



OBTENCIÓN DE MAGNESIA A PARTIR DE DOLOMITA Y AGUA DE MAR

PROYECTO INDUSTRIAL 2011

**INSTITUTO DE INGENIERÍA QUÍMICA
FACULTAD DE INGENIERÍA – Udelar**

TUTORES:

**Mónica Loustaunau
César Michelotti**

INTEGRANTES:

**Pablo Contatore
Jorge De Vivo
Marcelo Fossati
Mauricio González
Santiago Grille**

RESUMEN EJECUTIVO

Debido a las excepcionales condiciones que presenta Uruguay para la síntesis de magnesita, se propone la creación de “Industria de Minerales Uruguay S.A.” (IMU), una sociedad anónima que se instalará en el departamento de Rocha, Uruguay, a 22 km de la ciudad de Castillos, dedicada a la producción de magnesita calcinada a muerte.

Uruguay cuenta en abundancia con las dos materias primas fundamentales para la síntesis de la magnesita calcinada a muerte; dolomita y agua de mar. Esta combinación es muy rara en el mundo teniendo en cuenta la relativa proximidad geográfica de ambas. Y no solo eso, sino que además, la dolomita que se encuentra en el departamento de Lavalleja es de una pureza muy alta, por lo que la magnesita a producir será de excelente calidad.

La magnesita calcinada a muerte es un material indispensable para la fabricación de ladrillos refractarios básicos, ampliamente utilizados en la industria metalúrgica, particularmente en los hornos de fundición de hierro, entre otros. Es bien sabido que la industria del hierro está al alza, por lo que la demanda de magnesita calcinada a muerte viene en continuo aumento.

En función de la alta expansión económica e industrial que atraviesa la región (principalmente Brasil), IMU planea ingresar su producto en estos mercados, que por su cercanía geográfica y demanda de magnesita de alta calidad representan un nicho de mercado muy codiciado.

El principal competidor, y actual productor mayoritario de magnesita, es la República Popular China, que acapara el 71% del mercado mundial. Sin embargo, pesa sobre China una fuerte acusación por dumping, por lo que se le están cerrando la mayoría de sus mercados extranjeros, generando así una gran oportunidad para nuevos productores de magnesita.

Teniendo en cuenta esto, se proyecta la instalación de una planta productora de magnesita calcinada a muerte con una capacidad de 25.600 toneladas al año, limitada por la oferta de dolomita del país. Este volumen de producción es pequeño frente al de otros productores, por lo cual no se seguirá la estrategia

de competir por volumen. Por esta razón, IMU buscará diferenciarse frente a sus competidores ofreciendo un producto de calidad superior.

En este marco, IMU aspira ser la compañía minera líder de Uruguay, con crecimiento sustentable, a través de operaciones seguras y eficaces, con tecnología innovadora, mejorando continuamente la calidad de sus productos y servicios. Procura contribuir al éxito de sus clientes, sin perder de vista el compromiso social y respeto por el medio ambiente, creando valor para los inversores, empleados y el país.

IMU requiere de una inversión de 20 millones de dólares para llevar adelante este proyecto. En caso de utilizar capitales propios el período de repago será menor a 5 años y para el caso de capitales mixtos será menor a los 3 años.

Durante el primer año de operación, este proyecto generará utilidades por 4 millones de dólares aproximadamente para capitales propios, y para capitales mixtos, generará utilidades positivas del orden de tres millones de dólares.

Todos los aspectos antes mencionados y otros que se detallan en el estudio posterior, demuestran la viabilidad del proyecto, representando una oportunidad de inversión atractiva.