



● ALTAMIRA

MUNICIPIO CADEREYTA
SUPERFICIE 4 HECTÁREAS
MINERAL MÁRMOL

EXPLICACIÓN



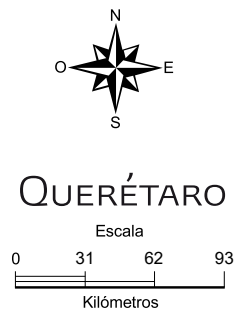
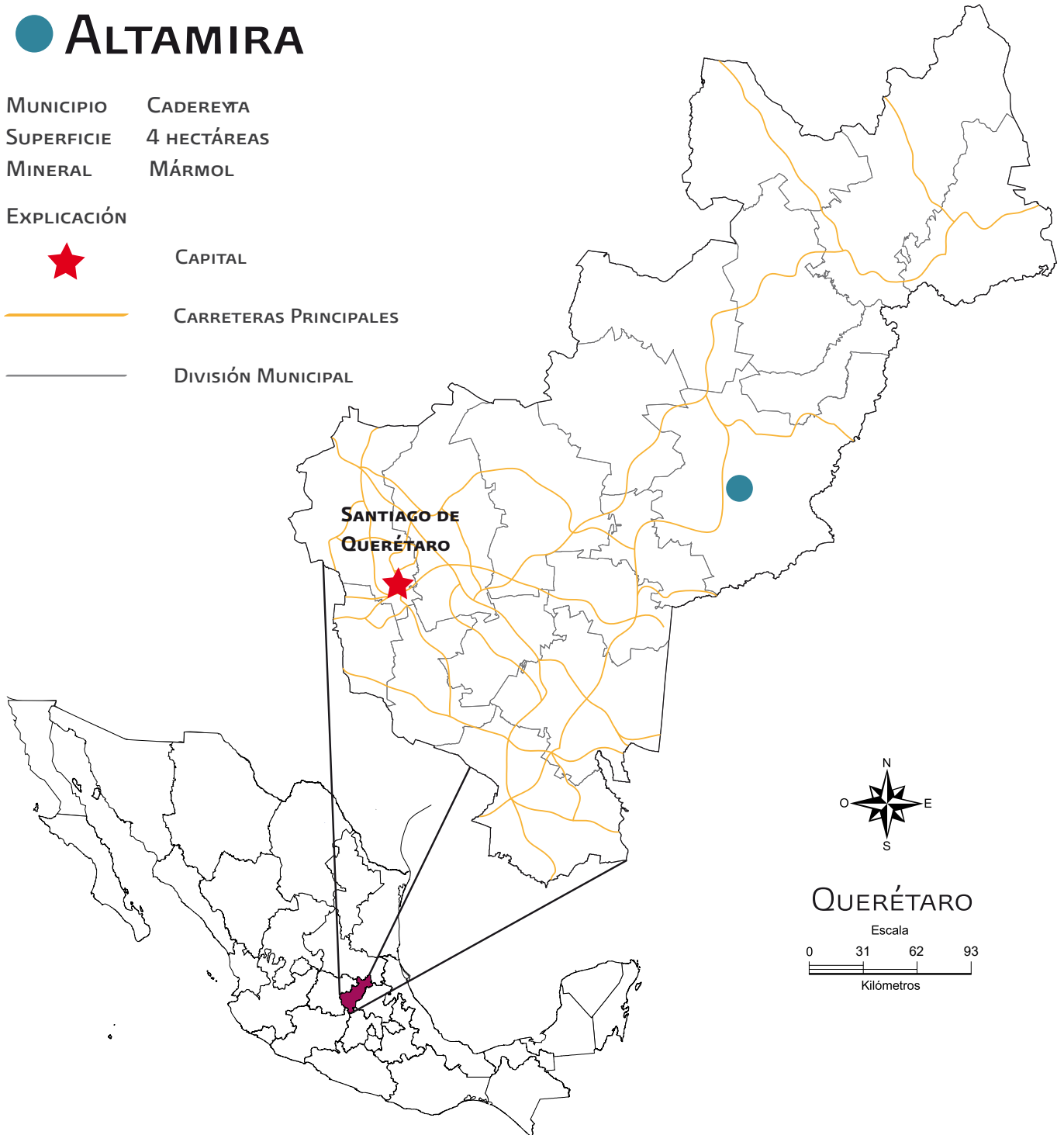
CAPITAL



CARRETERAS PRINCIPALES



DIVISIÓN MUNICIPAL



PROYECTO	Altamira
MUNICIPIO Y ESTADO	Cadereyta, Querétaro
SUSTANCIA	Mármol
LOCALIZACIÓN Y ACCESO	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.
INFRAESTRUCTURA	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.
SUPERFICIE APROX.	Afloramiento de 4 hectáreas.
GEOLOGÍA	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.
LEYES Y/O CALIDAD	Densidad promedio 2.67 g/cm ³ , absorción de agua 0.06 %, resistencia a la compresión 858.98 kg/cm ² . 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.
POTENCIAL	400,000 m ³ .
SITUACIÓN LEGAL	Propiedad del Sr. Eustaquio David Martínez Ledezma, Tel. (441) 108 48 31 y (441) 276 62 01
REQUERIMIENTO	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.
OBSERVACIONES	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.
FUENTE	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 m³</u>
<input type="checkbox"/> Hidrotermal	Alteración: <u>Meteórica</u>	Color: <u>Negro</u>		

IV. Infraestructura

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: _____

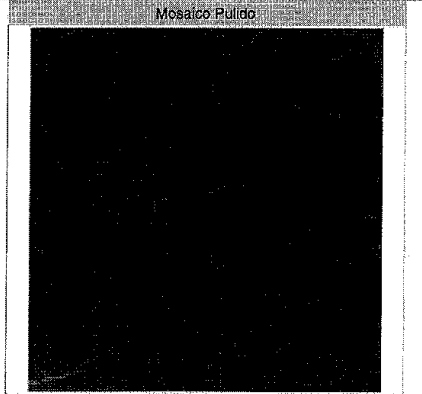
Resultados de Laboratorio: Densidad promedio 2.67 g/cm³, absorción de agua 0.06 %, resistencia a la compresión 858.98 kg/cm². Calidad de corte malo, aristas dañadas presenta vetillas, superficie lisa. Sin embargo cumple con las normas ASTM C 568-08a mampostería y ASTM C 503-88a acabados arquitectónicos 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