

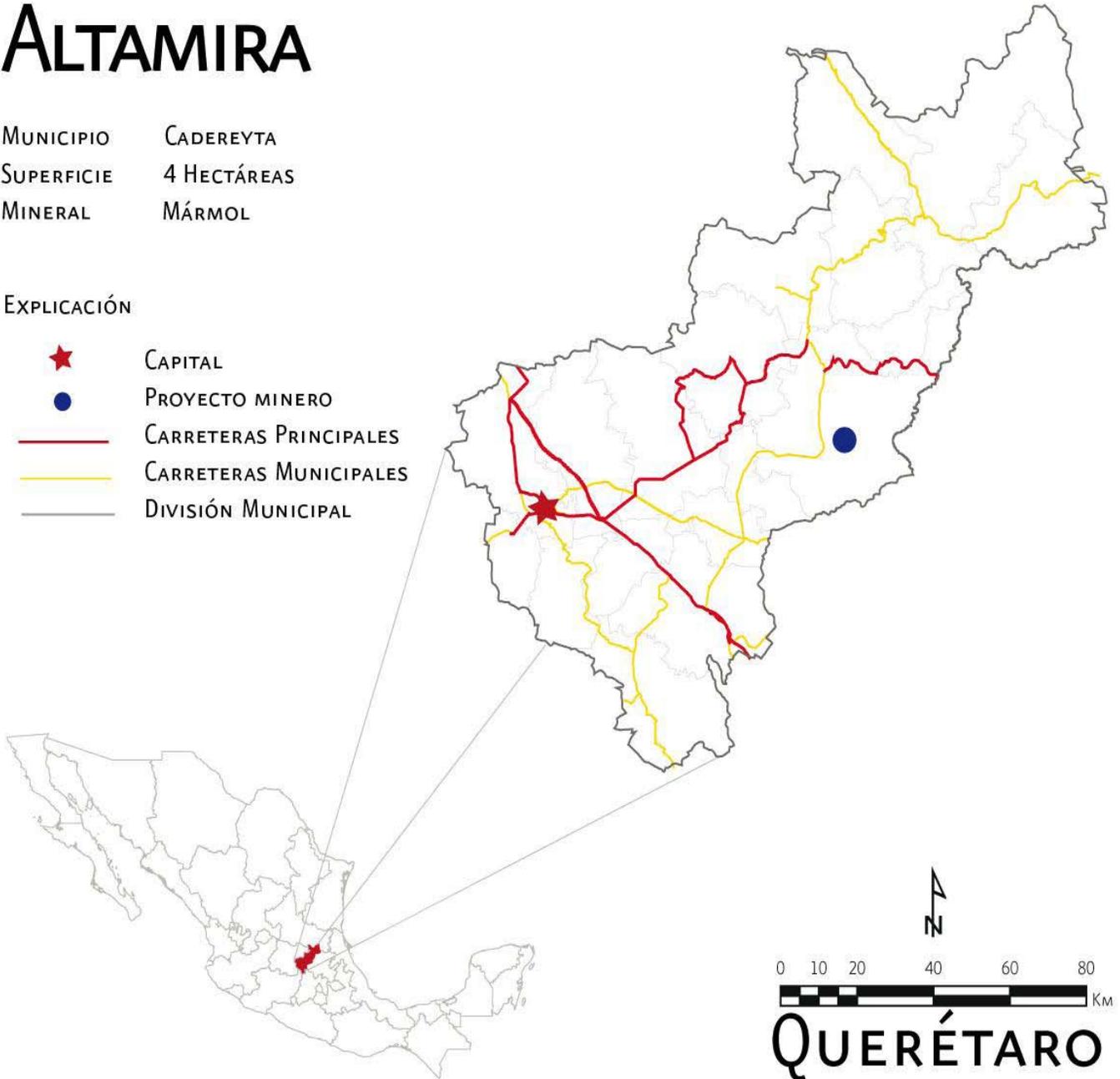
Subdirección de Recursos Minerales

# ALTAMIRA

MUNICIPIO CADEREYTA  
SUPERFICIE 4 HECTÁREAS  
MINERAL MÁRMOL

## EXPLICACIÓN

-  CAPITAL
-  PROYECTO MINERO
-  CARRETERAS PRINCIPALES
-  CARRETERAS MUNICIPALES
-  DIVISIÓN MUNICIPAL



## Localización

<b>PROYECTO</b>	<b>Altamira</b>
<b>MUNICIPIO Y ESTADO</b>	Cadereyta, Querétaro
<b>SUSTANCIA</b>	Mármol
<b>LOCALIZACIÓN Y ACCESO</b>	Se localiza en la falda suroccidental del Cerro La Laja, a 800 m al noreste del núcleo de población de la Comunidad Los Hernández. Se recorre un camino de brecha interno con salida a El Doctor (4 Km) y Chavarrías (7 Km). Se ubica a 22 Km al noreste de la cabecera municipal de Cadereyta, Querétaro.
<b>INFRAESTRUCTURA</b>	A 4 Km se localiza el núcleo de población de El Doctor, localidad que cuenta con los servicios de alojamiento, agua potable y dispensario médico. A 800 m se tiene la subestación eléctrica de Los Hernández.
<b>SUPERFICIE APROX.</b>	Afloramiento de 4 hectáreas.
<b>GEOLOGÍA</b>	Mármol negro de textura cristalina. El depósito es de aspecto masivo constituido de dos variedades: mármol de fondo negro cristalino y mármol negro con vetillas de calcita. El afloramiento es de estratificación masiva perteneciente a la facies El Ladrón de la Formación El Doctor del Cretácico Inferior. Los estratos se presentan en actitud horizontal. Se observan afloramientos en 200 m de longitud, 200 m de ancho y 10 m de espesor.
<b>LEYES Y/O CALIDAD</b>	Densidad promedio 2.67 g/cm <sup>3</sup> , absorción de agua 0.06 %, resistencia a la compresión 858.98 kg/cm <sup>2</sup> . Presenta vetillas y superficie lisa. Calidad de corte malo y aristas dañadas, sin embargo cumple con las normas ASTM C568-08a mampostería y ASTM C503-68a acabados arquitectónicos y de construcción.
<b>POTENCIAL</b>	400,000 m <sup>3</sup> .
<b>SITUACIÓN LEGAL</b>	Propiedad del Sr. Eustaquio David Martínez Ledezma, Tel. (441) 108 48 31 y (441) 276 62 01
<b>REQUERIMIENTO</b>	Promover apoyo financiero para adquisición de maquinaria moderna que tecnifique la extracción de bloques. Promoción para la comercialización de este mármol en el mercado nacional e internacional.
<b>OBSERVACIONES</b>	La frente de extracción permite la extracción de bloques de 2.5 X 1.4 m X1.4 m. La morfología de la cantera facilita la extracción de bloques en un solo nivel de extracción. Se puede emplear en recubrimientos de muros interiores y pisos, así como muebles para baño y mesas.
<b>FUENTE</b>	Programa de Estudio de Rocas Dimensionables de México, 2011



Vista general del yacimiento de travertino en la localidad Xtracmar, municipio de Tepexi de



Bloques de travertino de 3 X 2 X 2.5 m para laminarse en la planta de la compañía Extracciones de Mármol,



Mosaico que muestra las buenas características físicas de brillo y pulido

Subdirección de Recursos Minerales  
Proyectos Mineros en Promoción



Nombre de Localidad: ALTAMIRA Sustancia: MÁRMOL No. de Ficha: QRO-C9

**I. Localización**

Cadereyta Querétaro San Joaquín F14-C58 Municipio: Estado: Carta 1:50,000:  
NAD27 UTM X:440,719 NAD27 UTM Y:2,297,016 Elevación: 2,866 msnm  
Localización y Acceso: Se localiza a 4.2 km de la población de Altamira y a 22.3 km del cruce de San Javier. El acceso por el cruce de San Javier se encuentra a la altura del kilómetro 64.5 de la carretera federal No. 120 (Cadereyta-Xilitla)

**II. Propiedad Minera**

Nombre del Propietario: Sr. Eustaquio David Martínez Ledezma Superficie: 4 Ha  
Datos de Localización: Tel. (441) 108 48 31 y (441) 276 62 01 Tenencia de la Tierra: Propiedad privada

**III. Características Geológico-Mineras**

Tipo de Roca	Estado Operativo	Forma	Fracturamiento	Dimensiones:
<input type="checkbox"/> Volcánica	<input checked="" type="checkbox"/> En Explotación	<input type="checkbox"/> Masivo	<input type="checkbox"/> Intenso	Longitud: <u>200 m</u>
<input type="checkbox"/> Intrusiva	<input type="checkbox"/> Explotación Temporal	<input checked="" type="checkbox"/> Estratiforme	<input checked="" type="checkbox"/> Moderado	Ancho: <u>200 m</u>
<input type="checkbox"/> Sedimentaria	<input type="checkbox"/> Prospecto	<input type="checkbox"/> Tabular	<input type="checkbox"/> Débil	Espesor: <u>10 m</u>
<input checked="" type="checkbox"/> Metamórfica	<input type="checkbox"/> Inactiva	<input type="checkbox"/> Otros: _____	<input type="checkbox"/> Ninguno	Potencial Estimado: <u>400,000 m<sup>3</sup></u>
<input type="checkbox"/> Hidrotermal	Alteración: <u>Meteórica</u>		Color: <u>Negro</u>	

**IV. Infraestructura**

**Servicios**

Electricidad 1.2 km Telefonía \_\_\_\_\_ km Agua 1.2 km Terracería \_\_\_\_\_ En sitio km Carretera 23.5 km Mano de Obra 1.2 km  
Poblaciones Donde se Encuentran los Servicios: A 1.2 km en la población de Altamira.

Planta de Proceso: Tipo: \_\_\_\_\_ Capacidad: \_\_\_\_\_ Producción: \_\_\_\_\_

Proceso de Beneficio:  Cortado en Bloques  Laminado  Pulido  Cortado en Mosaicos  Otros: \_\_\_\_\_

Mercado:  Local  Estatal  Nacional  Extranjero Impacto Ambiental:  Alto  Medio  Bajo  Ninguno

**V. Actividades**

Muestras Colectadas: Dos Claves: QRO-C9 Estudios Realizados:  Corte y Pulido  Pruebas Físicas  Otros: \_\_\_\_\_

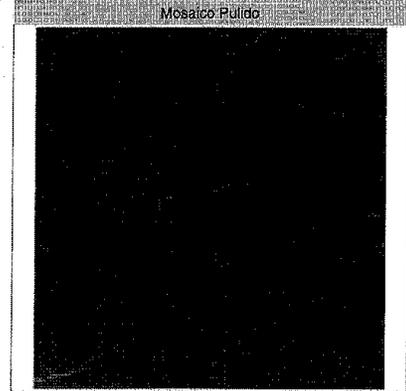
Resultados de Laboratorio: Densidad promedio 2.67 g/cm<sup>3</sup>, absorción de agua 0.06 %, resistencia a la compresión 858.98 kg/cm<sup>2</sup>. Calidad de corte malo, aristas dañadas presenta vetillas, superficie lisa. Sin embargo cumple con las normas ASTM C 568-09a mampostería y ASTM C 503-88a acabados arquitectónicos y de construcción.

**VI. Aspectos Megascópicos**

**Usos Principales**  
Laminado para la elaboración de pisos, placas para cubiertas de muros y mobiliario.  
En bloques irregulares para mampostería.

**Descripción del Mosaico**  
Depósito de mármol negro de textura cristalina, compuesto de calcita, dolomita y hematita.  
Calidad de corte malo, aristas dañadas, presenta vetillas y superficie lisa.

**Observaciones**  
Se explota de acuerdo a la demanda de las plantas de proceso en las poblaciones EL Doctor y Vizarrón.  
La extracción de bloques se realiza de manera rudimentaria con perforadoras, cuñas y pólvora.  
La falta de equipo moderno frena los niveles de producción que puede alcanzar la cantera.  
Las capas del mármol son masivas y se tiene comprobada la aceptación comercial del producto.



Realizó: Ing. Arturo J. Ruiz Ortiz Fecha: 17/04/2011