a inicios de año. En 2015, debido a la depreciación, el PBI per cápita del peruano promedio en USD per cápita resultó menor que en el año anterior. El BCR implementó medidas para reducir la dolarización del crédito y aumentó su tasa de interés en dos oportunidades (a 3.75%).

*La producción minera en el Perú creció casi 13% en el año, por la puesta en operación de Toromocho y Constancia y el aumento en la producción en Antamina, pero la industria manufacturera y la construcción registraron crecimientos negativos, aunque el Ministerio de Transportes sí invirtió alrededor de 6 000 millones de soles en obras públicas de todo tamaño, el nivel más alto para dicho sector en la historia reciente.*

*Siendo el penúltimo año de la administración del presidente Ollanta Humala, cuya aprobación declinó de 30% a 16% a lo largo del año, el ambiente estuvo marcado por crecientes tensiones políticas, algunas promovidas desde el propio gobierno. En abril, Pedro Cateriano asumió la presidencia del Consejo de Ministros. En julio, el congresista opositor Luis Iberico fue elegido como presidente del Congreso, el cual a veces aprobó, contra la opinión del Ejecutivo, algunas normas de carácter populista. La conflictividad social también se incrementó.*

*En el 'Doing Business', ranking del Banco Mundial, el Perú retrocedió del puesto 35 en 2014 al puesto 50 en 2015. Otros países sudamericanos sufrieron también un retroceso –Chile, del 41 al 48; Colombia, del puesto 35 al 54– lo que indica una tendencia regional preocupante. Países como Croacia, Hungría, México y República Checa sí lograron un avance significativo en este ranking. Perú perdió posiciones en aspectos como el registro de las propiedades, el cumplimiento de contratos y el comercio transfronterizo.*

*Para Sociedad Minera El Brocal S.A.A, como se informara en la última Junta Extraordinaria de Accionistas del pasado mes de noviembre, 2015 resultó un año crucial debido a la caída de los precios de los metales combinada con el atraso en alcanzar la capacidad plena en el proyecto de expansión a 18,000 toneladas diarias de tratamiento. Hace un año, teníamos la expectativa de lograr la plena capacidad de planta en julio 2015, pero ello, por razones que se explicaron en la Junta de noviembre y que se detallan a continuación, sólo se pudo lograr el pasado mes de diciembre. La inversión en el proyecto alcanzó los USD 500 millones. Actualmente contamos, plenamente operativas, con la planta de tratamiento N° 1, con una capacidad estable de 7,000 TMD, que ha estado asignada exclusivamente al mineral de cobre proveniente de la mina subterránea y la planta de tratamiento N° 2 con una capacidad de 11,000 TMD, que ha estado asignada al tratamiento de plomo y zinc provenientes de la mina de tajo abierto.*

*La producción fina, durante 2015, fue de 32,061 TM de cobre, 53,319 TM de zinc, 18,854 TM de plomo, así como 3'669,500 onzas de plata y 11,263 onzas de oro, contenidas en los tres concentrados producidos. El volumen total de tratamiento de mineral fue de 5'064,479 toneladas, lo que representa un crecimiento de 47% respecto de 2014. Provenientes del Tajo Norte se trataron 3'101,851 TM de minerales de plomo y zinc (un aumento de 33% respecto de 2014) y de la mina subterránea Marcapunta Norte se trataron 1'962,627 TM de cobre. Las leyes fueron de 2.77%, 1.03% y 1.92%, en Zn, Pb y Cu respectivamente.*

*El volumen de concentrados vendidos en 2015 ascendió a 260,953 TM, superior en 32% al del año anterior. Pero, debida a la caída en los precios, el valor de las ventas brutas sólo alcanzó a USD 179.7 millones, 19% menos que en 2014. Este efecto fue parcialmente mitigado por operaciones de cobertura de precios de cobre que generaron ingresos por USD 9.8 millones.*

*En este contexto de bajos precios y demoras por los ajustes en la estabilización de la nueva planta, factores como el incremento sustancial de la depreciación y los costos financieros contribuyeron a arrojar una pérdida neta anual de USD 76.2 millones. La erosión de caja paralela motivó la convocatoria a la Junta Extraordinaria de Accionistas que, en el mes de noviembre del año en reseña, acordó un aporte de USD 70 millones.*

*El reto principal en el año en curso será la reducción y optimización de los costos a niveles que soporten los bajos precios vigentes, así como sentar una base renovada de manejo operativo que permita aprovechar cualquier recuperación futura de los precios que permita, consecuentemente, una recuperación de la rentabilidad de la inversión.*

*Respecto del Proyecto San Gregorio, conviene señalar que, en agosto pasado, la Presidencia del Consejo de Ministros –considerando que su desarrollo acarrearía beneficios importantes para la región y para el país– constituyó un Comité de Diálogo, Negociación y Desarrollo con el fin de proponer e implementar acciones que promovieran el desarrollo de la Comunidad Campesina de Vicco así como la ejecución de este proyecto. Esperamos que se puedan concretar avances en tal sentido durante el año en curso.*

*Cabe indicar también que a pesar del difícil entorno y de los importantes desafíos, no ha menguado el compromiso de la empresa con su política de responsabilidad ambiental y social, así como el apoyo a las comunidades aledañas con programas conducentes a mejorar su calidad de vida.*

*Concluyo agradeciendo, en nombre del Directorio, la colaboración de todos los ejecutivos, funcionarios, empleados y obreros de la empresa, así como la confianza depositada en nosotros por los señores accionistas.*



Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "F. Ortiz de Zevallos".

Felipe Ortiz de Zevallos  
**PRESIDENTE DEL DIRECTORIO**



**EL BROCAL**  
Sociedad Minera El Brocal S.A.A.

## **PERFIL CORPORATIVO**

El 7 de mayo de 1956, en la ciudad de Lima, se constituyó con plazo indeterminado de operación la Sociedad Minera El Brocal S.A.A., [en adelante “El Brocal”] la cual es una empresa minera, dedicada a la extracción, concentración y comercialización de minerales polimetálicos: zinc, plomo, cobre y plata. La empresa realiza sus operaciones en las Unidades Mineras de Colquijirca y la planta concentradora de Huarauca, localizadas en el distrito de Tinyahuarco, provincia de Pasco, departamento y región de Pasco. Sus oficinas administrativas están localizadas en el distrito de San Isidro, Lima-Perú.

El Brocal explota dos minas contiguas: Tajo Norte, operación a tajo abierto que produce minerales de plata, plomo, zinc y cobre; y Marcapunta, mina subterránea que produce minerales de cobre. El mineral extraído se procesa en dos plantas concentradoras, que actualmente cuentan con una capacidad instalada de tratamiento de 18,000 toneladas métricas por día. El Brocal cuenta asimismo con toda la infraestructura asociada requerida, como centrales hidroeléctricas, sub estaciones, talleres, almacenes, canchas de relaves, planta de tratamiento de aguas ácidas, viviendas y oficinas administrativas.



## VISIÓN

El Brocal es una empresa minero metalúrgica moderna, que opera con rentabilidad en sus inversiones; cuenta con amplios recursos y reservas de mineral que garantizan su sostenibilidad y crecimiento en el mediano y largo plazo, en base a nuevas operaciones mineras que opera con responsabilidad para con su entorno.

## MISIÓN

Producir concentrados minerales y metales, garantizando la creación de valor para los accionistas. Realizar actividades de exploración, asegurando la continuidad del proceso de explotación del mineral, generando oportunidades de desarrollo para nuestros colaboradores y las comunidades del entorno. Mantener el compromiso de operar y desarrollar nuestros proyectos con innovación, eficacia, seguridad, responsabilidad social y ambiental y buen gobierno corporativo.

## VALORES

INTEGRIDAD	Para que nuestras acciones se desarrolle con entereza moral y probidad.
RESPETO	Para afianzar nuestra relación con los grupos de interés y velar por la preservación del medio ambiente.
LEALTAD	Para afirmar nuestro compromiso con la empresa y sus integrantes.
LABORIOSIDAD	Para realizar las tareas con esmero y hacer algo más que cumplir con lo imprescindible, lo obligatorio o lo mínimo necesario.
HONESTIDAD	Para comportarnos y expresarnos con sinceridad y coherencia, respetando los valores de la justicia y la verdad.
TRANSPARENCIA	Para informar de manera objetiva y oportuna acerca de nuestras actividades.
SOLIDARIDAD	Para coadyuvar al desarrollo sostenible del entorno.



## RESULTADOS ECONÓMICO FINANCIEROS



El resultado del ejercicio económico financiero 2015 se vio marcadamente afectado por la caída de precios de los minerales en doble dígito, lo que representó una pérdida neta de USD 76.2 millones; a diferencia de lo ocurrido en el año 2014, en el que hubo una utilidad neta de USD 7.5 millones.

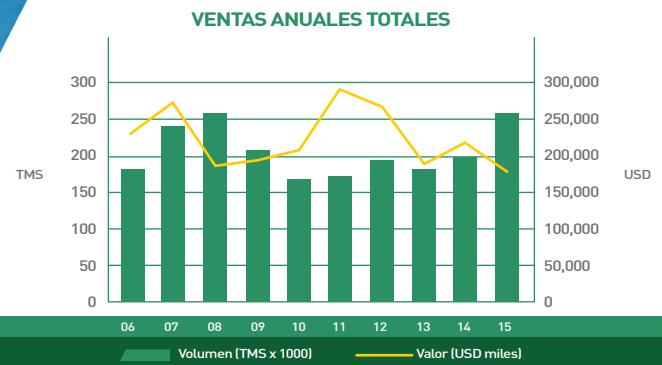
Las ventas brutas en el 2015 ascendieron a USD 179.7 millones vs USD 222.3 millones obtenidos el año anterior. No obstante el incremento neto de volumen vendido (que a precios del año 2014 hubiera significado un incremento de ventas de USD 44.7 millones, o 20%), el efecto de la caída de precios en todos los minerales de nuestro portafolio redujo los ingresos en USD 93.2 millones, hecho que fue parcialmente mitigado con el resultado positivo de operaciones de cobertura de cobre por USD 9.8 millones, debidamente autorizadas por el Directorio. De esta manera las ventas netas alcanzaron USD 171.3 millones, lo que representa una reducción de USD 38.7 millones, o 18% respecto del año previo, cuando alcanzaron USD 210 millones.

El volumen de venta de concentrados se incrementó en 32% respecto del 2014 debido principalmente al mayor volumen de producción, luego de la puesta en marcha de la ampliación de operaciones con lo que se logró el tratamiento de 18,000 toneladas promedio diarias el pasado mes de diciembre. Con el mayor volumen de producción el costo efectivo por tonelada tratada se optimizó en 40% sin embargo el consumo de inventarios de mineral del año previo y el incremento de la depreciación asociada a los nuevos activos puestos en operación impactaron negativamente el costo de operación en USD 35.3 y USD 19.0 millones, respectivamente. Adicionalmente los gastos financieros se incrementaron por los intereses del préstamo de retro arrendamiento financiero adquirido como parte del financiamiento de la ampliación de operaciones, los mismos que el año previo fueron capitalizados como parte del proyecto en construcción.

### EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS

La estrategia comercial de enfocarnos, ante el escenario actual de precios bajos, en la reducción de nuestros costos y la búsqueda de nuevos mercados que otorguen mejores términos económicos, especialmente en lo que respecta a mineral de cobre, nos ha permitido aprovechar mejores márgenes pese a la caída continua de la cotización de este metal.

Los ingresos por ventas de concentrados varían principalmente en función de las cotizaciones de los minerales en el mercado internacional. Los precios de los minerales, principalmente el del cobre, experimentaron en el 2015 una fuerte caída en comparación con el año anterior, lo que implicó menores ingresos en ventas, a pesar de tener un mayor volumen de producción.



### EVOLUCIÓN DE LOS COSTOS OPERATIVOS

En el ejercicio 2015, debido a la estabilización en el proceso de ampliación de la capacidad productiva de la planta a 18,000 TMD y a una agresiva gestión en la optimización de los costos operativos, el cash cost resultó en USD 29.5 por tonelada métrica beneficiada, que representa una disminución del 37% en comparación con el año anterior.

La mayor reducción de costos se dio por la optimización del proceso de chancado y la menor extracción de desmonte en el Tajo Norte.

Naturaleza de gasto	2015 USD / TMS	2014 USD / TMS	2013 USD / TMS	2012 USD / TMS	2011 USD / TMS
Servicio terceros - producción	16.60	25.20	22.93	18.78	25.61
Insumos y repuestos	8.01	8.87	8.74	6.91	9.19
Mano de obra	2.07	2.46	2.56	2.15	2.74
Gastos diversos de gestión	0.08	0.42	0.19	0.15	0.06
Desmonte diferido	2.72	9.54	8.34	6.74	10.71
<b>CASH COST (USD / TMS)</b>	<b>29.48</b>	<b>46.49</b>	<b>42.76</b>	<b>34.73</b>	<b>48.31</b>
Depreciaciones y amortizaciones	8.67	7.83	10.98	6.89	4.83
<b>COSTO TOTAL USD / TMS</b>	<b>38.16</b>	<b>54.32</b>	<b>53.74</b>	<b>41.62</b>	<b>53.14</b>

### INVERSIONES (CAPEX)

En el 2015 se desembolsaron USD 28.4 millones en inversiones de largo plazo, que incluyen USD 12 millones en desbroce diferido. Las adquisiciones estuvieron enfocadas principalmente hacia equipos complementarios para la planta chancadora y el recrcimiento de la presa de relaves de Huachaucaja, entre otros equipos e instalaciones en planta y patio de concentrados.



**INFORME DE  
OPERACIONES**



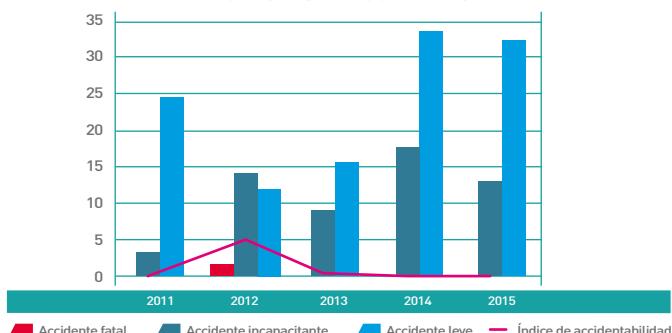
## SALUD Y SEGURIDAD

En el 2015 se puso especial interés en la prevención de accidentes e incidentes mediante la aplicación de un enfoque preventivo en la gestión de riesgos, principalmente con el reforzamiento de la supervisión en campo a través de la asignación de ingenieros de seguridad exclusivos para las áreas operativas de mina superficial, mina subterránea y procesos/mantenimiento en un esquema 24x7.

Con relación a la salud ocupacional, esta se ha visto reforzada mediante la contratación en planilla de un médico ocupacional, quien está encargado del cumplimiento de los exámenes médicos correspondientes y del programa de salud, el cual tiene por finalidad la prevención e identificación temprana de posibles enfermedades ocupacionales en los trabajadores.

En el año 2015 se ratificó también la recertificación de las normas OHSAS 18001 e ISO 14001 con una auditoría externa de seguimiento, a cargo de la empresa Bureau Veritas.

### INDICADORES DE ACCIDENTES



## ASUNTOS AMBIENTALES

Durante el año 2015, la estrategia integral de protección al medio ambiente, orientada por la política ambiental de la empresa, consideró la mejora continua de los procedimientos, instructivos, manuales y protocolos que fijan los lineamientos a tener en cuenta para el manejo adecuado de los impactos ambientales que la operación genera. Este sistema se encuentra certificado bajo los estándares de la Norma ISO 14001, con el objetivo de lograr mejoras en el desempeño de los procesos al relacionarlos con las condiciones iniciales de operación, para mantener controlados y monitoreados los riesgos.

### INVERSIONES EN EL PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL (USD miles)

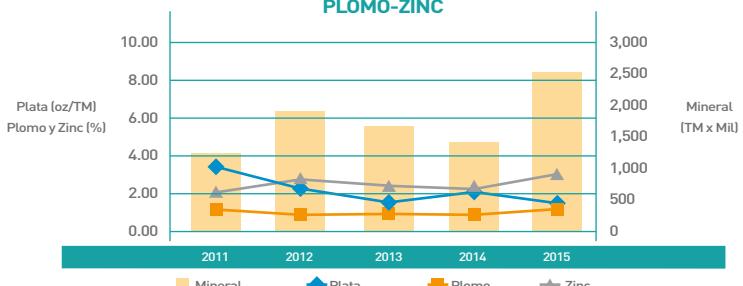
ACTIVIDADES	2015	2014	1998 - 2013	TOTAL
Manejo de residuos sólidos	622	537	1,771	2,930
Monitoreo y control ambiental	172	59	1,372	1,603
Tratamiento de aguas	447	224	4,639	5,310
Plan de cierre	639	364	3,819	4,822
Monitoreo efectos ambientales	0	0	599	599
Fiscalización ambiental	777	766	389	1,932
Otros	970	945	1,423	3,338
<b>TOTAL</b>	<b>3,627</b>	<b>2,895</b>	<b>14,012</b>	<b>20,534</b>

## EXPLOTACIÓN MINERA A Tajo ABIERTO: Tajo NORTE

Las operaciones de minado en el 2015 estuvieron concentradas principalmente en el desbroce de los flancos: Principal, Chocayoc, Mercedes, La Llave y, muy poco, en La Pampa. Se extrajeron 4'701,597 BCM de material estéril in situ, y otros 456,435 in pit. Se descubrieron y explotaron 2'576,160 TMS de mineral.

INDICADORES DE PRODUCCIÓN DE MINERAL: PLOMO Y ZINC	UNIDAD	2015	2014	2013	2012	2011
	Mineral	TMS	2,576,160	1,365,663	1,688,658	1,905,685
	Ag	OZ/TM	1.58	1.96	1.49	2.22
	Pb	%	1.18	0.88	0.99	0.89
	Zn	%	2.88	2.22	2.33	2.70
	Desmonte	TMS	13,504,000	18,576,970	15,917,434	16,930,555
	Ratio Desbroce	5.24	13.60	11.85	14.09	21.50

### PRODUCCIÓN DE MINERAL PLOMO-ZINC

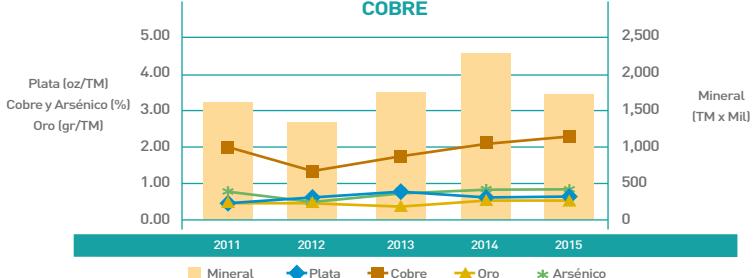


## EXPLOTACIÓN SUBTERRÁNEA: MARCAPUNTA NORTE

Desde el año 2010 la explotación del yacimiento Marcapunta Norte se viene realizando con el método sub level stoping, lo cual permite una producción masiva.

INDICADORES DE PRODUCCIÓN DE MINERAL: COBRE	ITEM	UNIDAD	2015	2014	2013	2012	2011
	Mineral	TMS	1,760,630	2,276,379	1,764,223	1,344,472	1,650,729
	Ley: Ag	oz/TM	0.55	0.54	0.59	0.38	0.37
	Cu	%	2.20	2.09	1.74	1.41	2.04
	Au	gr/TM	0.45	0.44	0.35	0.38	0.42
	As	%	0.67	0.67	0.54	0.41	0.59

### PRODUCCIÓN DE MINERAL COBRE



## CONCENTRACIÓN DE MINERALES

El complejo metalúrgico en Huaracaca benefició un total de 5'064,478 TMS de mineral: el 61% correspondió a minerales de plomo-zinc (Tajo Norte), y el 39% a minerales de cobre (Marcapunta Norte/Tipo I).

### BALANCE METALÚRGICO - CIRCUITO DE PLOMO-ZINC

Producto	UNIDAD	2015	2014	2013	2012	2011
<b>Mineral de cabeza</b>						
Producción	TMS	3,101,851	481,589	1,268,781	1,689,846	842,805
Ley: Ag	oz/TM	1.37	1.84	1.41	1.32	2.93
Pb	%	1.06	1.13	1.22	1.10	1.69
Zn	%	2.82	3.01	2.96	2.93	3.89
<b>Concentrado de plomo</b>						
Producción	TMS	38,804	6,754	17,698	20,945	17,532
Ley: Ag	oz/TM	45.22	48.84	42.62	42.97	72.16
Pb	%	48.67	48.38	50.85	50.87	53.98
<b>Concentrado de zinc</b>						
Producción	TMS	106,374	19,075	48,212	66,737	46,388
Ley: Ag	oz/TM	9.95	12.92	8.85	7.64	13.18
Zn	%	50.12	51.46	49.85	49.85	50.78

### BALANCE METALÚRGICO - CIRCUITO DE COBRE

Producto	UNIDAD	2015	2014	2013	2012	2011
<b>Mineral de cabeza</b>						
Producción	TMS	1,962,627	2,773,738	1,880,690	1,853,310	1,779,696
Ley: Ag	oz/TM	0.74	0.84	0.54	0.42	1.15
Cu	%	1.87	1.76	1.68	1.41	1.61
Au	gr/TM	0.35	0.31	0.35	0.38	0.33
<b>Concentrado de cobre</b>						
Producción	TMS	120,545	163,134	106,340	88,553	98,608
Ley: Ag	oz/TM	7.10	8.94	5.67	4.76	10.50
Cu	%	26.59	26.45	25.55	25.73	24.13
Au	gr/TM	2.91	2.72	2.69	3.59	2.68

## PRODUCCIÓN DE CONCENTRADOS



## SERVICIOS, ENERGÍA Y MANTENIMIENTO

De acuerdo con la demanda de energía exigida por las operaciones para una capacidad de tratamiento de 18,000 TMD, el sistema eléctrico de El Brocal es de 60 MVA, en 138/22.9/10.5 Kv.

El sistema instalado permite mejorar la continuidad y confiabilidad del servicio eléctrico. El Brocal cuenta con un nivel de tensión (138 Kv) del sistema interconectado, que es alimentado por las subestaciones de Carhuamayo (de propiedad de la empresa Statkraft Perú S.A.) y Paragsha II. En una longitud de 40 kms, a través de las líneas: L-1703, L-1708 y L-1709, se alimenta la subestación principal denominada Cinco Manantiales -ubicada en el poblado de Huarauca- la misma que cuenta con un transformador de 60/36/24 MVA- ONAF en 138/22.9/10.5 Kv, así como con un patio de llaves de protección y control. El sistema que llega desde la subestación Paragsha II también permite suministrar energía a la subestación Óxidos -15 MVA- de la empresa administradora Cerro S.A.C.

La empresa cuenta asimismo con un punto de suministro eléctrico en 50 Kv, línea eléctrica L-6518, que va desde Buenavista –derivación del sistema eléctrico de la empresa Statkraft Perú S.A (longitud: 2.15 km)- hasta las subestaciones denominadas Smelter, Marcapunta Oeste y Cinco Manantiales. Dicho suministro solo es usado como contingencia, pues a la fecha únicamente se encuentra en uso el suministro de energía que llega desde Carhuamayo (en 138 Kv).

La distribución a los diferentes procesos de planta y mina se realiza a través de las líneas eléctricas en 4.16 Kv, 10.5 Kv, 22.9 Kv y las subestaciones.

Las centrales hidroeléctricas Jupayragra y Río Blanco, con potencias de 1.5 MW y 1.1 MW respectivamente, trabajan interconectadas con la subestación Cinco Manantiales, en 10.5 Kv. Dichas centrales hidroeléctricas son consideradas como fuente alterna de energía y podrían asumir cargas críticas de Marcapunta Norte, Marcapunta Oeste y la planta concentradora, en caso de que se produjera una falla en el sistema interconectado.

Para la operación y supervisión del sistema eléctrico se cuenta con un centro de control y gestión de energía. Se está implementando el SCADA, lo cual permitirá gestionar la información en tiempo real, así como también, asegurar la continuidad, confiabilidad y seguridad del sistema eléctrico.

GENERACIÓN, COMPRA Y CONSUMO DE ENERGÍA	Indicador	UNIDAD	2015	2014	2013	2012	2011
	Mineral tratado	TMS	5,064,479	3,445,118	3,244,739	3,828,256	2,622,501
	<b>Generación propia</b>						
	C.H. Jupayragra	Kwh.	11,420,778	10,602,694	10,765,417	9,456,786	9,411,764
	C.H. Rio Blanco	Kwh.	8,313,803	8,677,699	7,678,605	8,166,825	6,823,853
	Sub Total		19,734,581	19,280,393	18,444,022	17,623,611	16,235,617
	<b>Compra de energía</b>						
	San Gabán	Kwh.	44,976,137	138,862,513	131,316,609	130,384,844	119,646,738
	Huanza	Kwh.	168,911,949	27,819,050			
	Sub Total		213,888,086	166,681,563	131,316,609	130,384,844	119,646,738
	Total general		233,622,667	185,961,956	149,760,631	148,008,455	135,882,355
	Factor consumo general	Kwh./TMS	46.13	53.98	46.15	38.66	52.35
	Factor consumo planta	Kwh./TMS	40.92	41.26	32.49	29.74	40.38





A large industrial excavator is shown operating at night in a quarry or mining site. The machine's arm and bucket are illuminated by its own lights, casting long shadows. The ground is covered in dirt and rocks. In the background, there are more industrial structures and equipment under a dark sky.

## ***EXPLORACIONES, RESERVAS Y RECURSOS***



CREEMOS Y  
CONFIAMOS



## RESERVAS Y RECURSOS MINERALES

### TAJO NORTE - SMELTER

El Brocal encargó a la consultora Amec Foster Wheeler (AMEC) realizar el cálculo de los recursos minerales del Tajo Norte-Smelter siguiendo la norma internacional JORC [Australasian Joint Ore Reserves Committee]. Los precios de los metales utilizados para el presente cálculo fueron proporcionados por AMEC, haciendo uso de un benchmark de consultores financieros que sustenta los precios estimados para recursos y reservas. Se utilizó la topografía al 31 de diciembre del 2015 para el cálculo de los recursos y reservas del presente reporte.

A diferencia de años anteriores, es importante mencionar que de acuerdo con el estándar internacional utilizado, los recursos incluyen las reservas de mineral.

### RECURSOS

La presente tabla muestra los recursos medidos, indicados e inferidos, disagregados por tipo de mineral: Zn/Pb/Ag y Cu/Ag respectivamente.

	Categorías	TMS (Miles)	Ag (oz/TM)	Pb (%)	Zn (%)	Cu (%)
Mineral Zn-Pb-Ag	Medido	21,763	0.98	0.90	2.74	0.05
	Indicado	35,002	0.97	0.88	2.55	0.05
	Inferido	7,409.50	0.25	0.57	2.43	0
	<b>Sub-Total</b>	<b>64,174.50</b>	<b>0.89</b>	<b>0.85</b>	<b>2.60</b>	<b>0.04</b>
Mineral Cu-Ag	Medido	815	0.47	0.05	0.09	1.50
	Indicado	9,607.10	1.10	0.30	0.42	1.44
	Inferido	16,703.70	0.51	0.06	0.07	1.44
	<b>Sub-Total</b>	<b>27,125.80</b>	<b>0.72</b>	<b>0.14</b>	<b>0.20</b>	<b>1.44</b>
<b>TOTAL</b>		<b>91,300.30</b>	<b>0.84</b>	<b>0.64</b>	<b>1.89</b>	<b>0.46</b>

Nota: De acuerdo al estándar internacional utilizado, los recursos incluyen las reservas minerales detalladas más adelante.

### RESERVAS

AMEC realizó la estimación de reservas utilizando los recursos calculados en la tabla anterior, sin considerar los recursos inferidos. Para el cálculo de reservas, se utilizaron los costos operativos proporcionados por El Brocal, así como las recuperaciones metalúrgicas obtenidas en la planta concentradora. La siguiente tabla muestra los resultados:

	Categorías	TMS (Miles)	Ag (oz/TM)	Pb (%)	Zn (%)	Cu (%)
Mineral Zn-Pb-Ag	Probadas	17,600	1.01	0.95	2.79	0.02
	Probables	28,100	1.10	0.96	2.62	0.06
	<b>Sub-Total</b>	<b>45,700</b>	<b>1.07</b>	<b>0.96</b>	<b>2.68</b>	<b>0.05</b>
	Probadas	800	0.61	0.12	0.21	1.54
Mineral Cu-Ag	Probables	9,700	1.47	0.40	0.65	1.45
	<b>Sub-Total</b>	<b>10,500</b>	<b>1.41</b>	<b>0.38</b>	<b>0.62</b>	<b>1.46</b>
<b>TOTAL</b>		<b>56,200</b>	<b>1.13</b>	<b>0.85</b>	<b>2.30</b>	<b>0.31</b>

## MARCAPUNTA - NORTE

### RECURSOS

En el año 2013 MINTEC actualizó los recursos de mineral para el año 2014. Se cuenta con información diamantina en la zona sur del depósito que debe ser incluida para la actualización del modelo.

El Brocal ha encargado a la consultora AMEC la actualización del modelo de recursos durante el año 2016, de modo que se espera contar con una actualización de recursos en Marcapunta Norte para el próximo año.

A diferencia de años anteriores, de acuerdo al estándar internacional utilizado, los recursos incluyen las reservas de mineral.

	Categorías	TMS (Miles)	Cu (%)	Au (gr/TM)	Ag (oz/TM)	As (%)
Mineral Cu-As	Medido	5,833.1	2.36	0.40	0.59	0.69
	Indicado	15,916.6	2.21	0.39	0.61	0.64
	Inferido	32,679.5	1.56	0.43	0.67	0.54
<b>TOTAL</b>		<b>54,429.2</b>	<b>1.84</b>	<b>0.42</b>	<b>0.64</b>	<b>0.59</b>

Nota: De acuerdo al estándar internacional utilizado, los recursos incluyen las reservas minerales detalladas más adelante.

### RESERVAS

Como ya se indicó, a fines del 2013 MINTEC actualizó las reservas de mineral para el año 2014, basados en la estimación de recursos y tomando solamente los recursos medidos + indicados. El Brocal proporcionó los parámetros económicos, así como las asunciones financieras.

Para el cálculo del periodo 2016 se ha sustraído topográficamente la producción de los años 2014 y 2015, con lo cual se obtienen las siguientes reservas:

	Categorías	TMS (Miles)	Cu (%)	Au (gr/TM)	Ag (oz/TM)	As (%)
Mineral Cu-As	Probadas	5,833.1	2.36	0.40	0.59	0.69
	Probables	15,916.6	2.21	0.39	0.61	0.64
<b>TOTAL</b>		<b>21,749.7</b>	<b>2.25</b>	<b>0.39</b>	<b>0.61</b>	<b>0.65</b>

## MARCAPUNTA - OESTE

El proyecto Marcapunta Oeste es un yacimiento estrato-ligado de Cu-Au-As; constituido por mantos horizontales a sub-horizontales y por cuerpos irregulares de brechas, confinado en un horizonte prospectivo, cuyo espesor varía entre los 20 m y 100 m. Está ubicado entre los sedimentos del Grupo Mitú en la base, y las rocas volcánicas dacíticas en la parte superior. Este horizonte presenta mineralización de enargita-pirita, gradando a covelita-calcopirita-digenita-calcosita, con una ganga de alunita-cuarzo. Se inicia aproximadamente en la cota 4,082 m.s.n.m. y continúa en profundidad. Según el modelo geológico, debe llegar aproximadamente a la cota 3,900 m.s.n.m.

Hasta el año 2012 se realizaron diversas campañas de exploración, las mismas que representan un total de 3,837 m de labores subterráneas. De estas, 2,180 m corresponden a labores de acceso (rampa), 1,657 m a galerías de exploración y 105,029.20 m a perforación diamantina.

### RECURSOS

Con toda esta información, El Brocal realizó un inventario de recursos minerales, que fue revisado por AMEC (año 2009) según el código JORC (*Australian Joint Ore Reserves Committee*) aún vigente. Los resultados fueron los siguientes:

	Tipo	TMS	Cu (%)	Au (gr/TM)	As (%)
Mineral Cu	Zona de calcosita	17,671.20	1.45	0.34	0.059
	Zona de enargita	31,304.10	1.24	0.74	0.379
	Zona mixta	26,705.00	1.12	0.59	0.152
<b>TOTAL</b>		<b>75,680.30</b>	<b>1.25</b>	<b>0.60</b>	<b>0.224</b>

(\*) Los recursos se calcularon con un Cut off de 0.5% Cu

Durante el año 2014 se inició el relogeo de testigos de perforación diamantina, con el objeto de realizar y confirmar una nueva reinterpretación del modelo geológico de Marcapunta Oeste, que discrimine los tres tipos de mineralización existentes en el área.

Durante el año 2015 se continuó con el relogeo y reinterpretación de los sondajes existentes, con la finalidad de confirmar principalmente zonas de mineral de cobre no arsenical cercanas a las labores existentes, y analizar la posibilidad de planificar una explotación. Los primeros resultados muestran que la mayor parte de mineral debe considerarse como mineral mixto, existiendo zonas muy puntuales de cobre no arsenical. Se continuará investigando, en busca de áreas importantes de cobre limpio.

## **PROYECTO SAN GREGORIO**

El programa de perforación del proyecto San Gregorio continúa paralizado. Debe indicarse que, desde agosto del 2015, se ha instalado un Comité de Diálogo ante la PCM y se han venido sosteniendo reuniones de negociación orientadas a viabilizar la transferencia de los terrenos superficiales del proyecto.

### **RECURSOS**

Mineral Zn-Pb	Categorías	TMS (Miles)	Ag (oz/TM)	Pb (%)	Zn (%)
	Recursos de Zn	79,933.80	0.308	1.528	5.223

## **PROYECTO HUANCAVELICA**

Durante el ejercicio 2015 se continuó con el proceso de evaluación de resultados de los ensayos geoquímicos, con el fin de definir la continuidad de la exploración.



A wide-angle photograph of an industrial facility under a cloudy sky. In the foreground, there's a large blue-roofed building with multiple levels and walkways. A long, elevated metal structure with a yellow safety rail runs across the scene. Several large, dark cylindrical storage tanks are visible along this structure. In the background, there's a green landscape and a tall, thin industrial tower or antenna.

## **AMPLIACIÓN DE OPERACIONES Y PROYECTOS**



Se llevó a cabo la estabilización e incremento progresivo (ramp-up) del tratamiento, hasta alcanzar la producción de 18,000 TMD a fines del 2015.

Si bien la meta inicial era lograr dicha producción en el mes de julio, el proceso se extendió hasta diciembre debido a problemas inesperados con equipos principales, tales como el tambor lavador, el motor de molino primario de 20'x30', las bombas de relaves, el rascador alimentador, las fajas overland y el espesador de relaves.

Los esfuerzos por llegar a la meta de producción planteada incluyeron: la estabilización de los parámetros operativos de los equipos principales de la planta concentradora, y que el personal operativo completara un entrenamiento intensivo en el manejo de los equipos críticos de planta, el mismo que estuvo a cargo de los propios fabricantes.

Como parte de los proyectos orientados a dar soporte a la producción alcanzada y hacerla sostenible, se llevaron a cabo las siguientes iniciativas.

1. Implementación de mejoras en el circuito de finos, mediante la instalación de celdas adicionales.
2. Análisis y eliminación de cuellos de botella en el área de procesos metalúrgicos.
3. Independización de bombas principales bajo molino y de relaves.
4. Implementación de un nuevo sistema de planeamiento de mantenimiento y mantenimiento predictivo, que permitan elevar la disponibilidad mecánica de los equipos.
5. Implementación de sismógrafos para un eficiente monitoreo y control de las voladuras.
6. Ejecución de procesos de licitación de servicios de minado, proveedores de explosivos y combustibles, operación y mantenimiento de las fajas overland, entre otros, con la finalidad de modificar nuestra estructura de costos ante el nuevo contexto de precios bajos de los metales.



**EL BROCAL Y EL DESARROLLO  
SOSTENIBLE**



CREEMOS Y  
CONFIAMOS



**EL BROCAL**  
Sociedad Minera El Brocal S.A.A.



El modelo de sostenibilidad en El Brocal está sustentado en tres aspectos representativos: el económico, el social y el ambiental; y que conciernen a todos y a cada uno de sus colaboradores, estos aspectos traducidos en principios son promovidos desde la Dirección y comunicados a sus principales grupos de interés. Es ahí donde se define la forma en la que la empresa gestiona sus operaciones y sus interrelaciones con sus diversos grupos de interés. Desde una aspiración traducida en su visión, misión, valores y su adhesión al Pacto Mundial hasta su estrategia basada en su Código de Conducta y Principios de Desarrollo Sostenible Empresarial. Es así que nuestra política de Responsabilidad Social contiene el compromiso de El Brocal de respeto con los agentes que le rodean, tanto interna como externamente, preocupándose por el bienestar laboral de sus colaboradores por el ambiente y por el fomento del desarrollo sostenible de las comunidades de su entorno.

Tanto el Directorio, la Gerencia y todos los colaboradores de El Brocal, sostienen que para la consecución de nuestra visión y misión, deben estar comprometidos con el cumplimiento, vivencia y difusión de los siguientes valores: Integridad, Respeto, Lealtad, Laboriosidad, Honestidad, Transparencia y Solidaridad.

Reconocemos que con el fin de lograr una sostenibilidad en el largo plazo, debemos demostrar ante nuestros grupos de interés que llevamos nuestras operaciones, de una manera ética, segura y ambientalmente responsable y que nuestro trabajo está orientado a tener un buen relacionamiento con todos nuestros grupos de interés, de tal manera que se generen beneficios sostenibles para las comunidades de nuestro entorno de operaciones, colaboradores y accionistas.



**LOGÍSTICA**



CREEMOS Y  
CONFIAMOS



## COMPRAS

Las órdenes de compra de bienes y servicios representaron en el 2015 a un total de USD 267.2 millones; cifra menor en 7% a la registrada el año anterior. El descenso se debe básicamente a una optimización en las adquisiciones para la operación, y a la reducción de requerimientos de inversión asociados con el proyecto de ampliación de operaciones a 18,000 TMD y otros desarrollos.

**EVOLUCIÓN DE LA COMPRA DE BIENES Y SERVICIOS CLASIFICADOS POR TIPO DE COMPRAS**

Tipo de compra	Importe en USD		
	2015	2014	2013
Operaciones	202,480,002	215,369,182	205,575,470
Proyectos	64,723,714	71,823,533	109,445,599
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>267,203,717</b>	<b>287,192,715</b>	<b>315,021,069</b>

Adicionalmente podemos indicar que, durante el año bajo reseña, el 99% de nuestras compras fueron provistas por empresas nacionales. De estas, un 10.5% corresponde a adquisiciones de empresas de las áreas de influencia directa.

**EVOLUCIÓN DE LA COMPRA DE BIENES Y SERVICIOS CLASIFICADOS POR ORIGEN**

Origen de la compra	Importe en USD		
	2015	2014	2013
Extranjero	3,487,466	4,443,502	4,017,117
Nacional	238,470,113	260,269,525	282,143,839
Local	25,246,137	22,479,688	28,860,113
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>267,203,717</b>	<b>287,192,715</b>	<b>315,021,069</b>

## INVENTARIOS

El valor de las existencias de materiales y suministros, al cierre del año 2015, es de USD 10.5 millones; cifra superior en 21% a la de 2014. El incremento se debe a la adquisición de repuestos mecánicos, eléctricos y suministros diversos para la ampliación de las operaciones, los mismos que no tuvieron el movimiento esperado debido a problemas que se fueron presentando en las operaciones.

Para medir la eficiencia en el uso de los materiales, repuestos y suministros usamos el índice de rotación, indicador que ha disminuido a 5.19 veces para el año 2015, debido al incremento del valor de las existencias mencionado en el punto anterior y al bajo consumo de los mismos explicados, en el párrafo anterior.

CONCEPTO	2015	2014	2013
Valor del inventario (USD)	10,544,381	8,685,000	6,426,000
Índice de rotación (IIR)	5.19	6.51	9.18



**NUESTROS COLABORADORES**



Dado que para el ejercicio 2015 El Brocal se trazó como meta estabilizar el tratamiento de 18,000 TMD de manera sostenible, la gerencia de Recursos Humanos, alineada con dicho objetivo, se enfocó en el desarrollo de planes que tomaran en cuenta los siguientes puntos base:

- Una estructura organizacional diseñada para hacer eficientes los procesos críticos.
- Un modelo de gestión orientado al fortalecimiento del trabajo en equipo, que señalará las competencias transversales para modificar conductas, seleccionar personas y medir el desempeño sobre la base de las mismas.
- Una fuerza laboral motivada y dirigida hacia un mismo objetivo.
- Una gestión orientada a mejorar el desempeño.

## ORGANIZACIÓN

Se diseñó un nuevo modelo, que tomara en cuenta los siguientes criterios:

- Ser eficiente en el gerenciamiento de procesos críticos y en la toma de decisiones.
- Horizontalidad, para un proceso de comunicación fluido y eficiente.
- Asegurar la presencia de la Dirección en la operación.

## MODELO DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

### MODELO DE COMPETENCIAS

Se desarrolló para El Brocal un modelo de competencias, marco en el que se establecieron los nuevos grupos ocupacionales bajo dos premisas: mantener pocos niveles y mantener una comunicación fluida. El modelo consta de seis competencias transversales y hasta cuatro competencias específicas, por grupo ocupacional. Las competencias se determinaron luego de un análisis de las conductas y capacidades blandas que debían ser reforzadas con el fin de generar, a mediano plazo, un clima de confianza, cohesión en los equipos y sentido de urgencia.

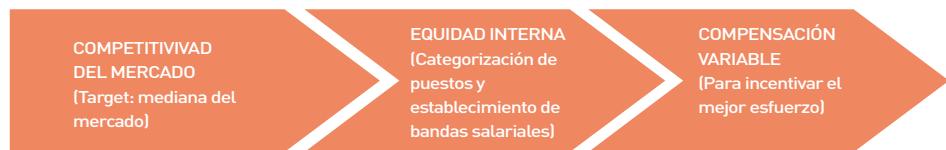
COMPETENCIAS GENERALES		COMPETENCIAS ESPECÍFICAS				
Comunicación efectiva		ESTRATEGAS	Estratega	Liderazgo	Pensamiento estratégico	Planificación y organización
Adaptabilidad al cambio		SUPERINTENDENTES Y JEFES	Gestor	Liderazgo	Planificación y organización	Toma de decisiones
Relaciones interpersonales				Liderazgo	Planificación y organización	Toma de decisiones
Trabajo en equipo		PROFESIONALES Y TÉCNICOS		Curiosidad intelectual	Planificación y organización	Profesional y técnico
Orientación a resultados						
Excelencia operacional		ESPECIALISTAS OPERATIVOS		Curiosidad intelectual	Especialista operativo	

## COMPENSACIONES

### POLÍTICA DE COMPENSACIONES

Fue establecida bajo los siguientes criterios:

- Mantener el equilibrio entre la equidad interna y la competitividad del mercado.
- Motivar a los trabajadores para mejorar el rendimiento.
- Vincular las compensaciones a los resultados de la organización.
- Motivar y retener al personal clave, así como atraer a personal más calificado hacia la organización.

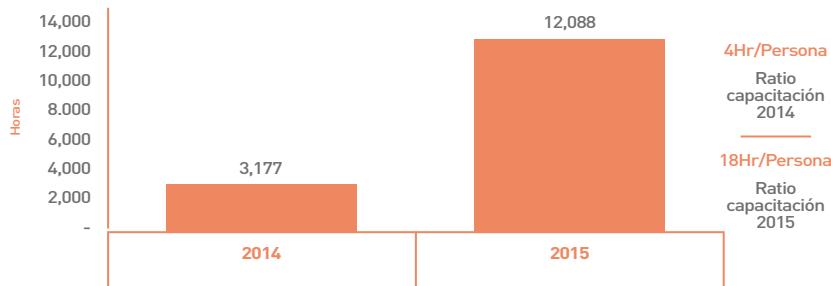


## CAPACITACIÓN

La capacitación se centró principalmente en reforzar las competencias técnicas necesarias para una mejor operación de los nuevos equipos así como también sensibilizar a todo el personal para reforzar las competencias transversales y orientarlos hacia los objetivos de la empresa.

Asimismo, se capacitó a los gerentes de área en herramientas y técnicas metodológicas que les permitan constituirse en agentes de transformación, capaces de orientar al personal a su cargo y motivar su participación activa en la nueva cultura organizacional de la empresa.

### CAPACITACIÓN 2014 VS 2015



## COMUNICACIÓN INTERNA

En vista de la necesidad de contar con un soporte de comunicaciones transversal para la nueva estrategia de recursos humanos y gestión organizacional de la empresa, se procedió a crear el área de Comunicación Interna, cuyo objetivo principal es fortalecer los vínculos con los colaboradores y lograr una participación acorde con la nueva estrategia de gestión.

El alineamiento interno que permitirá la consolidación de equipos y áreas de trabajo tiene los siguientes componentes estratégicos:

- Dar soporte al proceso de gestión de cambio.
- Fomentar una comunicación horizontal.
- Facilitar la información a todos los colaboradores.

## PROGRAMA RUTA 18

Para dar soporte al nuevo diseño que acompañará la gestión de la empresa, se creó el programa Ruta 18, que consolida los componentes estratégicos del área de comunicaciones y los vincula con la estrategia de la empresa de llegar a las 18,000 TMD de manera sostenida, teniendo como base estos 5 pilares: Mineral, Nosotros, Maquinaria, Mejores prácticas y Entorno.

Todos nosotros somos una pieza clave para lograr los objetivos de Ruta 18. Nos hemos enfocado en potenciar nuestros equipos de trabajo, mejorar las condiciones laborales, capacitar y reforzar nuestros estándares de seguridad y salud ocupacional.



En el marco de Ruta 18 se desarrollaron las siguientes acciones:

- **Juntos por la ruta:** Conjunto de reuniones de integración, sensibilización y alineamiento, con el objetivo de generar un vínculo horizontal entre los gerentes y trabajadores, para reforzar la visión estratégica.
- **Boletines Ruta 18:** Canales formales de comunicación diseñados para facilitar, a toda la empresa, el acceso de la información sobre los avances en gestión.
- **Reporte diario de producción, seguridad y medio ambiente:** Mecanismo de difusión diaria de información, mediante paneles, dirigido a los trabajadores de la unidad minera y la oficina de Lima.



## ASUNTOS SOCIALES



### DIÁLOGO CONTINUO Y OPORTUNO COMO HERRAMIENTA DE SOSTENIBILIDAD

La razón de ser y objetivo principal del área de Asuntos Sociales es lograr la convivencia armónica de las actividades requeridas para el normal funcionamiento de la unidad operativa de la empresa, y las poblaciones que se encuentran ubicadas dentro del área de influencia de sus operaciones. Para tal efecto, se realiza una labor de sensibilización permanente que permita identificar a la empresa –más que como una entidad que pueda satisfacer directamente las necesidades y requerimientos de desarrollo social y económico de las poblaciones aledañas–, como un vehículo que permita canalizar de manera adecuada y certera sus inquietudes, apoyando en la identificación de oportunidades de financiamiento, con los diversos estamentos gubernamentales.

Dicha labor ha resultado por demás compleja, habida cuenta que el modelo de apoyo asistencialista está muy arraigado en las zonas mineras de la Sierra Central, razón por la cual se ha tenido que redoblar esfuerzos en lo que respecta a aspectos comunicacionales. En este contexto, se ha logrado generar diversos espacios de diálogo e intercambio, puntos de encuentro y debate. A través de ellos, se ha brindado a la población información relevante respecto de lo que precisa conocer y hacer para tomar acción decidida en búsqueda de su propio desarrollo.

En tal sentido, durante el presente ejercicio 2015, en forma previa a la ejecución de cualquier nueva actividad relacionada con nuestro desarrollo minero que pudiera suponer un impacto directo o indirecto, se consideró pertinente efectuar una coordinación anticipada con las comunidades, mediante comunicaciones escritas. En la mayoría de los casos, estas originaron la celebración de reuniones periódicas, no solo con los dirigentes y autoridades locales, sino también con las propias asambleas comunales. Así, se procuró lograr una real difusión y entendimiento cabal de nuestros requerimientos, y neutralizar la desconfianza propia de los pobladores de la zona.

En efecto, a través de esta dinámica, a lo largo del 2015 se pudo atender en forma ágil, pero no exenta de dificultades, situaciones tales como: la emergencia, que se presentó en marzo respecto de las aguas de la Laguna Angascancha, que abastece del líquido elemento a la población de Colquijirca; en el mes de junio, el reinicio de las voladuras en el



tajo Norte (*open pit*) y su correspondiente plan de evacuación de la población; en el mes de diciembre, el cambio de contratista especializado minero para las labores del open pit y, a fines de año, la posibilidad de que la Municipalidad Distrital a la que pertenece la fundición de Tinyahuarco, se encargara directamente de administrar la dotación de agua, el tratamiento de aguas residuales y el recojo de residuos domésticos, para todos los pobladores bajo su jurisdicción.

## OBRAS DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Se ha priorizado también el cumplimiento de los compromisos pendientes, en particular, el de los acuerdos del convenio marco suscrito oportunamente con la comunidad de Smelter. Ello permitió ejecutar y entregar, satisfactoriamente, las siguientes obras:

- a) Construcción del C.E.P. N°43042 Morales Janampa, en el nuevo centro poblado de la comunidad campesina de Smelter. Esto representó una mejora sustancial respecto de la infraestructura educativa anterior, que no reunía las condiciones suficientes para el desarrollo de actividades educativas, puesto que en el lugar había aulas pequeñas e incómodas, con poca iluminación, no aptas para enfrentar bajas temperaturas y baños con un sistema de agua y alcantarillado deficiente; todo lo cual iba en desmedro de la salud de profesores y alumnos.
- b) Construcción del sistema de agua y desagüe para el nuevo centro poblado de la comunidad campesina de Smelter. La obra considera el tendido de tuberías para el adecuado funcionamiento de las redes de agua y de alcantarillado en dicha localidad. De este modo, se sustituye un sistema ineficiente, que incluía letrinas de construcción provisional y efluentes que eran drenados directamente al subsuelo; lo cual atentaba contra la salud pública y el medio ambiente.
- c) Tendido de la línea de conducción de agua (con una longitud de 9.3 kms. de tuberías HDP de 6" de diámetro), desde los reservorios de agua fresca de unidad minera Colquijirca, hasta los tanques de agua del centro poblado del mismo nombre.

Esta es una obra de envergadura, ejecutada y financiada por El Brocal, como apoyo a una situación de emergencia. La finalidad fue atender el requerimiento de agua de la población, que había quedado desabastecida por la contaminación de la Laguna Angascancha (cultivos de maca), principal fuente de abastecimiento de agua para el centro poblado de Colquijirca.

La obra se concretó, después de celebrar siete meses de diálogo que contaron con la participación de diferentes actores: el Gobierno Regional, la Municipalidad Distrital Fundición Tinyahuarco, la Municipalidad del Centro Poblado Colquijirca, DIRESA y ALA, además de representantes de la población y de El Brocal. No solo se logró atender la emergencia específica, sino que además se sentaron las bases para dotar, en un futuro cercano, de agua potable a la población. En tal sentido se ha elaborado ya el perfil para una planta de tratamiento de agua potable, para la que se está buscando financiamiento público-privado.

## FOMENTO DEL EMPLEO

El compromiso de El Brocal de continuar fomentando el empleo en el área de influencia directa de sus operaciones se ha mantenido. En el 2015 se implementó una oficina de empleo local en Colquijirca, a la cual los miembros de la comunidad interesados en trabajar en la empresa pueden acercarse, con el objeto de informarse sobre los puestos vacantes y presentar su currículum vitae. De esta forma, la empresa prioriza la contratación de mano de obra proveniente del entorno.

## PROYECTO SAN GREGORIO

Con fecha 22 de agosto del 2015 fue publicada en el diario oficial El Peruano la Resolución Ministerial 106-2015-PCM, de la Presidencia del Consejo de Ministros. De conformidad con dicha norma, por considerarse que el desarrollo del proyecto San Gregorio acarreará beneficios importantes para las partes, para la región y para el país, se constituyó el grupo de trabajo denominado "Comité de diálogo, negociación y desarrollo", con el fin de proponer e implementar acciones que promuevan el desarrollo de la comunidad campesina de Vicco y la ejecución del proyecto San Gregorio de El Brocal.

A partir de dicha fecha, se han venido realizando sucesivas reuniones en las oficinas de la PCM. Si bien es cierto aún no se ha plasmado un acuerdo definitivo, las mismas están permitiendo delinejar las bases y el marco general dentro del cual se pueden seguir ubicando sinergias. En tal sentido, la revisión del documento denominado "Plan de desarrollo, al 2025, de la comunidad campesina de Vicco" representa un hito importante.



***GOBIERNO CORPORATIVO***



**EL BROCAL**  
Sociedad Minera El Brocal S.A.A.



CREEMOS Y  
CONFIAMOS

El Gobierno Corporativo es definido como el sistema por el cual una organización es dirigida y controlada. Es un conjunto de estándares mínimos que son utilizados para reconocer los derechos de sus accionistas, definir las responsabilidades del Directorio, asegurar la transparencia de la información y reconocer las relaciones con los grupos de interés.

El Brocal, a través de sus prácticas de gobierno corporativo, garantiza prácticas éticas de negocio y lo hace a través de la difusión y aplicación de su Código de Conducta y de un estricto cumplimiento de sus Principios de Desarrollo Sostenible Empresarial, los cuales son las guías del comportamiento de todos los colaboradores y están alineados con la Misión y Visión de la empresa, tanto como con los Valores Corporativos.

Para cumplir con las mejores prácticas de gobierno corporativo, El Brocal acata los principios locales de buen gobierno establecidos por la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV). Estos principios regulan los asuntos vinculados al trato equitativo de los accionistas, al manejo de los conflictos de interés, a la estructura de capital, a la gestión de riesgos y a los esquemas de remuneración y revelación de información, entre otros. Asimismo, por ser una subsidiaria de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., cumple con los estándares internacionales de gobierno corporativo, entre ellos, las normas correspondientes al sistema de riesgos y control exigidas por la ley americana Sarbanes Oxley.

El Brocal continúa trabajando permanentemente en la revisión de sus políticas, organización y funciones, tanto como en la mejora de sus procedimientos y controles, lo que incluye sistemas integrados de información que permiten monitorear y validar dicha adecuación, asegurando estabilidad, consistencia, integridad y profesionalismo en la gestión de la empresa.

En el 2015 fuimos auditados nuevamente por la empresa acreditadora Pacific Credit Rating (PCR) en el cumplimiento de los "Principios de Buen Gobierno Corporativo para las Sociedades Peruanas", que son presentados en nuestra Memoria Anual, bajo los criterios definidos por la Bolsa de Valores de Lima (BVL).

El Brocal confirmó también su participación y adhesión voluntaria a la "Iniciativa para la Transparencia de Industrias Extractivas "[EITI], cuyo objetivo es conciliar y difundir los pagos y los ingresos provenientes de las actividades extractivas, así como su distribución y el uso público de los mismos, que efectúa el gobierno. Esta iniciativa permite elevar los niveles de transparencia de las empresas del sector, combatir la corrupción y la pobreza y mostrar los beneficios efectivos que las industrias extractivas brindan al país.

## **NUESTRO MARCO NORMATIVO**

Las normas principales que constituyen el actual marco de gobierno corporativo de El Brocal son las siguientes:

- Estatuto Social
- Código de Conducta
- Principios de Desarrollo Sostenible Empresarial
- Políticas Generales Corporativas

Estas normas no solo contienen disposiciones legales de cumplimiento obligatorio y el régimen general de funcionamiento de la Sociedad —que incluye el de sus principales órganos de gobierno: Junta General de Accionistas, Directorio y Gerencia General—; además dan cuenta de normas de integridad corporativa y desarrollan los principios y valores de la organización, sientan los criterios para las relaciones con clientes y proveedores y establecen los principios que han de orientar las actuaciones de todos nuestros colaboradores: conducta ética, integridad y confidencialidad, entre las más importantes.

Los Principios de Desarrollo Sostenible de El Brocal se encuentran alineados con los siguientes preceptos de cobertura nacional y extranjera:

- Principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas.
- Principios de Buen Gobierno para las Sociedades Peruanas (SMV y BVL).
- Ley del Gobierno Corporativo Sarbanes - Oxley de los Estados Unidos de Norteamérica.
- Código de Conducta de la Sociedad de Minería, Petróleo y Energía.
- Estándares Internacionales de Medio ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional (ISO 14001 y OHSAS 18001).
- Estándares de Calidad (ISO 9000).

Continuamos adheridos a los 10 Principios del Pacto Mundial de la ONU, iniciativa de compromiso ético orientada a que las organizaciones en el mundo acojan como parte integral de sus estrategias y operaciones, principios de conducta y acciones concretas en materia de derechos humanos, trabajo, medio ambiente y lucha contra la corrupción. El Brocal ha alineado sus políticas corporativas, vigentes desde marzo 2007, a los nuevos requerimientos que están definidos en cada uno de los Principios del Pacto Mundial.

Nuestra empresa también participa en el distintivo ESR (*Empresa Socialmente Responsable*), organizado por Perú 2021 en alianza con el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI). Este distintivo es un reconocimiento que acredita públicamente ante nuestros grupos de interés el compromiso de la Dirección, la Gerencia y todos los colaboradores de llevar adelante una gestión socialmente responsable, que forma parte de la cultura y estrategia del negocio.

Continuamos adoptando iniciativas diversas para mejorar nuestras prácticas de gobierno, actualizando permanentemente nuestros procesos de información financiera, a través de la utilización de las Normas Internacionales de Información Financiera vigentes. Adicionalmente, se ha continuado con la capacitación del Código de Conducta y la difusión y entendimiento de su contenido entre la gerencia de primera línea y los colaboradores en general (a través de charlas y talleres). Asimismo, la gerencia ha realizado acciones orientadas a lograr una mayor transparencia al informar, de manera interna y externa los resultados de la empresa.





# **BUENAS PRÁCTICAS, CERTIFICACIONES Y RECONOCIMIENTOS**



## **ISO 14001 - SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL**



Norma aceptada internacionalmente que establece cómo implantar un Sistema de gestión medioambiental eficaz. La norma se ha concebido para gestionar el equilibrio entre mantener la rentabilidad y reducir el impacto medioambiental. Con el compromiso de toda la organización, permite lograr ambos objetivos.

## **OHSAS 18001 - SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**



Las normas OHSAS 18001 son un conjunto de estándares voluntarios internacionales aplicados a la gestión de seguridad y salud ocupacional.

## **ISO 9001: 2008 - SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**



La norma describe los requisitos relativos a un sistema de gestión de calidad, ya sea para uso interno o para fines contractuales o de certificación. En la empresa, el laboratorio químico ha certificado los procesos de análisis químico del agua y el análisis químico, muestreo y preparación de muestras de mineral.

## **COSO ERM**



Es un proceso efectuado por el Directorio, Gerencia y otros miembros del personal aplicado en el establecimiento de la estrategia a lo largo de la organización diseñado para identificar eventos potenciales que pueden afectarla y administrar riesgos de acuerdo a su apetito de riesgo de modo de proveer seguridad razonable en cuanto al logro de los objetivos de la organización.



**EL BROCAL**  
Sociedad Minera El Brocal S.A.A.

## Sarbanes-Oxley

Financial and Accounting Disclosure Information

### LEY SARBANES & OXLEY

La Ley Sarbanes & Oxley, cuyo título oficial en inglés es Sarbanes-Oxley Act of 2002, Pub. L. No. 107-204, 116 Stat. 745 (30 de julio de 2002), es una ley de Estados Unidos también conocida como el Acta de Reforma de la Contabilidad Pública de Empresas y de Protección al Inversionista. Su objetivo es monitorear a las empresas que cotizan en bolsa de valores, evitando que las acciones de las mismas sean alteradas y así evitar fraudes y riesgo de bancarrota. Esta ley involucra a todas las empresas que cotizan en NYSE (Bolsa de Valores de Nueva York), así como a las filiales.

## COBIT



De las siglas en inglés: Control Objectives for Information and related Technology (Objetivos de Control para Información y Tecnologías Relacionadas); es una guía de mejores prácticas presentado como marco conceptual, dirigida al control y supervisión de tecnología de la información.

## GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI)

El Brocal emite su Reporte de Sostenibilidad de acuerdo a los lineamientos del GRI, obteniendo en el último periodo el nivel de aplicación GRI G4 de conformidad Esencial, otorgada por el GRI.



El GRI es el estándar de mayor reconocimiento internacional para la elaboración de memorias de sostenibilidad, el cual define el contenido e indicadores que sirven para comunicar en forma clara y transparente el impacto económico, ambiental y social, causado por la organización debido a sus actividades diarias.

## RECONOCIMIENTO POR EXCELENTE PRÁCTICAS DE BUEN GOBIERNO CORPORATIVO DE LA BVL

El Brocal obtuvo el reconocimiento otorgado por la Bolsa de Valores de Lima (BVL) por sus excelentes prácticas corporativas, la ceremonia de reconocimiento se realizó en las instalaciones de dicho organismo el miércoles 1 de julio, al haber pasado una auditoría exigente con la Consultora autorizada PCR Pacific Credit Rating, la cual cubrió aspectos sobre Derechos de Accionistas, Directorio y Alta Gerencia, así como de Riesgos, Cumplimiento y Transparencia de la Información.

Este reconocimiento es fruto del esfuerzo y trabajo en equipo de sus directores, gerentes y colaboradores por considerar como parte de sus actividades la aplicación de buenas prácticas de gobierno corporativo y responsabilidad social lo que otorga una mayor transparencia y visibilidad al mercado como organización.

## DISTINTIVO EMPRESA SOCIALMENTE RESPONSABLE (ESR)



El Brocal obtuvo nuevamente el distintivo Empresa Socialmente Responsable (ESR), en su edición 2015. A través de este reconocimiento se valora el compromiso de la empresa por alcanzar cada vez más un entorno sostenible y reconoce su liderazgo para establecer un modelo de negocio responsable. Este reconocimiento alienta a todos los que conforman la organización a continuar trabajando por una gestión responsable junto a todos sus grupos de interés.



# **ESTADOS FINANCIEROS**



**EL BROCAL**

Sociedad Minera El Brocal S.A.A.

Estados financieros al 31 de diciembre de 2015 y de 2014  
junto con el dictamen de los auditores independientes

## **CONTENIDO**

Dictamen de los auditores independientes	43
Estado de situación financiera	44
Estado de resultados	45

## DICTAMEN DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES

Al Directorio y los Accionistas de Sociedad Minera El Brocal S.A.A.

Hemos auditado los estados financieros adjuntos de Sociedad Minera El Brocal S.A.A. (una sociedad anónima abierta peruana, subsidiaria de Inversiones Colquijirca S.A.) (en adelante "la Compañía"), que comprenden el estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2015 y de 2014, y los correspondientes estados de resultados, de resultados integrales, de cambios en el patrimonio neto y de flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, y el resumen de las políticas contables significativas y otras notas explicativas.

### *Responsabilidad de la Gerencia sobre los estados financieros*

La Gerencia es responsable de la preparación y presentación razonable de estos estados financieros de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera, y del control interno que la Gerencia determine que es necesario para permitir la preparación de estados financieros libres de errores materiales, ya sea debido a fraude o error.

### *Responsabilidad del Auditor*

Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre estos estados financieros sobre la base de en nuestra auditoría. Nuestra auditoría fue realizada de acuerdo con Normas Internacionales de Auditoría aprobadas para su aplicación en el Perú por la Junta de Decanos del Colegio de Contadores Pùblicos del Perú. Tales normas requieren que cumplamos con requerimientos éticos, y planifiquemos y realicemos la auditoría para obtener una seguridad razonable de que los estados financieros están libres de errores materiales.

Una auditoría implica realizar procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los saldos y las divulgaciones en los estados financieros. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio profesional del auditor, incluyendo la evaluación de los riesgos de que existan errores materiales en los estados financieros, ya sea debido a fraude o error. Al realizar esta evaluación de riesgos, el auditor toma en consideración el control interno pertinente de la Compañía para la preparación y presentación razonable de los estados financieros, a fin de diseñar procedimientos de auditoría de acuerdo con las circunstancias, pero no con el propósito de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la Compañía. Una auditoría también comprende la evaluación de si los principios de contabilidad aplicados son apropiados y si las estimaciones contables realizadas por la Gerencia son razonables, así como una evaluación de la presentación general de los estados financieros.

Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para proporcionarnos una base para nuestra opinión de auditoría.

### *Opinión*

En nuestra opinión, los estados financieros adjuntos presentan razonablemente, en todos sus aspectos materiales, la situación financiera de Sociedad Minera El Brocal S.A.A. al 31 de diciembre de 2015 y de 2014, así como su desempeño financiero y sus flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera.

Lima, Perú,  
11 de febrero de 2016

Refrendado por:

*Paredes, Zaldivar, Burga & Asociados*



Víctor Burga  
C.P.C.C. Matrícula No. 14859

## Estado de situación financiera

Al 31 de diciembre de 2015 y de 2014

	2015 US\$(000)	2014 US\$(000)
<b>Activo</b>		
<b>Activo corriente</b>		
Efectivo y equivalentes de efectivo	4,389	2,451
Cuentas por cobrar comerciales y diversas, neto	49,545	59,807
Inventarios, neto	23,590	26,341
Saldo a favor por impuesto a las ganancias	9,812	14,355
Gastos contratados por anticipado	340	2,622
Instrumentos financieros derivados de cobertura	-	3,688
	<b>87,676</b>	<b>109,264</b>
<b>Activo no corriente</b>		
Cuentas por cobrar comerciales y diversas, neto	1,997	980
Inventarios de largo plazo	26,029	34,088
Propiedad, planta y equipo, neto	534,087	536,727
Costo de desbroce diferido	87,147	79,239
Participación en negocios conjuntos	2,937	4,765
	<b>652,197</b>	<b>655,799</b>
<b>Total activo</b>	<b>739,873</b>	<b>765,063</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>		
<b>Pasivo corriente</b>		
Préstamos bancarios	38,469	5,000
Cuentas por pagar comerciales y diversas	99,371	80,937
Instrumentos financieros de cobertura	1,121	-
Pasivo por derivado implícito por operaciones de concentrados, neto	696	7,715
Provisiones	2,266	19,167
Obligaciones financieras	24,501	39,902
	<b>166,424</b>	<b>152,721</b>
<b>Pasivo no corriente</b>		
Provisiones	53,069	18,481
Obligaciones financieras	136,827	125,137
Pasivo por impuesto a las ganancias diferido, neto	7,867	14,378
	<b>197,763</b>	<b>157,996</b>
<b>Total pasivo</b>	<b>364,187</b>	<b>310,717</b>
<b>Patrimonio neto</b>		
Capital social	265,229	265,229
Capital social adicional	17,272	17,272
Acciones de inversión	13,455	13,455
Acciones de inversión adicional	254	254
Otras reservas de capital	7,169	6,418
Otras reservas de patrimonio	14	2,485
Utilidades acumuladas	72,293	149,233
<b>Total patrimonio neto</b>	<b>375,686</b>	<b>454,346</b>
<b>Total pasivo y patrimonio neto</b>	<b>739,873</b>	<b>765,063</b>

## Estado de resultados

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2015 y de 2014

	2015 US\$(000)	2014 US\$(000)
<b>Ingresos de operación</b>		
Ventas netas	171,294	210,002
<b>Total ingresos de operación</b>	<u>171,294</u>	<u>210,002</u>
<b>Costos de operación</b>		
Costo de ventas, sin considerar depreciación ni amortización	(153,667)	(122,995)
Depreciación y amortización	[45,752]	[26,974]
<b>Total costos de operación</b>	<u>(199,419)</u>	<u>(149,969)</u>
<b>Utilidad (pérdida) bruta</b>	<u>[28,125]</u>	<u>60,033</u>
<b>Gastos operativos</b>		
Gastos de administración	(19,168)	(17,617)
Gastos de ventas	(9,056)	(7,103)
Exploración en áreas no operativas	(2,366)	(5,085)
Provisión por deterioro de inventario	(5,137)	(71)
Otros ingresos (gastos), neto	[1,853]	299
<b>Total gastos operativos</b>	<u>[37,580]</u>	<u>(29,577)</u>
<b>Utilidad (pérdida) de operación</b>	<u>[65,705]</u>	<u>30,456</u>
<b>Otros ingresos (gastos)</b>		
Actualización del valor presente de la provisión para cierre de unidad minera	135	(278)
Participación en negocios conjuntos	(804)	-
Costos financieros, neto	(10,077)	(4)
Pérdida por diferencia en cambio, neta	[3,847]	(1,039)
<b>Total otros gastos, neto</b>	<u>(14,593)</u>	<u>(1,321)</u>
<b>Utilidad (pérdida) antes de impuesto a las ganancias</b>	<u>(80,298)</u>	<u>29,135</u>
<b>Impuesto a las ganancias</b>		
Corriente	(1,595)	(3,233)
Diferido	5,704	(18,388)
<b>Utilidad (pérdida) neta</b>	<u>(76,189)</u>	<u>7,514</u>
<b>Utilidad (pérdida) neta por acción básica y diluida, expresada en dólares estadounidenses</b>	<u>[0.5791]</u>	<u>0.0571</u>
<b>Promedio ponderado del número de acciones en circulación (en unidades)</b>	<u>131,561,597</u>	<u>131,561,597</u>

Concepto, diseño, diagramación y retoque:



T. [+51 54] 29 0121  
C. 999 609 829  
[contact@lovemark.pe](mailto:contact@lovemark.pe)  
[lovemark.pe](http://lovemark.pe)





**EL BROCAL**

Sociedad Minera El Brocal S.A.

Av. Javier Prado Oeste 2173, San Isidro  
T. Central (511) 611 3900 F. (511) 264 5373  
[www.elbrocal.pe](http://www.elbrocal.pe)