

A large, semi-transparent version of the CAP logo is centered over a grayscale photograph of a multi-story building. The building has a tiled roof and several windows. The logo's 'A' is the largest element, with the 'C' and 'P' on either side. A thick blue horizontal bar is positioned below the 'A'.

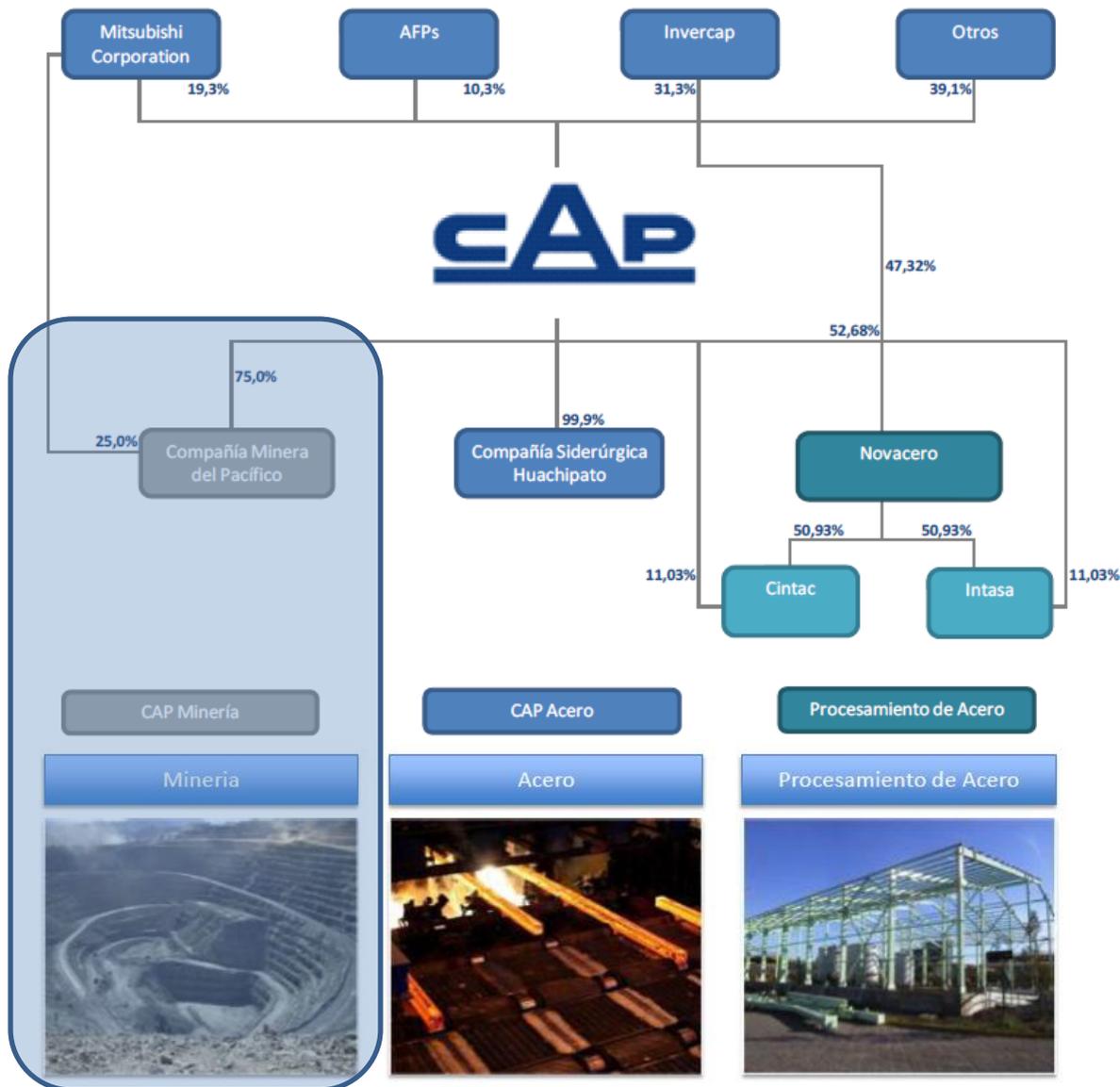
MINERIA

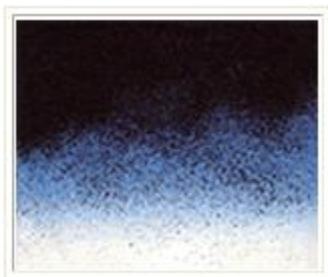
Compañía Minera del Pacífico

# ESTRUCTURA CORPORATIVA



MINERIA  
Compañía Minera del Pacífico





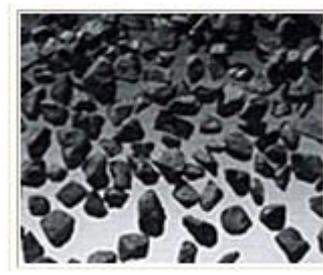
Pellet Feed  
69%Fe  
< 44 *uc*



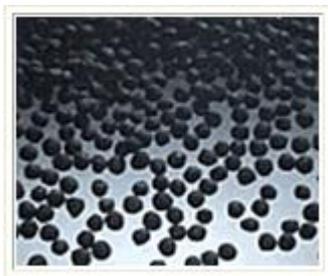
Finos  
65%Fe  
10 – 44*uc*



Pellet Básico  
65.5%Fe  
9 -16 mm



Granzas  
63%Fe  
10 -30 mm



Pellet RD  
66.4%Fe  
9 – 16 mm



Pellet Chips  
65.5 – 66.4%Fe  
< 9 mm

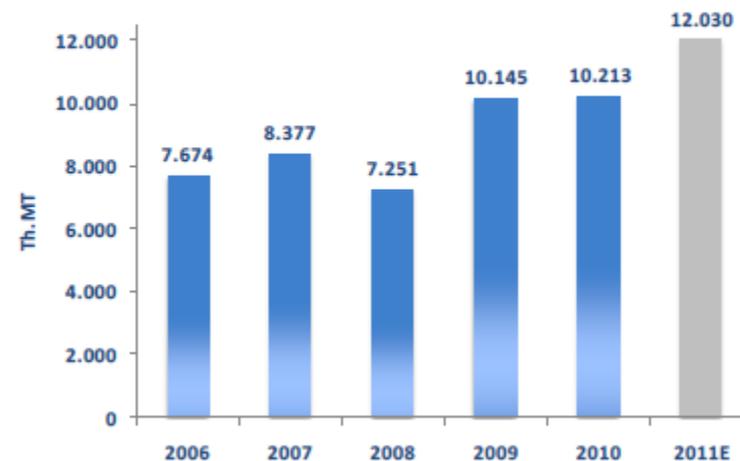
# VENTAS DE PRODUCTOS DE FIERRO



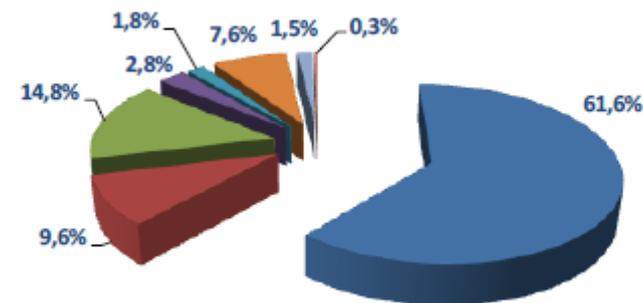
MINERIA  
Compañía Minera del Pacífico

Ventas (Mt)	2009	2010
<b>Total CMP</b>	<b>10,146</b>	<b>10,213</b>
Valle del Huasco	6,686	6,297
Valle del Elqui	1,924	1,978
Hierro Atacama	1,536	1,938

## Despachos



## Mercados 2010



■ China ■ Chile ■ Japan ■ Malaysia ■ USA ■ Indonesia ■ Korea ■ Perú



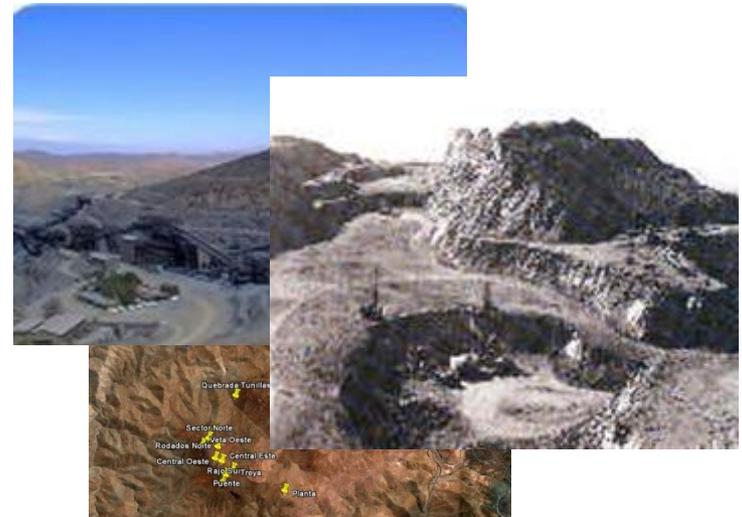
Hierro Atacama



Los Colorados



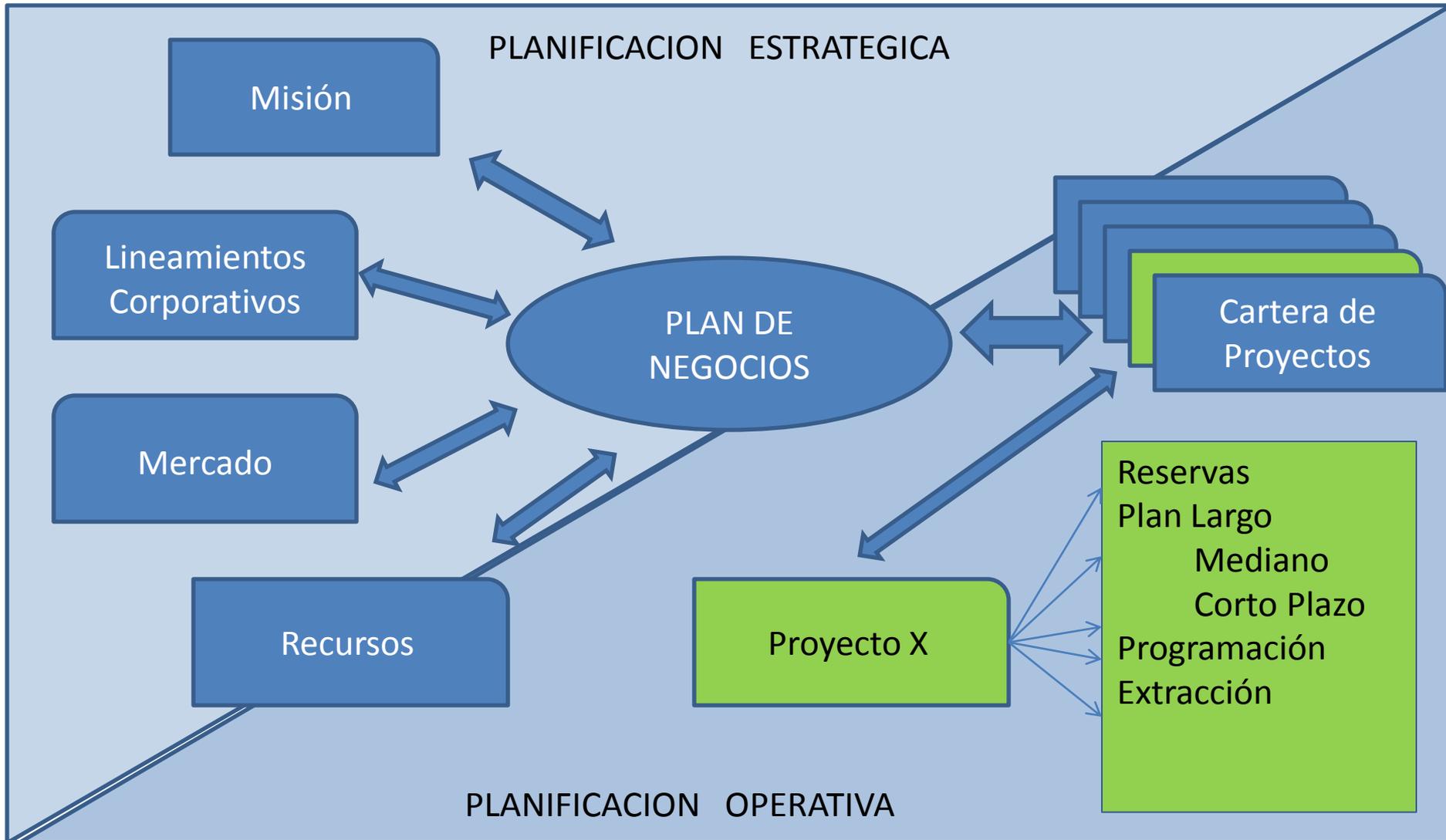
Romeral Fase 4



Algarrobo, Cristales, Tofo

# CICLO DE PLANIFICACION CAP MINERIA

Documento preparado para  
Presentación Seminario comisión  
Minera.



## MISIÓN

**“Proporcionar productos y servicios en el área de minería y actividades relacionadas, satisfaciendo los requerimientos de los clientes de manera competitiva, con Calidad Total, bajo los principios del Desarrollo Sustentable, asegurando la rentabilidad del negocio en el largo plazo”.**

## VISIÓN

**“Ser una Empresa Minera, reconocida por su excelencia, innovadora y posicionada entre los diez principales proveedores de minerales de Hierro del mundo”.**

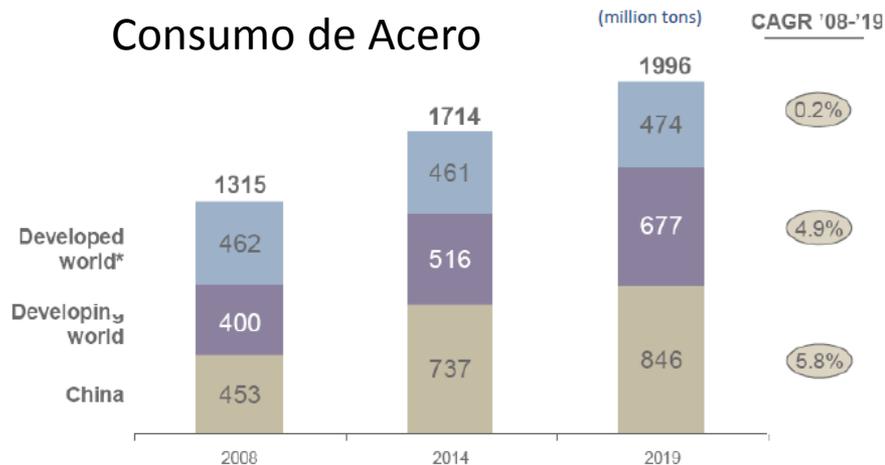
## LINEAMIENTOS CORPORATIVOS

**Priorizar Desarrollo de Proyectos Brownfield**

**Incremento Gradual de Producción Próximos 5 años**

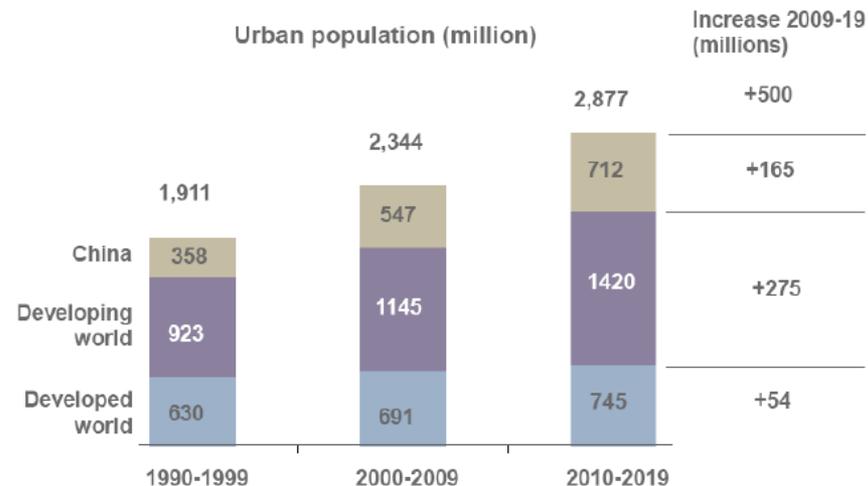
**Consolidar Propiedad Minera a través de un activo Plan de exploraciones**

## Consumo de Acero



Fuente: Arcelor Mittal, Metal Bulletin

## Urban population (million)



Fuente: Arcelor Mittal, Metal Bulletin

## Campañas de Sondajes

## Variación Recursos

### Mina/Depósito

El Laco

Cerro Negro Norte

Los Colorados

Hierro Atacama I - Candelaria (3)

El Romeral

Pleito Cristales

El Algarrobo

Distrito El Algarrobo

Distrito Los Colorados

El Tofo

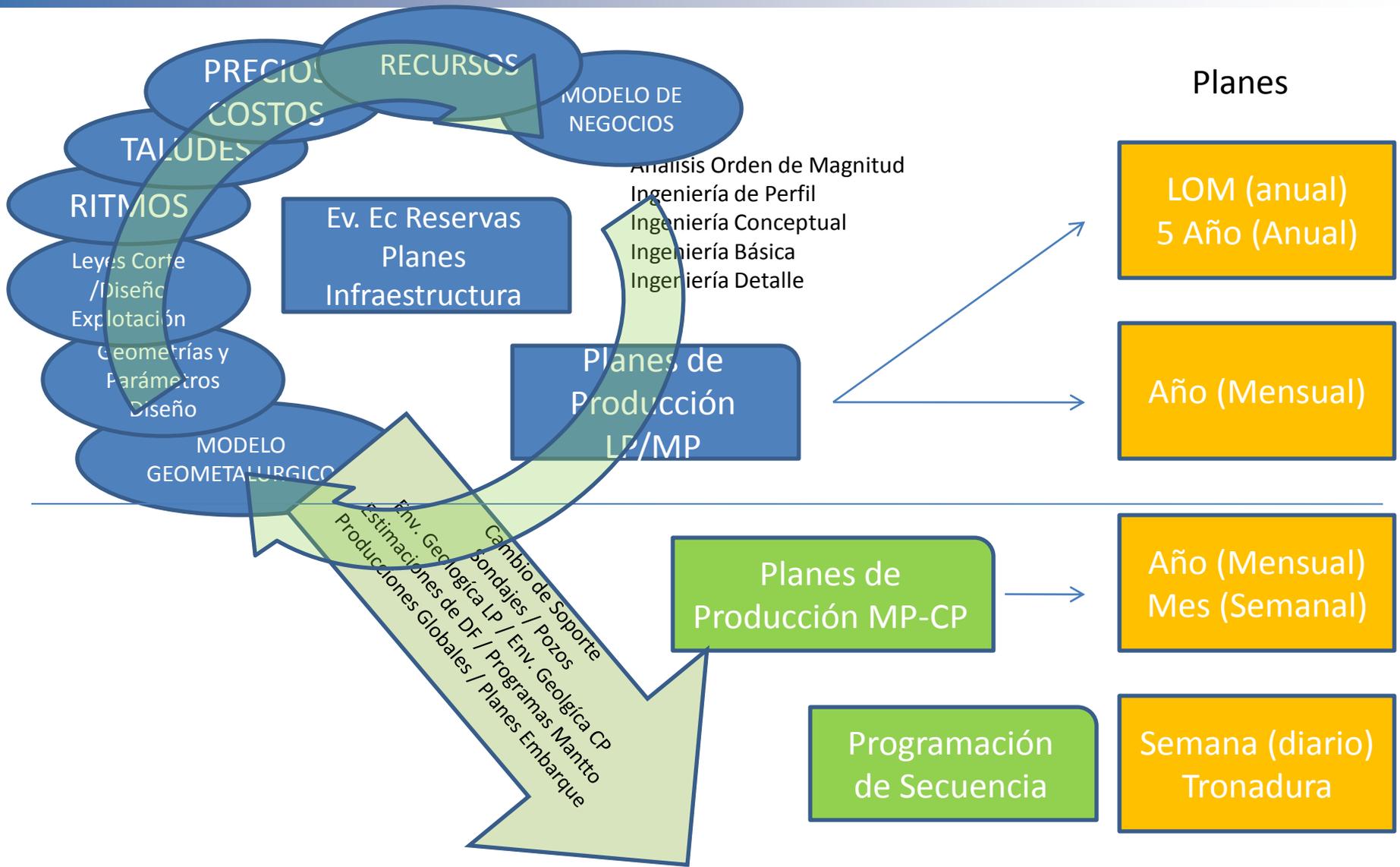
# CARTERA DE PROYECTOS

FAENA MINERA	EXPANSIÓN					Los Colorados (APVH)	
	OPERACIÓN					Los Colorados (Operación) Romeral (F4)	
PROYECTO	IMPLEMENTACION					Proyectos Enlace	CNN
	DESARROLLO					Algarrobo Nvo Tofo (Pleito C)	Romeral (F5)
	GENERACION					Laco	
PROSPECTO	INCREMENTO RECURSOS MINEROS				Domeyko II Alcaparra A Sierra La Bandera Ojos Agua	Cristales	Alcaparra D Nvo Tofo (Pleito E) Nvo Tofo (Pleito W)
TARGET	COMPROBACION	Nate	Chamo Chamonate Los Colorados Sur Los Barros	NvTofo (Sierra Tofo)			
	DESCUBRIMIENTO	Zona Norte	Zona Sur	Meche Javi Mercedita			

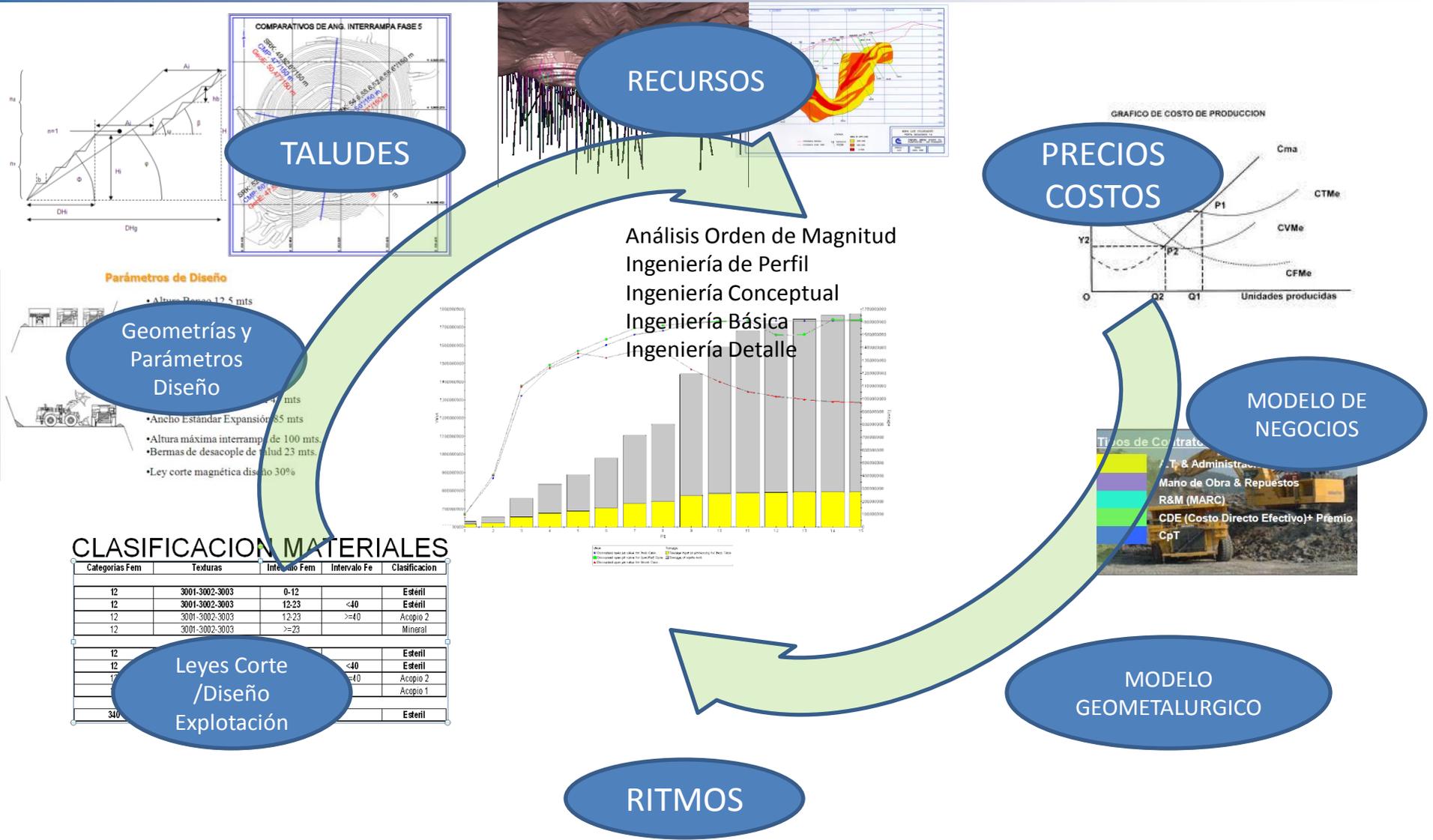
BROWNFIELD  
GREENFIELD

- Descubrimiento:** Estudios geológicos de modelos, trabajos de exploración regional (Aerogeofísica) y definición de anomalías.
- Comprobación:** Estudios Geológicos, Geofísicos, Geoquímica y sondeos para comprobar la existencia de un yacimiento mineral.
- Incremento Recursos Mineros:** sondeos para aumentar el inventario de Recursos (masa crítica de Recursos, base del desarrollo futuro de la compañía).
- Generación:** sondeos que incrementen y mejoren el nivel de confianza de los Recursos para que sobre ellos se pueda generar un proyecto.
- Desarrollo:** sondeos que contribuyan a una mejor toma de decisión en la selección del método de explotación.
- Implementación:** sondeos que garanticen una adecuada puesta en marcha de la operación (incrementando la certeza de la estimación).
- Operación:** sondeos para asegurar en cantidad y calidad los Recursos de los planes mineros de mediano y corto plazo.
- Expansión:** sondeos para incrementar los Recursos que permitan extender la vida útil de la faena y/o aumentar el nivel de producción.

# DETERMINACION RESERVAS Y PLANES DE PRODUCCION



# DETERMINACION RESERVAS Y PLANES DE PRODUCCION



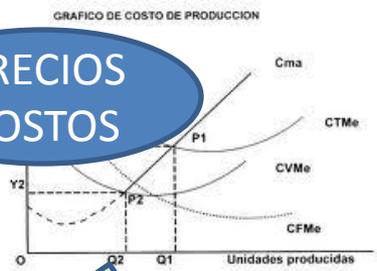
**TALUDES**



**RECURSOS**

Análisis Orden de Magnitud  
Ingeniería de Perfil  
Ingeniería Conceptual  
Ingeniería Básica  
Ingeniería Detalle

**PRECIOS  
COSTOS**



**MODELO DE NEGOCIOS**



**MODELO GEOMETALURGICO**

**RITMOS**

- Parámetros de Diseño**
- Altura Banco 12.5 mts
  - Ancho Estándar Expansión 85 mts
  - Altura máxima interrampa de 100 mts.
  - Bermas de desacople de 23 mts.
  - Ley corte magnética diseño 30%

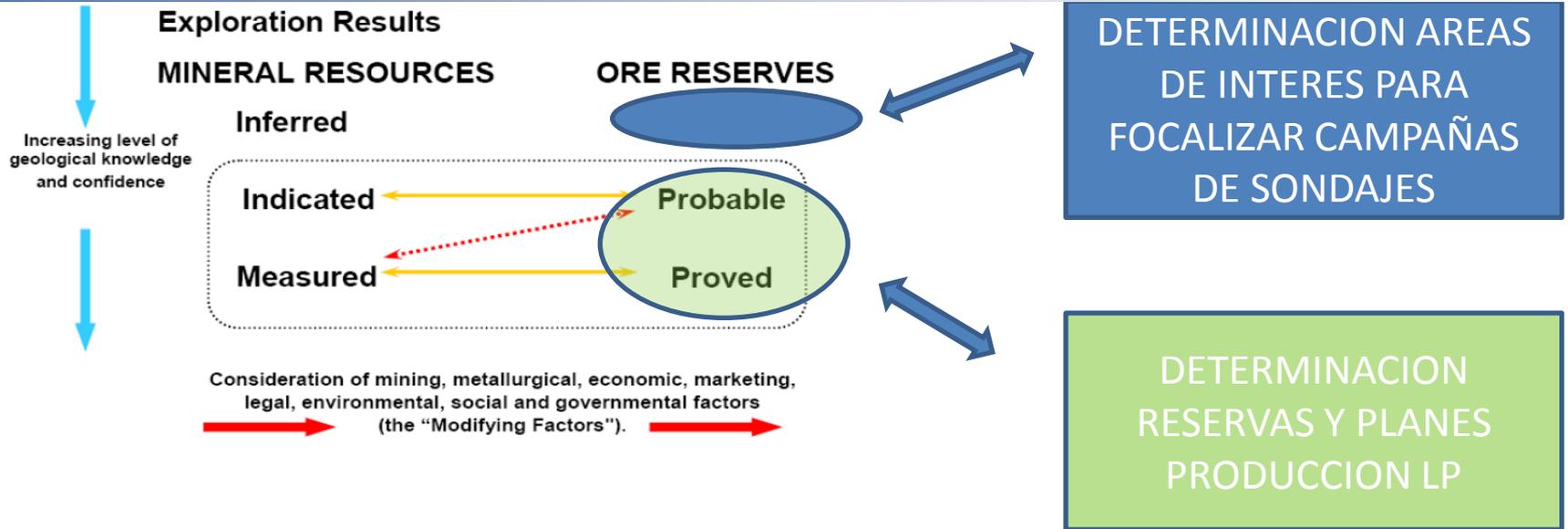
**Geometrías y Parámetros Diseño**

## CLASIFICACION MATERIALES

Categorías Fem	Texturas	Intervalo Fem	Intervalo Fe	Clasificación
12	3001-3002-3003	0-12		Esteril
12	3001-3002-3003	12-23	<40	Esteril
12	3001-3002-3003	12-23	>=40	Acopio 2
12	3001-3002-3003	>=23		Mineral
12				Esteril
12			<40	Esteril
17			<40	Acopio 2
17			>=40	Acopio 1
34				Esteril

**Leyes Corte /Diseño Explotación**

# CATEGORIZACION

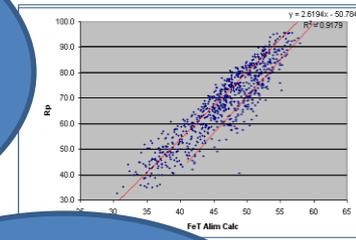
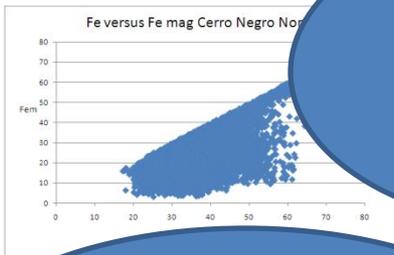


Relaciona las características del mineral con el comportamiento Metalúrgico para la generación de un determinado producto.



Zonas Oxidación  
Oxidada  
Transición  
Primaria

Texturas  
Macizo, Brechas  
Diseminada,  
Sacaroide, Terrosa,  
Coloidal, etc



Leyes  
Cabeza / Producto  
Fierro  
Magnética  
Impurezas

$$Y=f(x,z,u,v,..)$$

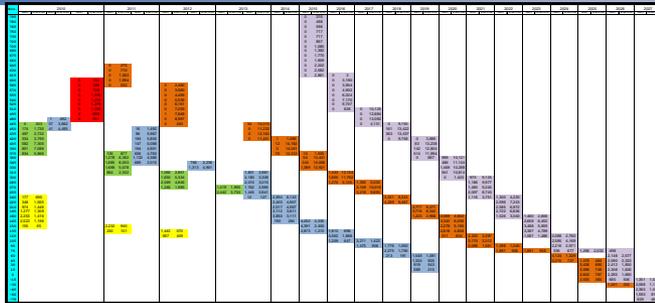
Recuperación  
Peso  
Metalúrgica  
Met. Magnética

Tipo Producto  
Pellet  
Pellet Feed  
Granzas  
Finos

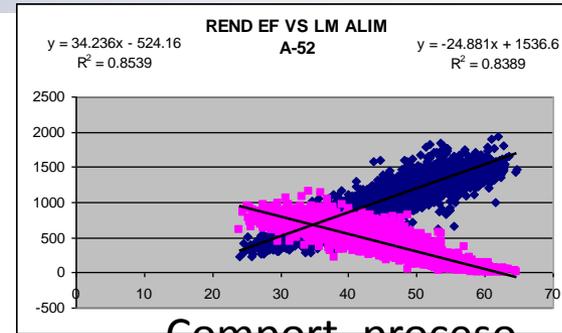


Nivel de Ingeniería	Orden de magnitud	Scoping Study	Prefeasibility Study	Feasibility Study
Orden de magnitud	X			
Perfil		X		
Conceptual			X	
Básica				X

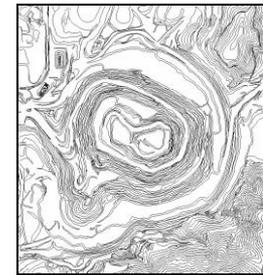
# SECUENCIA EXTRACCIÓN y PLAN MINERO LP/MP



Secuencia Extractiva



IOPS Eq. Minac



Topografías.

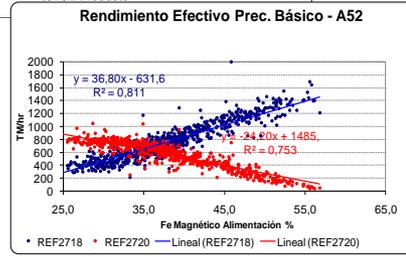
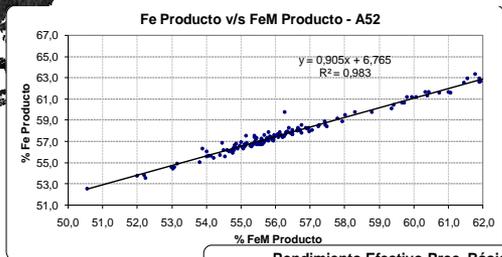
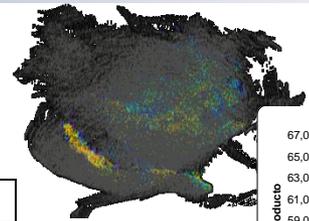
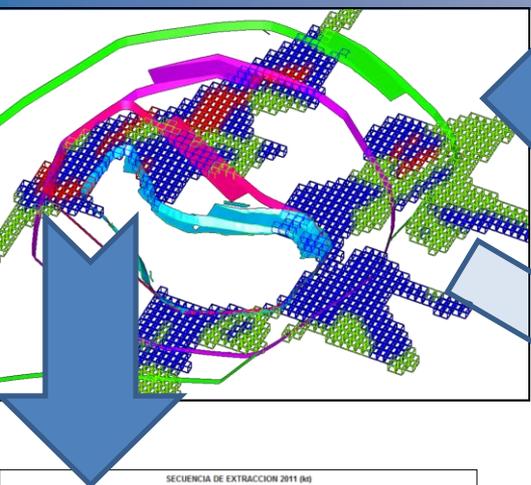


Plan Despachos



IOPS Areas Pta.

# PLANES DE PRODUCCION MEDIANO / CORTO PLAZO - PROGRAMACION



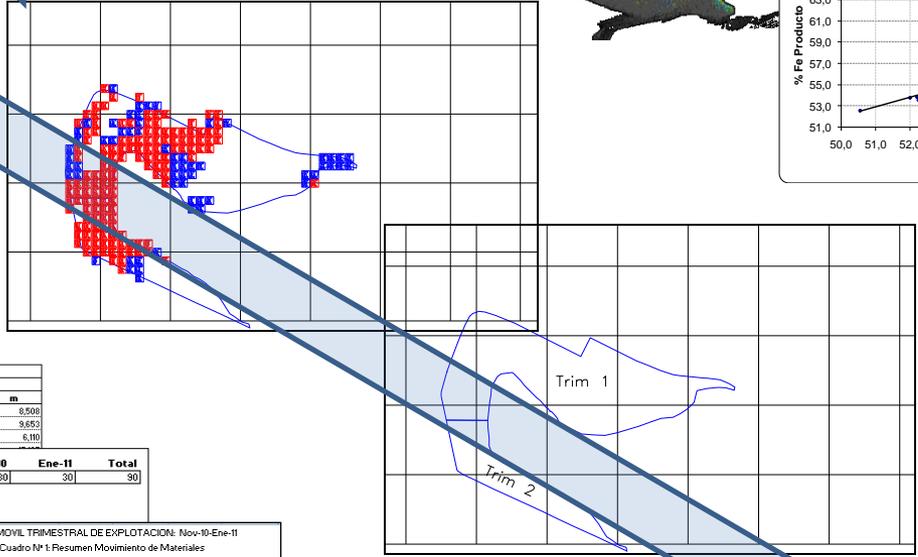
SECUENCIA DE EXTRACCION 2011 (M)

Per	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	
1																												

Perforación	N°	Nov-10		REND		m / hop	m
		DF	UT	HOP	m / hop		
Perforadoras DM4-M2	1	90.0%	87.0%	423	18	8,500	
Perforadora D75 - KS	1	82.0%	87.0%	493	20	9,653	
Perforadora PV - 275	1	52.0%	87.0%	306	20	6,110	
IR DM-M2 ICV	2						
Rock L8 CMP	1						
DI-600 CMP	1						
Perforadora Precorte	1						
DI-600 Servicio ICV	1						
Cubex Servicio Externo	1						

Días Hábiles		Nov-10	Dic-10	Ene-11	Total
		30	30	30	90



PLAN MOVIL TRIMESTRAL DE EXPLOTACION: Nov-10-Ene-11  
Cuadro N° 1 Resumen Movimiento de Materiales  
MOVIMIENTO DE MATERIALES MINA

Periodo	Nov-10	Dic-10	Ene-11	Total
Días Hábiles	30	30	30	90.0

Mov. Total de Materiales: 8

Extracción de Rajo	M
Mineral	7
Fase III A	
Fase III B	
Fase III C	
Fase III D	
Fase III E	
Fase III F	
Fase III G	
Fase III H	
Fase III I	
Fase III J	
Fase III K	
Fase III L	
Fase III M	
Fase III N	
Fase III O	
Fase III P	
Fase III Q	
Fase III R	
Fase III S	
Fase III T	
Fase III U	
Fase III V	
Fase III W	
Fase III X	
Fase III Y	
Fase III Z	

**ALIMENTACION, PRODUCCION Y TRANSPORTE**

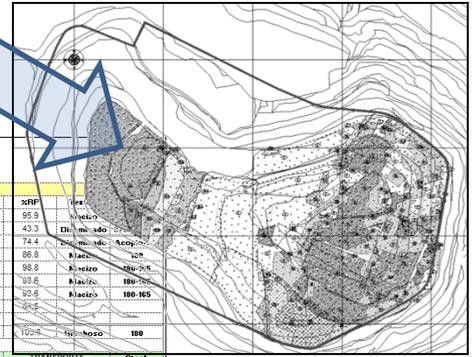
	Nov-10	Dic-10	Ene-11	Total
Alimentación Planta	838.4	911.2	942.1	2691.8
Area 53	755.0	827.5	857.8	2440.3
Area 56	83.4	83.7	84.3	251.4

**PROGRAMA SEMANAL DE PRODUCCION PLANTA AREA 53**  
10 al 16 de Noviembre de 2010

PROGRAMA DE ALIMENTACION Y CALIDADES MINA (EM1)	Al. Mina	TM	xFe	xFe-DTT	xSiO2-DTT	xV	xV-DTT	xSiO2	xFeMag	xRP	Area
Mi	10	34,655	56.1	70.9	0.7	0.20	0.23	9.7	53.7	95.9	100-165
Ju	11	29,848	54.6	67.2	3.4	0.13	0.26	26.5	32.6	42.3	100-165
Vi	12	27,351	47.5	70.3	1.2	0.17	0.24	16.8	45.6	74.4	100-165
Sa	13	33,804	51.4	69.4	1.8	0.17	0.22	13.9	49.9	86.8	100-165
Do	14	34,393	63.4	71.6	0.2	0.18	0.19	4.6	62.0	98.8	100-165
Lu	15	32,714	60.3	71.4	0.3	0.21	0.22	7.0	58.0	92.6	100-165
Ma	16	28,447	60.3	71.4	0.3	0.21	0.22	7.0	58.0	92.6	100-165
Semana		221,213	53.7	70.4	1.13	0.18	0.22	12.0	51.8	80.6	100-165
Mi	17	33,730	59.6	71.4	0.36	0.21	0.22	7.5	57.2	90.6	100-165

**PROGRAMA DE PRODUCCION - CALIDADES Y TRANSPORTE (PM1) - AREA 53**

PROGRAMA DE PRODUCCION - CALIDADES Y TRANSPORTE (PM1) - AREA 53	TM	xFe	xFe-DTT	xSiO2-DTT	xV	xV-DTT	xSiO2	xFeMag	Stock	
Mi	10	B	33,224	57.3	1.2	0.6	0.23	9.5	17,500	0
Ju	11	B	12,912	57.4	1.2	0.9	0.26	9.5	17,500	0
Vi	12	B	20,347	57.4	1.2	0.7	0.24	9.5	17,500	0
Sa	13	B	29,339	57.3	1.2	1.4	0.22	9.5	17,500	0
Do	14	RD	33,968	60.1	1.0	0.3	0.19	7.5	17,500	0
Lu	15	RD	30,685	60.1	1.0	0.4	0.22	7.5	17,500	0
Ma	16	RD	28,013	60.1	1.0	0.4	0.22	7.5	17,500	0



SECUENCIA DE EXTRACCION 2011 (M)

Perforación	N°	DF	UT	HOP	m / hop	m
Perforadoras DM4-M2	1	90.0%	87.0%	423	18	8,500
Perforadora D75 - KS	1	82.0%	87.0%	493	20	9,653
Perforadora PV - 275	1	52.0%	87.0%	306	20	6,110
IR DM-M2 ICV	2					
Rock L8 CMP	1					
DI-600 CMP	1					
Perforadora Precorte	1					
DI-600 Servicio ICV	1					
Cubex Servicio Externo	1					

Días Hábiles		Nov-10	Dic-10	Ene-11	Total
		30	30	30	90

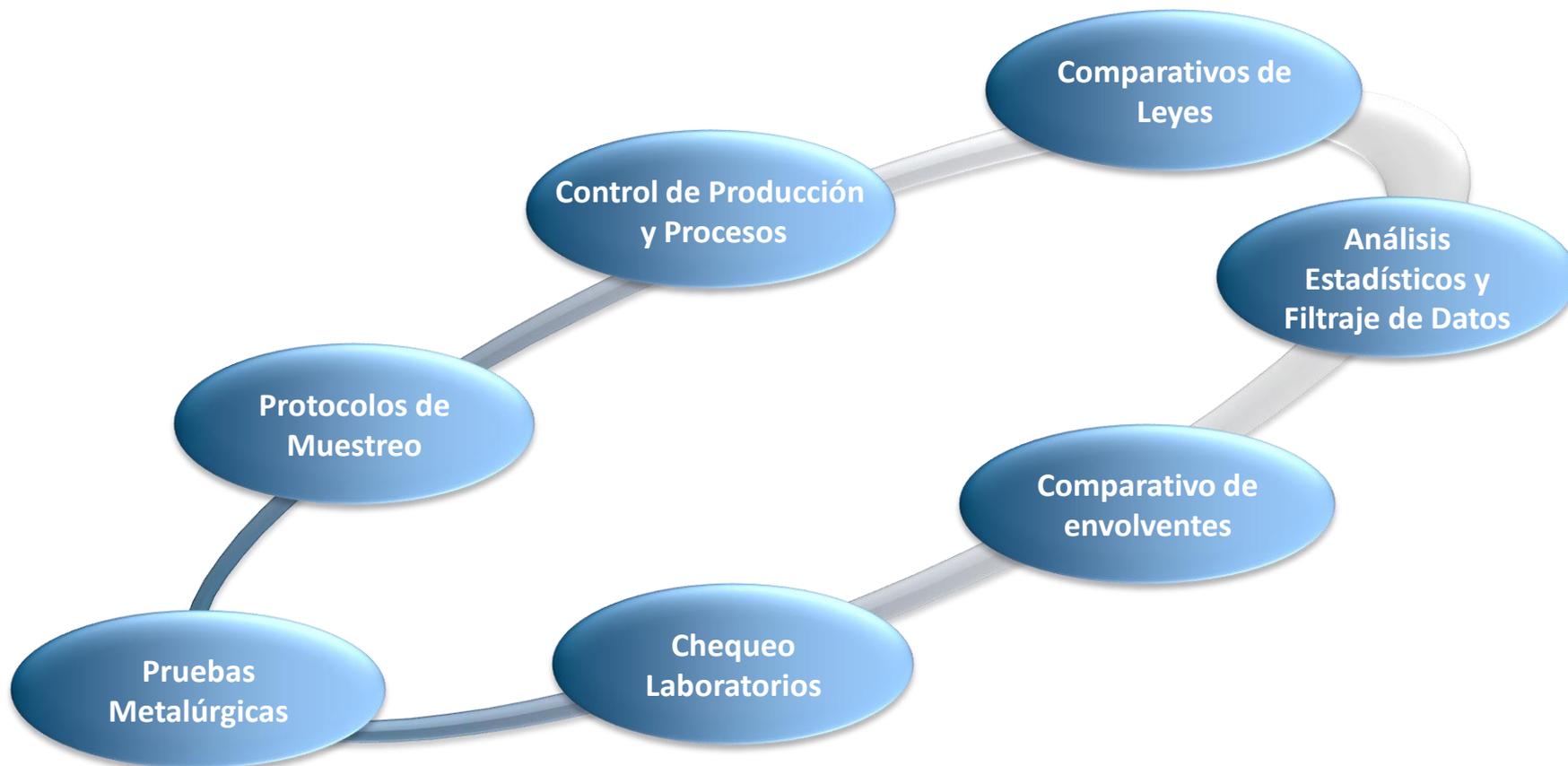
  

Area 52		Nov-10	Dic-10	Ene-11	Total
Alimentación					
De Rajo					
De Acopio					
Horas Hábiles					
Horas mantenimiento					
% DF					
% Ut					
Rendto. Efi.					
Rendto. Op.					

Area 56		Nov-10	Dic-10	Ene-11	Total
Alimentación					
De Rajo					
De Acopio					
Horas Hábiles					
Horas mantenimiento					
% DF					
% Ut					
Rendto. Efi.					
Rendto. Op.					

**RECEPCION PLANTA PELLET**  
Trenes Los Colorados  
Camiones LC-PP  
Algarrobo (granzas)



A large, semi-transparent version of the CAP logo is centered over a grayscale photograph of a multi-story building. The building has a tiled roof and several windows. The logo's 'A' is the largest element, with the 'C' and 'P' on either side. A thick blue horizontal bar is positioned below the 'A'.

MINERIA

Compañía Minera del Pacífico