



DIRECCION DE MINAS Y GEOLOGIA

622.375 (375) (500.1)(101)

LAS CANTERAS DE YESO
“LAS PIEDRAS“, “DON ARTURO“ y “FRAY DIEGO“
EN EXPLOTACION AL NORTE DE HERNANDARIAS

Depto. La Paz

Prov. de ENTRE RIOS

por

ENRIQUE STEGMANN

BUENOS AIRES

1941

Ministerio de Agricultura de la Nación

Dirección de Minas y Geología

562 Perú 566

Buenos Aires - República Argentina

Dirección "Telégrafos Seminares"



LOS YACIMIENTOS DE YESO DE LA ZONA NORTE DE

HERNANDARIAS

SIRVASE CITAR

Nota N°..... Los yacimientos de yesos explotados actualmente por la Cia.

Iggam en la provincia de Entre Ríos están situados en el departamento La Paz, distrito Alcazar II a 15 kilómetros al Norte de la población de Hernandarias a la que está unida por un camino carretero (foto 1).

Los yacimientos de yeso citados, se han empezado a explotar aproximadamente en el año 1850, extrayéndose en aquel entonces el material que se mandaba para calcinar a la ciudad de Rosario y Buenos Aires. En 1870 se montó en el campo la primer fábrica de calcinación y en el año 1905, fué trasladada esta fábrica por su dueño señor Felix Rojas al lugar en que se halla ubicada actualmente. Luego fué vendido este yacimiento a Paul Bardin e hijos S.A.C., quién lo explotó desde el año 1933 hasta 1939, fecha en que fué vendido a Iggam S.A. Industrial actual propietario y explotador.

Estos bancos yesíferos se encuentran intercalados entre las capas horizontales de los terrenos terciarios de origen marino de la región y se presentan de distintos espesores y diferentes tipos. El yeso aflora en las barrancas del río Paraná en donde se ven una serie de distintas capas de diferentes materiales. En cuanto al terreno de la zona esta compuesto en general por un campo cubierto de abundante vegetación (foto 2).

Los yacimientos en explotación se encuentran debajo de capas estériles y el yeso generalmente en forma de rosetas se halla rodeado de una arena arcillosa abigarrada. Su formación es debida a la deposición de sales en la época de la evaporación de las aguas que formaban dichos mares.

El origen del yeso de Entre Ríos según la Dra. Riggi está vinculado con las transgresiones del Mesopotámico (Mioceno) constituyendo probablemente sus capas superiores.

//////

Ministerio de Agricultura de la Nación

Dirección de Minas y Geología

562 Perú 566

Buenos Aires - República Argentina

Dirección "Telégrafos Semina"

-2-



SIRVASE CITAR

Nota N°.....

Cubriendo las capas yesíferas que generalmente tienen entre 4 y 5 metros de potencia, encontramos una capa de arena arcillosa de color verde con numerosas hendiduras llenas de un calcáreo muy blanco; sobre esta capa la arcilla va poco a poco desapareciendo y las arenas predominando, las cuales en parte se presentan más duras que en otras; en un nivel superior a este encontramos un calcáreo concrecionado que produce muy buena cal y solamente en partes está manchado por el óxido de manganeso.

En la superficie con un espesor de 0,50 cm encontramos una capa de tierra negra (humus) donde hay algo de cuarzo rodado y arcilla mezclado con los restos de la descomposición de los vegetales. En esta forma se presentan las dos canteras en explotación que son la Don Arturo y Las Piedras, en cuanto a la Fray Diego también en explotación se halla en un lugar donde la denudación intensa del terreno ha dejado el banco yesífero formando cornizas perfectamente visibles, pudiendo de este modo clasificar los distintos lugares donde las masas del yeso presentan diferenciaciones de clase y cantidad.

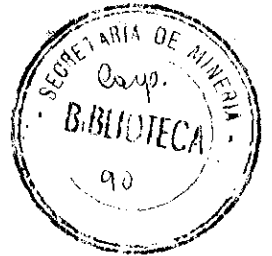
El yeso generalmente se presenta de color blanco en partes algo coloreado por impregnaciones de óxido de hierro, en cuanto a su forma no siempre es la de rosetas, ya que en las costas del Paraná se le encuentra fibroso y de una gran pureza.

El rendimiento de la capa yesífera es de 4 toneladas por metro cuadrado y su explotación se efectúa de diferente forma, en la cantera Don Arturo una escavadora del tipo a congilones extrae 2.000 toneladas de material por mes y está accionada por un motor de 40 HP y su movimiento es propio sobre rieles (foto 3).

El material extraído de la cantera sufre una pequeña separación de la arcilla in-situ, y luego transportado por un cable ca-

//////

Ministerio de Agricultura de la Nación
Dirección de Minas y Geología
 562 Perú 566
 Buenos Aires - República Argentina
 Dirección "Telegráfica Gemina"



-3-

SIRVASE CITAR

Nota Nº.....

ble carril de 5.500 metros de largo que partiendo de la cantera Don Arturo (foto 4) llega a la fábrica.

La capacidad del cable es de 120 toneladas en 8 horas y transporta el material hasta la misma planta, consumiendo toda la instalación una energía de 12 HP, trabajando con carga completa (foto 5).

El material que transporta el cable carril (foto 6) es introducido a un tromel donde se efectúa una separación de la arcilla que todavía contiene el yeso, de allí es transportado en vagonetas adecuadas para la deshidratación y calcinación, la cual se efectúa en un horno tunel, único en su especie en el país, donde el material permanece 24 horas a una temperatura de 300° C la que se consigue por medio de dos hornallas situadas lateralmente al centro del tunel y el calor es distribuido en su interior por medio de ventiladores que obran directamente sobre las hornallas; esta instalación fué construída en el año 1940.

El material ya calcinado y deshidratado pasa a un tunel de enfriamiento donde la temperatura es reducida a 50° C, quedando de este modo en condiciones de entrar al circuito de molienda. Dicha instalación basada en moladoras y separadoras comienza su trabajo reduciendo todo el material en una trituradora Fleman a dientes, de allí es elevado hasta caer a una zaranda que separa dos tipos, uno más fino que estará destinado a formar el yeso negro y otro grueso que será el que formará el blanco; estos dos tipos de material sufren luego idénticos procesos, depositándose en grandes silos debajo de cada uno de los cuales hay un molino Perclex a dientes de una capacidad de 1.000 kilos por hora y lo muele hasta ponerlo en condiciones de penetrar a las zarandas rotativas, donde sufre la última selección, el fino pasa directamente a la bolsa y el residuo grueso a la esbecera del circuito para sufrir nuevo tratamiento de molienda.

/////

Ministerio de Agricultura de la Nación
 Dirección de Minas y Geología
 562 Perú 566
 Buenos Aires - República Argentina
 Dirección "Agrícola-Seminas"

-4-



SIRVASE CITAR

Nota Nº El material embolsado se carga a las barcos por medio de una rampa con vagoneta, siendo dicha operación muy sencilla y rápida.

La planta está accionada como también el cable carril por la energía suministrada por un motor Ruston a vapor de 60 HP y uno a gas oil Otto Deutz de 60 HP.

La capacidad de la planta es de 50 toneladas en 24 horas, bajando al máximo y la proporción de producción de los dos tipos de yeso es de un 60 % del blanco y 40 % restante del negro; actualmente se está produciendo 1.500 toneladas de material elaborado por mes, con un personal de 120 a 150 obreros en las canteras y 20 en la planta.

El promedio de yeso que se extrajo en los últimos 8 años es aproximadamente de 7.000 toneladas anuales.

El costo de producción, incluyendo la extracción y elaboración es de \$ 15 por tonelada, teniendo además un recargo de \$ 8 por tonelada de flete entre los 580 kilómetros que media entre la capital y el yacimiento. El precio de venta en Buenos Aires es de \$ 28.- para el yeso negro y \$ 38.- para el blanco.-

Buenos Aires, Diciembre 10 de 1941.-
 EJS/RC

Enrique J. Stegmann

Ministerio de Agricultura de la Nación
Dirección de Minas y Geología
562 Perú 566
Buenos Aires - República Argentina
Dirección "Telegráfica Geminas"



SIRVASE CITAR

Nota N°



Torres del cablecarril que se utiliza para el transporte del yeso.-



Planta para el tratamiento del material yesífero a orilla del río Paraná en el lugar denominado Puerto Brete.-

DIR

Ministerio de Agricultura de la Nación
Dirección de Minas y Geología
562 Perú 566
Buenos Aires - República Argentina
Dirección Telefónica "Seminas"

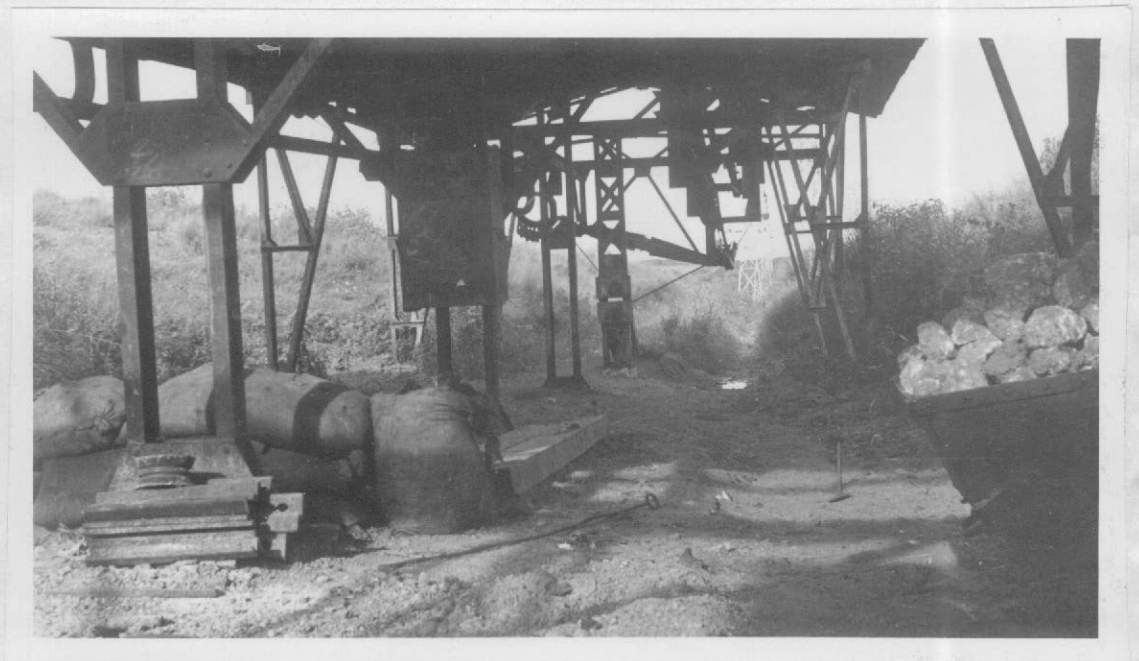


SIRVASE CITAR

Nota Nº.....



Draga a cangilones en la cantera Don Arturo.-



Estación inicial del cablecarril, cantera Don Arturo.-

DIREC

Ministerio de Agricultura de la Nación
Dirección de Minas y Geología
562 Perú 566
Buenos Aires - República Argentina
Dirección "Telegráfica Geminas"

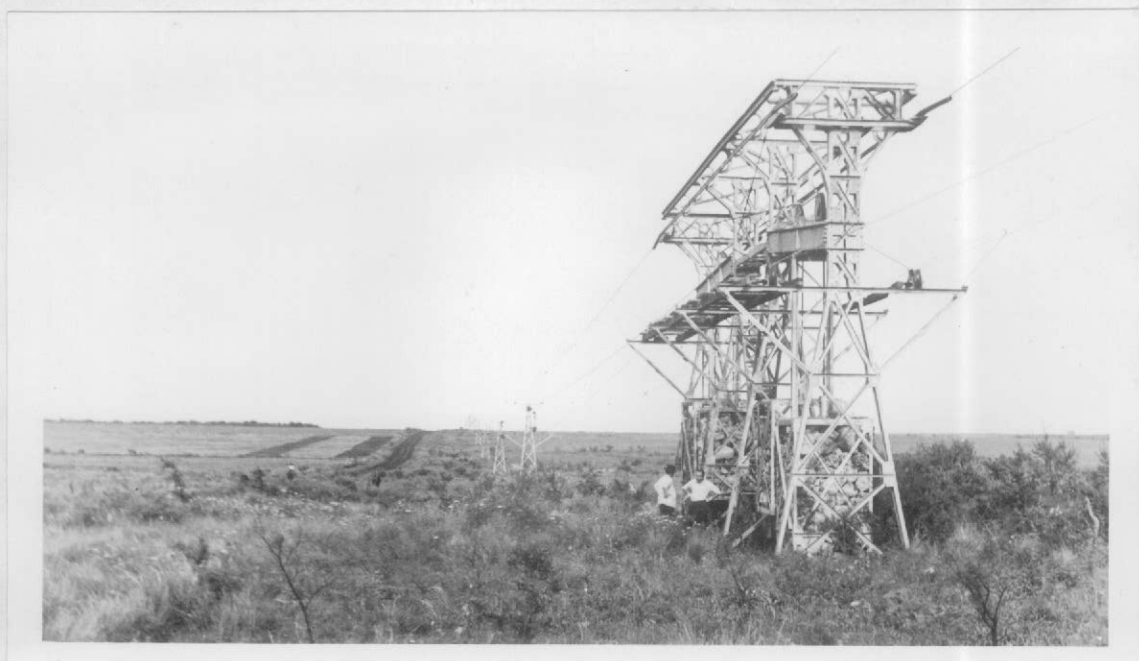


SIRVASE CITAR

Nota Nº.....



Camino de la fábrica de yeso a la población de Hernandarias.-



Vista de la zona, pudiéndose apreciar su terreno sinuoso y abundante vegetación.-

DIRECCIÓN

Y GE

PLANO DE UBICACION DE LA ZONA YESERA
EN EXPLOTACION POR LA COMPAÑIA IGGAM

Dpto. La Paz - Distrito Alcaraz II

Pcia. de Entre Rios

