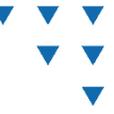


CHILE SALT BLOCK'S INDUSTRY



COPYRIGHT M2 - 2024



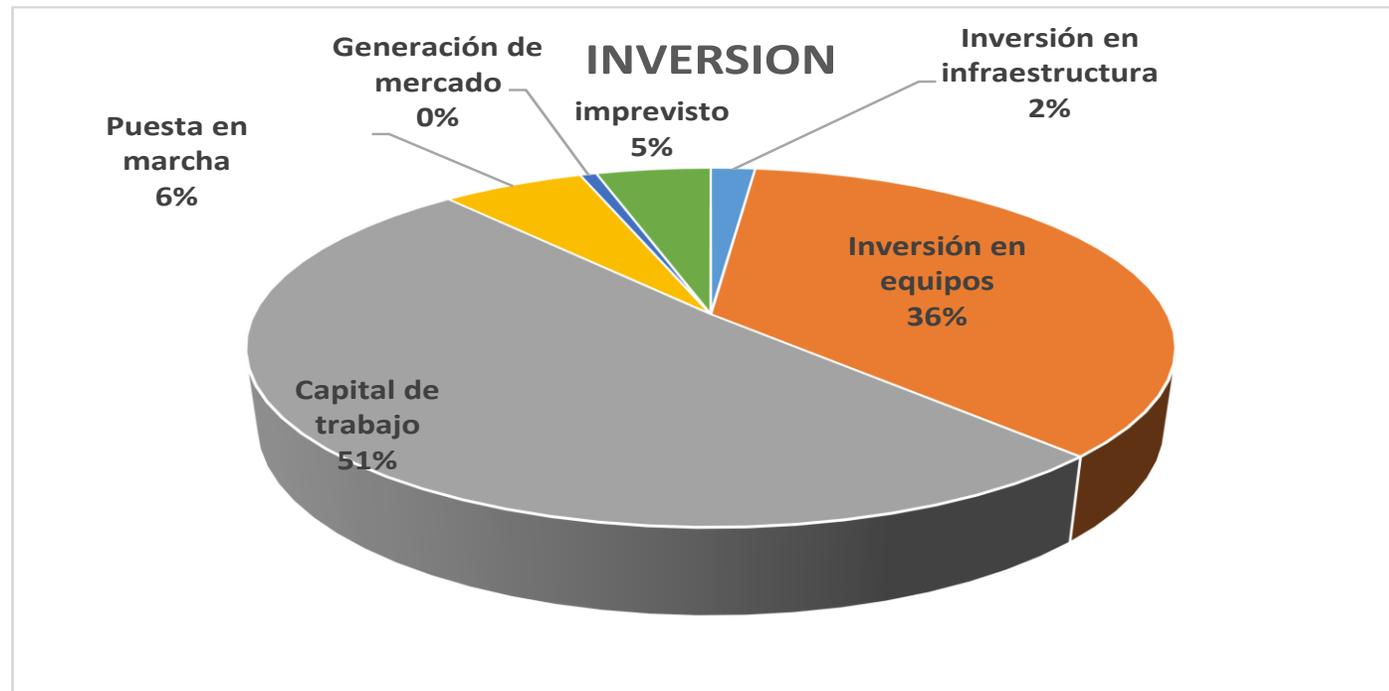
**“PLAN DE NEGOCIOS PRODUCCIÓN DE SAL
PARA CONSUMO ANIMAL EN BLOQUES DE 10 Kg.”**

M2 – PROYECTOS Y SERVICIOS INTEGRALES SpA

I.- OBJETIVO

El presente PERFIL TÉCNICO ECONÓMICO, solo busca agregar valor a la sal extraída del sitio minero y desarrollar bloques de sal pura o con variantes mineralizadas y vitamínicas para consumo animal. Para ello, requerimos una inversión de :

Inversión inicial en USD	104.260.338
Inversión en infraestructura	1.920.000
Inversión en equipos	37.316.190
Capital de trabajo	53.182.369
Puesta en marcha	6.165.000
Generación de mercado	712.000
imprevisto	4.964.778



II.- PRODUCTO

SAL EN BLOQUES: Sal en bloque enriquecida con minerales para la alimentación animal (especialmente ganado vacuno).

- El bloque de lamer de sal para ganado se produce aplicando a la sal de mina obtenida una presión equivalente a 500 ton/m².
- Además, a la mezcla salina se pueden integrar diversos elementos minerales (oligoelementos según los requerimientos de cada cliente) para compensar y corregir deficiencias en el contenido de sal y minerales de piensos y forrajes.
- Los bloques están elaborados con sal de mina, que presenta menos impurezas que los elaborados con sal marina.
- Su especial tecnología de fabricación y compactación permite una gran durabilidad del bloque sin fragmentarse.
- Formato de 10 kilos cada bloque No incluye aditivos aglutinantes para mantenerlo compacto.
- Se desgasta gradualmente lamiendo a los animales. Se recomienda de 80 a 200 gramos/día/carne, dependiendo de la etapa de crecimiento en la que se encuentre el animal.
- Resiste la lluvia, la humedad y el viento sin alteraciones (a diferencia de otro tipo de bloques o formatos en polvo o granulado). Mejora la producción de leche y ayuda a prevenir el parto seco en las vacas (contiene Calcio y Magnesio).
- Este producto se comercializa en pallet y en contenedores de 24 toneladas.



Especificaciones Técnicas

Composición Química

- Cloruro de Sodio (NaCl) 97%;
- Oxido de Magnesio (MgO) 2.4%;
- Carbonato de Calcio (CaCO₃) 0.8%

Aditivos / Elementos
Trazas

- Zinc (oxido) 5.000 mg / kg;
- Manganeso (oxido) 1.500 mg / kg;
- Cobre (sulfato pentahidratado) 750mg / kg
- Hierro (oxido) 400 mg / kg,
- Yodo (Yodato cálcico) 75 mg/kg,
- Cobalto (carbonato) 50 mg/kg,
- Selenio (selenito de sodio) 25 mg/kg.

Aplicaciones

- Bloque de sal enriquecido con minerales y micro minerales de uso específico para bovinos, en cualquier estado productivo, sin restricción de edad, peso o aptitud productiva.
- El consumo promedio es de 50 a 120 gr/día/animal, según su estado productivo y edad.
- Es posible utilizarlo en otras especies (Equinos, Caprinos adultos y rumiantes salvajes).



III.- PROCESO PRODUCTIVO EN MINA

(1)



(2)



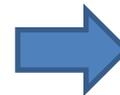
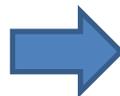
(3)



(4)



IV.- PROCESO PRODUCTIVO EN PLANTA



V.- LAY OUT: PROCESO PRODUCTIVO CARGA Y DESCARGA



TOLVA DE ENTRADA DE MATERIA PRIMA

TOLVA DE ALIMENTACION



VI.- MAQUINA PRENSA CON ESTACION DE BOMBEO Y GABINETE ELECTRICO



MEDIDAS GABINETE ELECTRICO

Largo 800 mm
Ancho 600 mm
Alto 1000 mm

MEDIDAS MAQUINA PRENSA

Largo 1700 mm
Ancho 1200 mm
Alto 5000 mm

MEDIDAS ESTACION DE BOMBEO

Largo 1400 mm
Ancho 1500 mm
Alto 1400 mm



VII.- EQUIPAMIENTO AUXILIAR: ELECADOR DE CAPACHO Y MEZCLADOR



ELEVADOR
ALIMENTADOR DE PRENSA

Largo 600 mm
Ancho 2500 mm
Alto 5000 mm



MEDIDAS
MEZCLADOR

Largo 1800 mm
Ancho 1000 mm
Alto 1600 mm



VIII.- EQUIPO PRENSA

UNIDAD DE TRABAJO
VISTA DESDE EL FRENTE

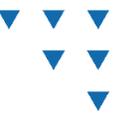


UNIDAD DE TRABAJO
VISTA POSTERIOR



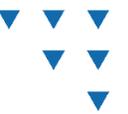


IX.- EMPACADORA CON FILM



PLATAFORMA GIRATORIA

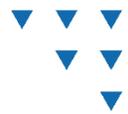




X.- CARGA DE PRODUCTO FINAL

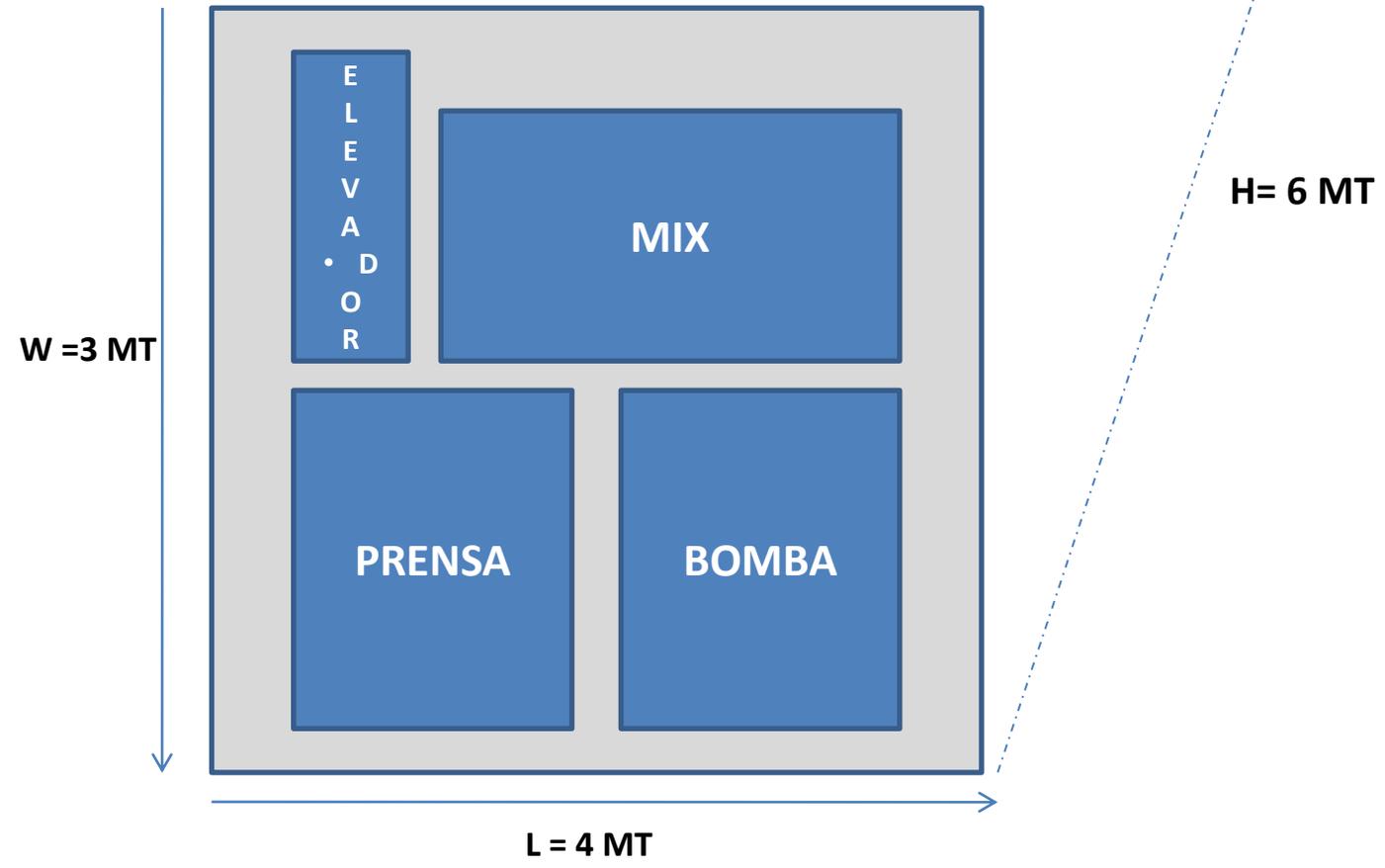


COPYRIGHT M2 - 2024



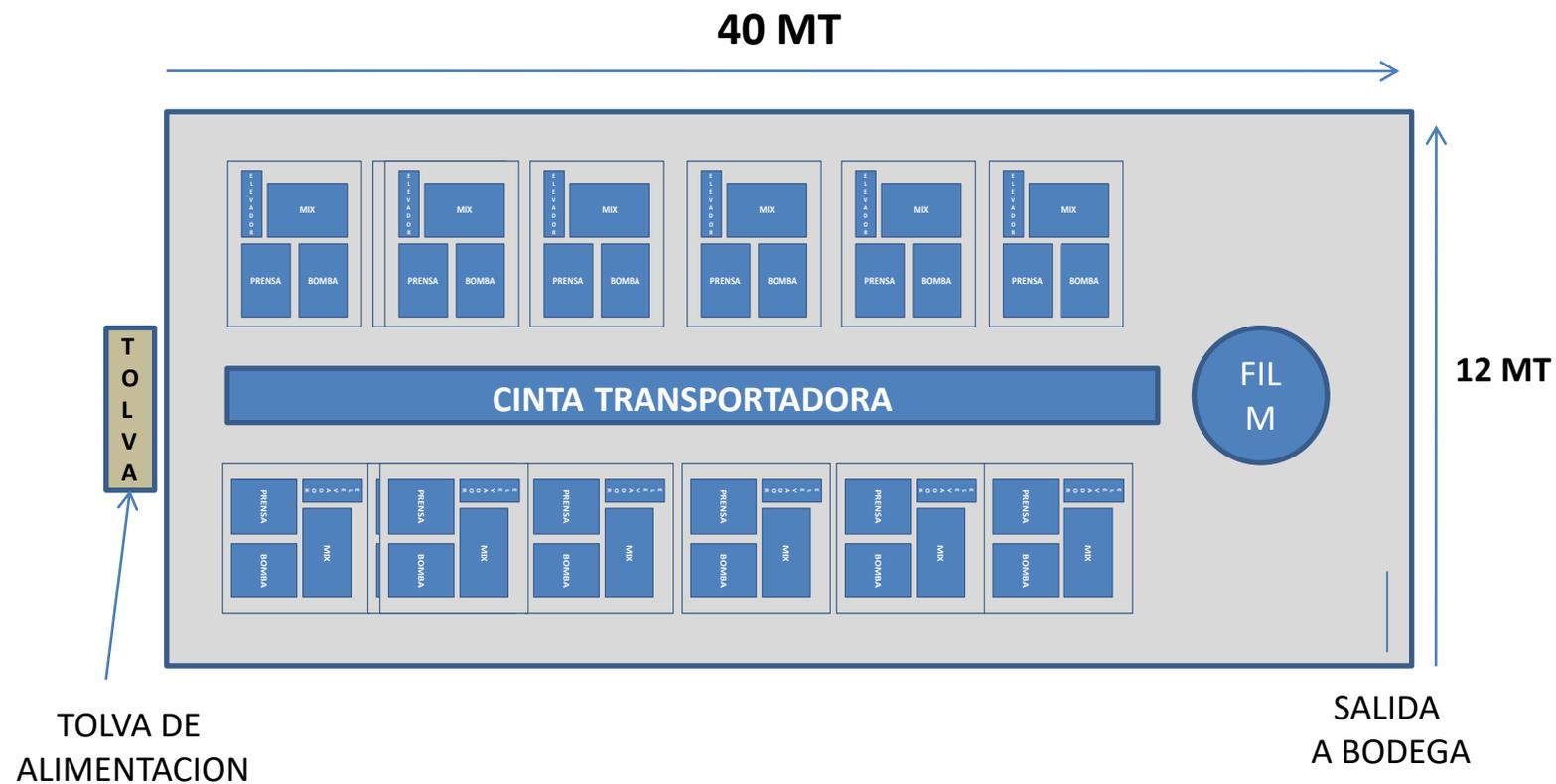
XI.- LAY OUT

UNIDAD DE TRABAJO EQUIPO PRENSA + EQUIPOS AUXILIARES



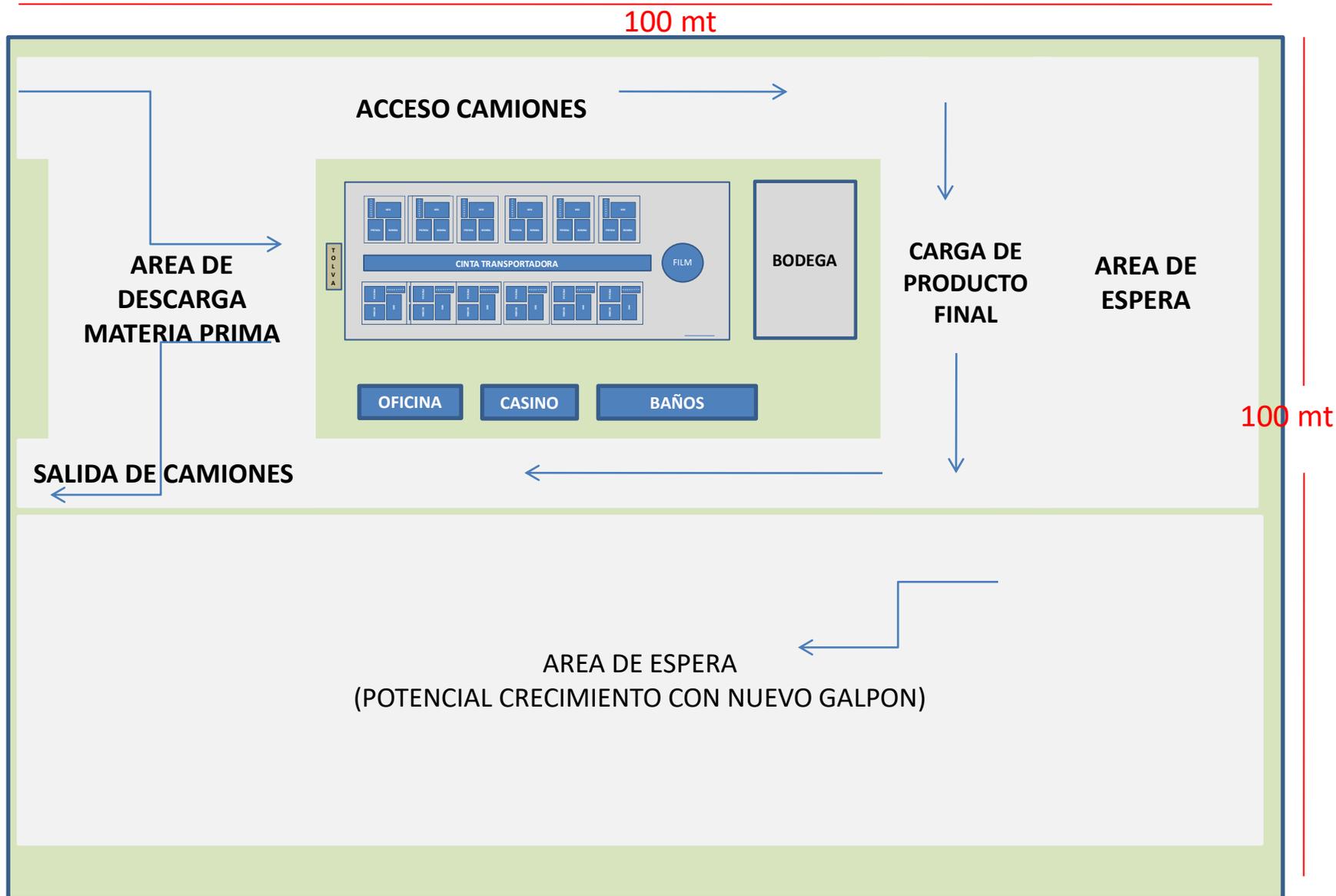
XII.- LAY OUT PREELIMINAR

LAY OUT PREELIMINAR Son 4 naves de estas características





XIII.- LAY OUT PREELIMINAR TERRENO 1 HECTÁREA



XIV.- ANTECEDENTES DE MERCADO

Antecedentes del Mercado a atender		
N° Vacas a atender	24.000.000	unidades
Consumo Promedio de sal	0,10	kilos de sal por vaca al día
Consumo promedio de sal	3,00	kilos de sal por vaca al mes
Requerimiento de sal	72.000.000	Kilos de sal de mina mensual
	72.000	Ton sal/mensual
	3.600	Ton sal/día

Cabezas de ganado

Argentina	51.500.000
Uruguay	10.740.228
Paraguay	14.465.581
Brasil	215.199.488
Colombia	24.500.900
Perú	5.200.000
Ecuador	5.800.000
Chile	2.800.000
Costa Rica	1.575.900
Nicaragua	4.100.000
Honduras	1.800.000
El Salvador	1.200.000
Guatemala	2.200.000
Nicaragua	1.800.000
México	119.713.203
TOTAL	247.395.812

Respecto del N° Bloques		
Total kilos mensuales	72.000.000	Kilos de sal de mina mensual
N° Bloques mensuales	7.200.000	Total Bloques de 10 kilos/mes
N° horas trabajo al día	20	Horas reales al día
Días Trabajados al mes	24	Días efectivos de trabajo mensual
N° Turnos	3	Turnos de 8 horas
N° Bloques/día	300.000	Bloques al día
N° Bloques/turno	100.000	Bloques por turno de 8 horas
N° Bloques/hora	14.286	Bloques por 7 horas efectiva de trabajo
N° Bloques/minutos	238	Bloques por minuto

- El mercado a abordar, es entregar sal en bloques a 24.000.000 de cabezas de ganado.
- Con un consumo promedio de 120 gramos al día, se utilizarán 72,400 ton/mes de sal de mina.

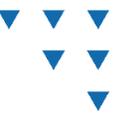
Precio en el mercado



Bloques de sal gema 10KG

Bloque de 10kg de sal gema natural 100% sin adición de ningún tipo de aditivo. Se utiliza en todas las especies de ganado para suplir carencias de sal en dietas pobres en sodio.





XV.- RESULTADOS ECONOMICO FINANCIERO

Inversion Inicial en USD	104.260.338
Inversión en Infraestructura	1.920.000
Inversión en equipamiento	37.316.190
Capital de trabajo	53.182.369
Puesta en marcha	6.165.000
Generación de mercados	712.000
Imprevistos	4.964.778

Tasa Interna de Retorno (TIR)	72%
Valor Actual Neto (Tasa descuento 10%) (USD)	\$647.395.042

Análisis de sensibilidad	Valor Kilo de salt (\$ Chilenos)	Valor del Block de sal US\$	TIR	VAN (10%) US\$
Escenario pesimista (precio menos 10%)	228	2,321	54%	431.692.633
Escenario del proyecto	350	3,561	72%	647.395.042
Escenario optimista (Precio superior al 10%)	570	5,804	96%	773.649.115

NOTA:

- El proyecto sólo contempla la producción de bloques de sal pura, puede sufrir algunas modificaciones menores al incorporar oligoelementos, que pueden afectar – pro en forma mínima - el costo de producción.



CHILE SALT BLOCK'S INDUSTRY



COPYRIGHT M2 - 2024