

# ENAMI Y LA MEDIANA MINERÍA

---

MedMin 2015

JAIME PÉREZ DE ARCE  
VICEPRESIDENTE EJECUTIVO



## TEMARIO

- **Normativa legal ENAMI – Mediana Minería.**
  - *Ley creación ENAMI.*
  - *Decreto 76.*
- **Relación ENAMI – Mediana Minería.**
  - *Cifras*
- **Sustentación 2015.**
- **Situación ENAMI.**
- **Plan Estratégico ENAMI.**
- **Propiedad Minera.**
- **Proyecto Modernización Fundición Hernán Videla Lira.**
- **Desafíos Innovación.**

## DECRETO LEY N° 153 – 1960 CREA LA EMPRESA NACIONAL DE MINERÍA



De acuerdo a lo que establece su ley, la Empresa Nacional de Minería tiene por objeto fomentar la explotación y beneficio de toda clase de minerales existentes en el país, producirlos, concentrarlos, fundirlos, refinarlos e industrializarlos, comerciar con ellos, o con artículos o mercaderías destinadas a la industria minera, como igualmente, realizar y desarrollar actividades relacionadas con la minería y prestar servicios en favor de dicha industria.

## DECRETO 76 – 2003

# POLITICA DE FOMENTO DE LA MEDIANA MINERÍA

“La política en relación a la mediana minería consistirá en asegurar la compra y la capacidad de tratamiento en condiciones comerciales de mercado internacional de los productos del sector”.

Asimismo se considerará la oferta de mecanismos de mercados de futuro para la estabilización del precio cuando las condiciones de mercado así lo permitan y el financiamiento de créditos individuales de sustentación de precios y de capital de trabajo.



## RELACIÓN HISTÓRICA ENAMI Y MEDIANA MINERÍA

Desde su creación ENAMI ha sostenido relaciones con la Mediana Minería a través de la compra de concentrados y distintos productos mineros

	2010	2011	2012	2013	2014	proyeccion 2015
<b>Pequeños Productores</b>	370	446	360	300	262	188
<b>Mineras Medianas</b>	632	821	788	678	622	400
<b>Compañías Mineras Independie ntes</b>	326	308	287	321	262	156
<b>Compras Anuales MU S\$</b>	<b>1.329</b>	<b>1.575</b>	<b>1.436</b>	<b>1.299</b>	<b>1.136</b>	<b>744</b>

## RELACIÓN HISTÓRICA ENAMI Y MEDIANA MINERÍA

La relación con la Mediana Minería se desarrolla también en el ámbito de los requerimientos del fomento a la Pequeña Minería, estableciendo relaciones de maquila y de compra para los Poderes de Compra a pequeños mineros.

De los 16 poderes de compra :

- 3 Poderes de compra de productos mineros.
- 4 Poderes de compra integrados con privados.
- 5 Poderes de compra integrados de ENAMI.
- 4 Poderes de compra seco. (En estos se procesa en plantas de terceros, no en el mismo lugar de compra)

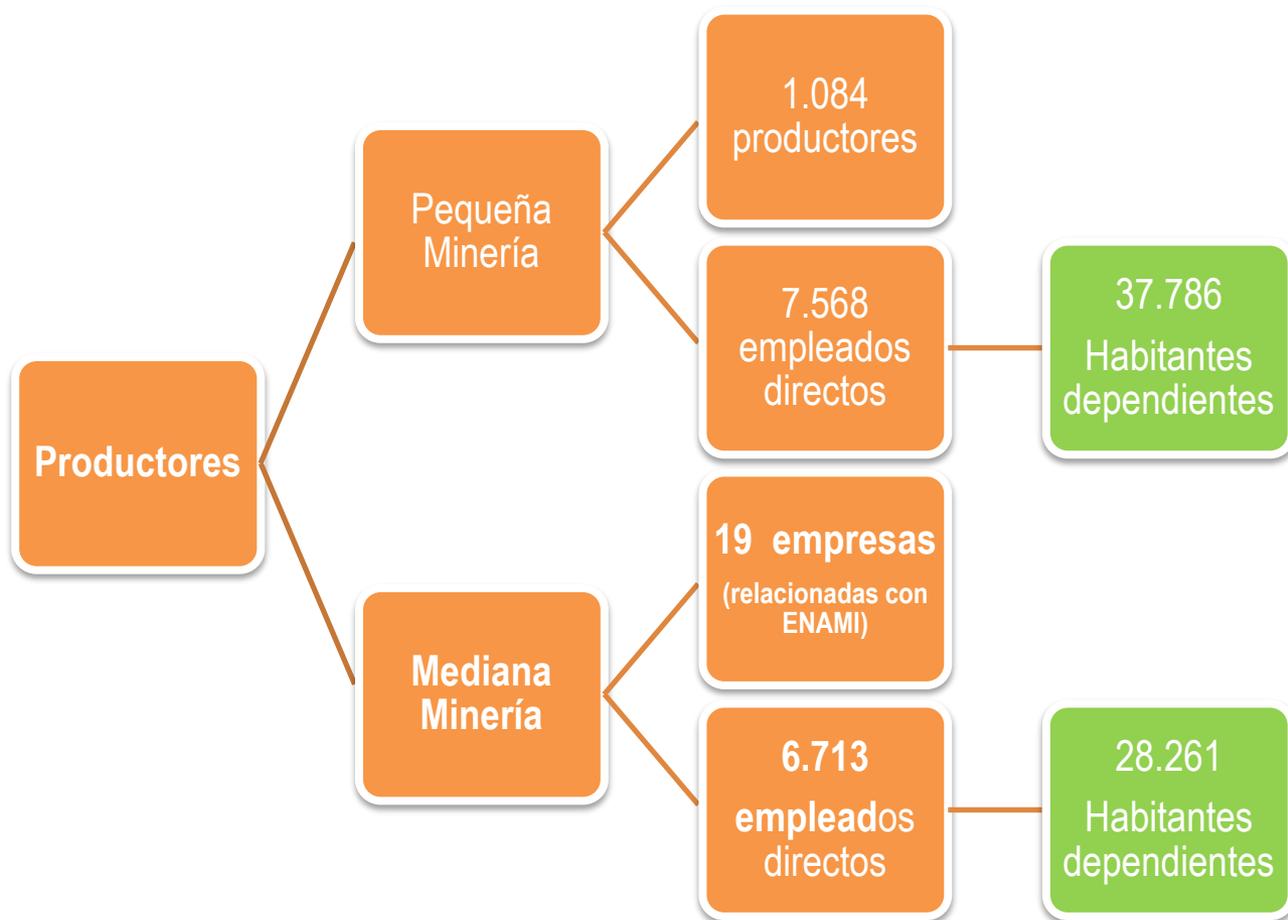
ENAMI está disponible a buscar asociación y negocios mineros para desarrollar proyectos conjuntamente con la Mediana Minería.

## PAGOS AL SECTOR DE PEQUEÑA Y MEDIANA MINERÍA POR REGIÓN

Regiones	2011		2012		2013		2014	
	Pequeña	Mediana	Pequeña	Mediana	Pequeña	Mediana	Pequeña	Mediana
Arica y Parinacota	5.924	-	2.066	-	2.475	-	613	-
Tarapacá	94.880	-	86.468	2.475	69.926	-	62.969	-
Atacama	189.803	702.548	131.347	638.248	113.626	613.373	102.229	535.970
Coquimbo	97.067	-	81.347	-	60.855	-	46.166	-
Valparaiso	55.006	427.006	53.982	437.549	47.022	387.641	42.421	345.795
O'Higgins	3.207	-	4.324	-	4.485	-	7.829	-
Compra Totales - KUS\$	445.887	1.129.554	359.534	1.078.272	298.389	1.001.014	262.227	881.765

- Las compras a la Pequeña Minería son la sumatoria de las adquisiciones por tarifa y contratos (productores con una explotación superior a 2.000 TMS hasta 10.000 TMS mensuales).
- La compra señalada como Mediana es el resultado de la sumatoria de la Mediana Minería dependiente más la Minería Independiente.

## IMPACTO SOCIAL DIRECTO PYMM (a diciembre 2014)



## SUSTENTACIÓN A LA MEDIANA MINERÍA ABRIL 2015

Para el sector de mediana minería, el Directorio de ENAMI acordó otorgar el crédito de sustentación de tarifa a la Mediana Minería, para precios inferiores a 2,80 hasta por un máximo de 10 c la libra, existiendo de tal modo un crédito disponible para quienes lo solicitan individualmente.

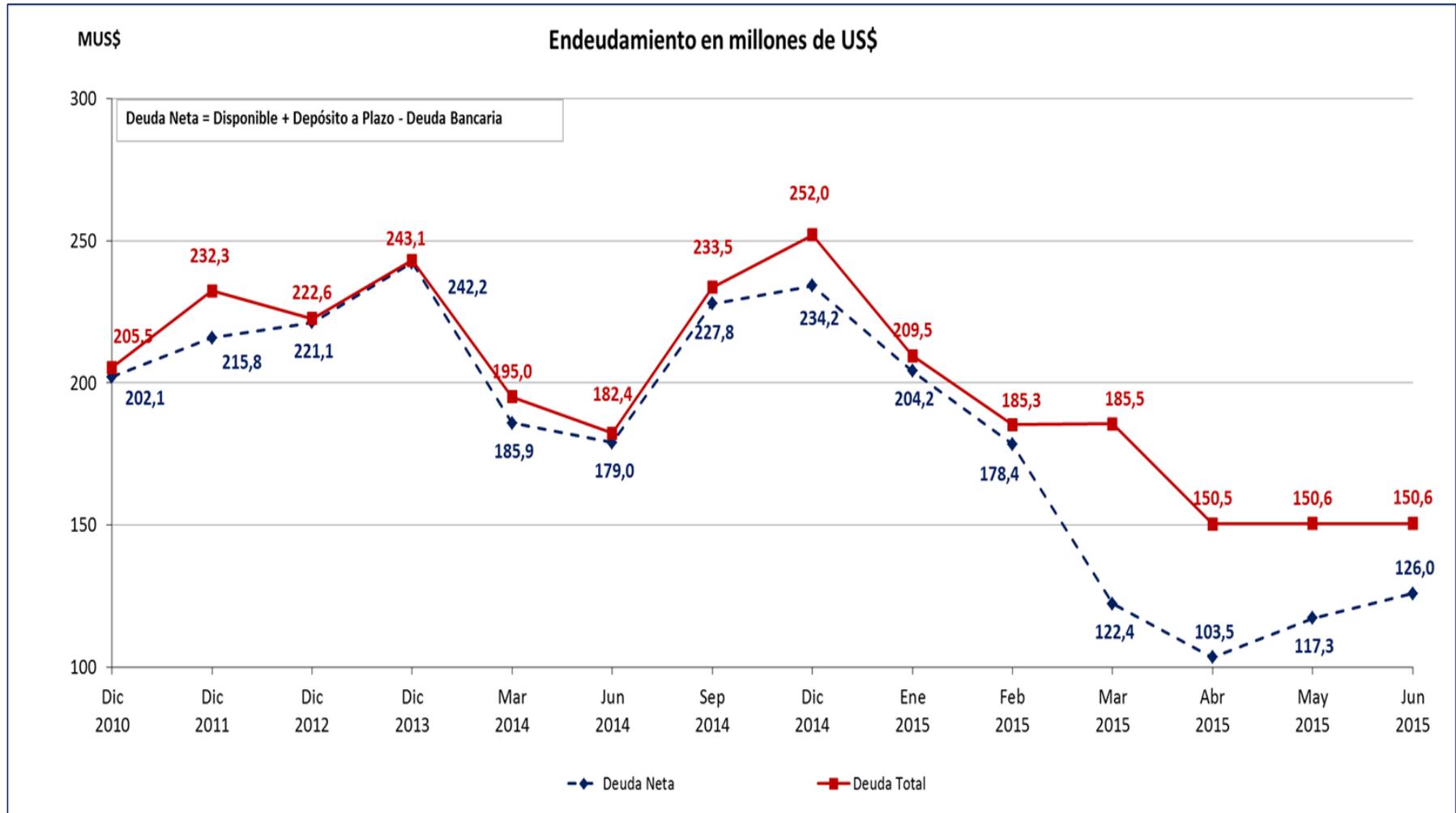
A la fecha se han otorgado créditos de sustentación a 8 empresas por un monto de USD 975.000. La proyección a lo que queda de 2015 es de USD 2.508.000. Se llegaría entonces a un total de **USD 3.483.000**. Monto de crédito renegociado a la fecha es de **USD 5.533.000**.



## MEJORAMIENTO SITUACIÓN FINANCIERA DE ENAMI

- Plan de licuación STOCK: Desde Octubre de 2014 a Diciembre de 2015  
Toneladas: 2.600.000 tms  
USD 168.000.000
- Reestructuración de Deuda: US\$ 150 millones a 3 años que nos ha permitido incrementar el capital de trabajo hasta el año 2017.
- Disminución y Control de Costos.
- Negociación Colectiva Exitosa. Se culminó proceso de negociación con todos los sindicatos (15) 12 anticipadas. Por 2 años.
- Plan de inversiones: 51 proyectos por un máximo de KUS\$ 20.976.

# DISPONIBILIDAD DE CAJA Y ENDEUDAMIENTO



## PLAN ESTRATÉGICO 2015 – 2025

### ROL DE ENAMI Y PROPÓSITO ESTRATÉGICO

Crear condiciones efectivas para el desarrollo sustentable de la Pequeña y Mediana Minería en Chile, de manera de contribuir al mejoramiento de la competitividad de estas empresas mineras y asegurar para el país, la extracción de la riqueza minera que es económicamente viable a pequeña y mediana escala.

Para lo anterior, ENAMI puede con sustentabilidad y eficiencia, fomentar la explotación y beneficio de toda clase de minerales existentes en el país, producirlos, concentrarlos, fundirlos, refinarlos y comercializarlos en los mercados internacionales.

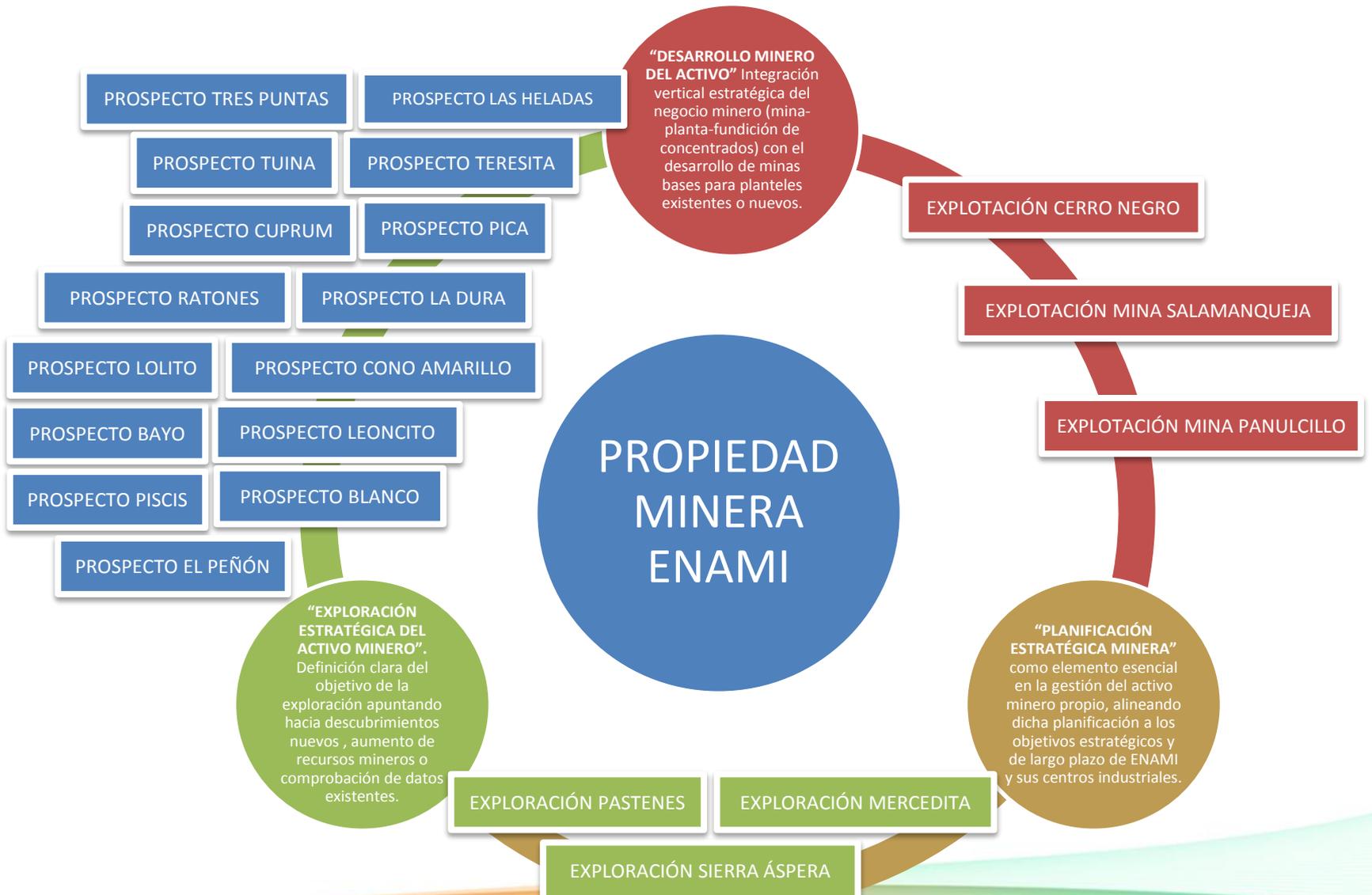
# MODELO DE DESARROLLO Y DE FUNCIONAMIENTO DE ENAMI



## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

<b>1</b>	Eficiencia, productividad y gestión de costos.
<b>2</b>	Potenciar el ámbito y el alcance de ENAMI: A partir del ámbito de negocios actual de ENAMI, se busca ampliar el rango de acción de la empresa en el ámbito geográfico, diversificación de productos minerales y modalidades o formas de asociación con terceros.
<b>3</b>	Modernización de ENAMI: Mejorar la institucionalidad, gestión y tecnología, sobre la que se sustenta el funcionamiento de la empresa. Dar continuidad a las políticas y directrices estratégicas, estableciendo un gobierno corporativo moderno y adecuado que le permita mostrar eficiencia en su función. Resolver necesidades de financiamiento
<b>4</b>	Fomento productivo y desarrollo de la Pequeña y Mediana Minería: Fomentar el desarrollo sustentable del sector, en base al reconocimiento de recursos mineros y la aplicación de mejores prácticas, dado el potencial de desarrollo económico y social que representa este sector para el país.
<b>5</b>	ENAMI Sustentable.
<b>6</b>	Desarrollo de Recursos Humanos y productividad laboral.

# NUESTRO PLAN DE ACCIÓN EN PROPIEDAD MINERA



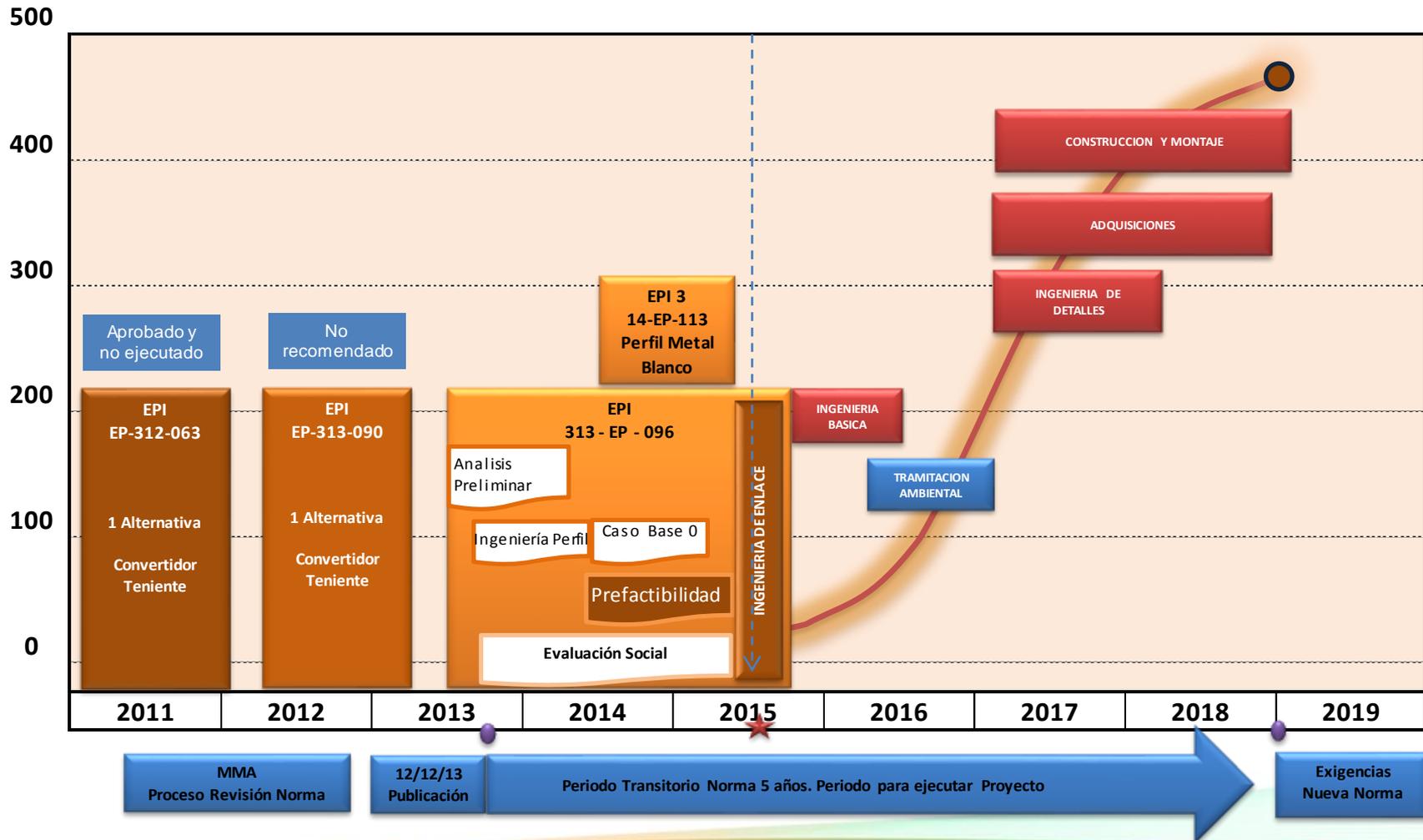
## MODELO DEL NEGOCIO PARA PROSPECTOS MINEROS

- Se busca re-categorizar todos los prospectos de la cartera ENAMI, en cuanto a su información disponible y área de exploración.
- Se busca activar dicha cartera invitando a terceros a invertir en exploración a 3 años plazo y realizar nuevos trabajos bajo normas de valorización de activos mineros.
- Se busca un nivel de información razonable de manera que al final del proceso, el prospecto posea mayor información, menor incertidumbre y por ende, un mejor precio y/o valorización como activo minero.
- Se busca mover a cada uno de los prospectos en el corto plazo (3 años) mediante la recta de incertidumbre de manera de mejorar su valor.
- Cómo: Acuerdo de Confidencialidad, Contratos de Opción y Contratos de Asociación.



# PROYECTO DE MODERNIZACIÓN FHVL

El proyecto de modernización ha finalizado su etapa de prefactibilidad y ahora se encuentra en proceso de evaluación



## PROYECTO DE MODERNIZACIÓN FHVL

Lo más complejo es que aun alcanzando el 95% de captura, las fundiciones chilenas seguirán presentando importantes brechas de productividad en relación a las industrias de otros países.

PARAMETRO	Unidad	Fundiciones chinas	Fundiciones japonesas	Fundiciones alemanas	Fundiciones chilenas
Capacidad fusión/equipo	Kts/año	1.000 - 1.500	1.200	1.200	320 – 1.000
Captura azufre	%	98	99	98,5	95
Costo unitario	cUS\$/lb	13	18	19	22 - 40
Recuperación cobre	%	98 – 98,5	98 – 99,5	98	95 – 97,3
Recuperación energía	Sí/No	Sí	Sí	Sí	No
Recuperación de otros metales	Sí/No	Sí	Sí	Sí	No

## PROYECTO DE MODERNIZACIÓN FHVL

Por esta razón el debate ha sido tomado por actores políticos relevantes como la Comisión de Minería y Energía del Senado, que dentro de las principales conclusiones de su informe señala:

- 1.-** Chile no puede prescindir de su industria de Fundición y Refinación.
- 2.-** Considera razonable y urgente promover la intervención estatal a través de una política pública que promueva el acceso a recursos financieros, promueva la productividad y el desarrollo tecnológico, y contemple incentivos para atraer capitales.
- 3.-** Chile debe promover cerrar la brecha de costos y cambios tecnológicos significativos pero estos deben ir acompañados de una sustancial disminución de las emisiones y el incremento de las recuperaciones metalúrgicas.

## PROYECTO DE MODERNIZACIÓN FHVL

- 4.-** El Estado debe asumir una visión estratégica y de largo plazo para esta industria que incluya economías de escala, captación de impurezas y optimización en la recuperación de subproductos.
- 5.-** Es necesario invertir en fundiciones con un tamaño superior a un millón de toneladas de concentrado como reactor.
- 6.-** Se estima razonable postergar la entrada en vigor de la exigencia de captura de un 95% y generar una acción más radical que permita la captura de un 99% con mayor producción.
- 7.-** Promover asociaciones público-privadas.

## DESAFÍOS TECNOLÓGICOS Y DE INNOVACIÓN EN PROCESOS METALÚRGICOS

- Realizar un *up-grade* tecnológico de nuestros laboratorios en Plantas y Fundición.
- Lograr una cuantificación más rápida y transparente de las leyes de los minerales que compra la empresa.
- Caracterizar mejor los minerales entregados por los proveedores de ENAMI, en lo referente a metales diferentes al cobre, oro y plata, para evaluar su posible recuperación, explotación y comercialización.
- Optimizar nuestros procesos metalúrgicos, mejorando la medición, aumentando la capacidad de refinar otros metales e incrementando el rendimiento de la metalurgia.
- Caracterizar completamente nuestros pasivos ambientales y conseguir o desarrollar técnicas para la extracción rentable de elementos de valor contenidos.

## VISIÓN

ENAMI es la empresa del Estado que ejerce un rol único en el país en la promoción, implementación y aplicación de instrumentos de Fomento, en la gestión de propiedad minera, en el desarrollo de alianzas y asociaciones con terceros, que permiten mejorar las condiciones para el desarrollo de la Pequeña y Mediana Minería.

ENAMI es un referente nacional y regional, que contribuye al mejoramiento de la competitividad de empresas que no pueden lograrlo por sí mismas, aportando al desarrollo de las economías regionales.

# **ENAMI Y LA MEDIANA MINERÍA**

---

**MEDMIN 2015**

**JAIME PEREZ DE ARCE  
VICEPRESIDENTE EJECUTIVO**

