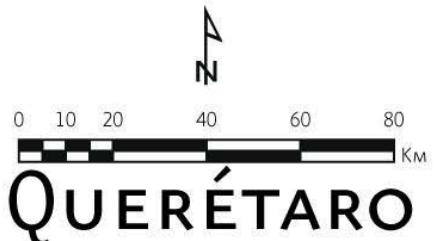
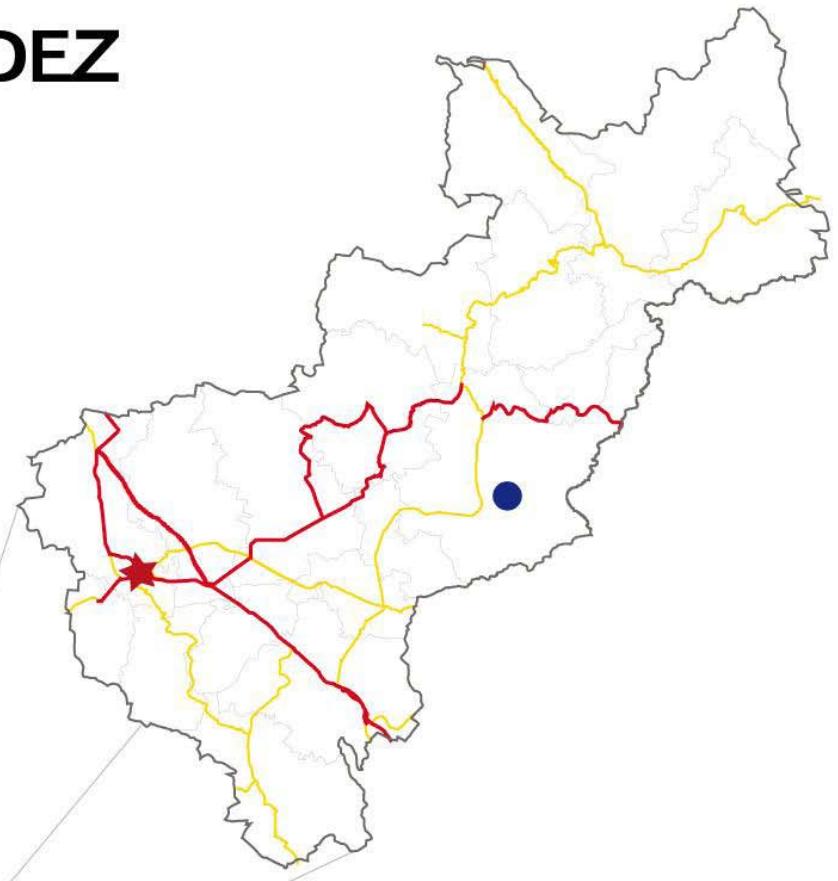


# Los HERNÁNDEZ

MUNICIPIO CADEREYTA  
SUPERFICIE 60 HECTÁREAS  
MINERAL MÁRMOL

## EXPLICACIÓN

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



**QUERÉTARO**

## Localización

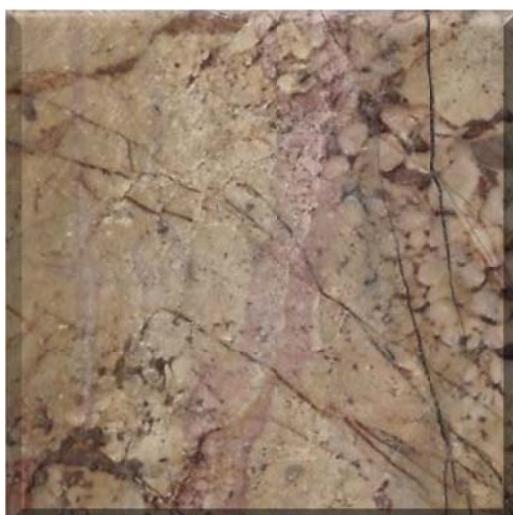
<b>PROYECTO</b>	Los Hernández
<b>MUNICIPIO Y ESTADO</b>	Cadereyta, Querétaro
<b>SUSTANCIA</b>	Mármol
<b>LOCALIZACIÓN Y ACCESO</b>	Se ubica en la falda suroccidental del Cerro La Laja, a 800 m al noreste del núcleo de población en la Comunidad Los Hernández. Se continúa por un camino de brecha interno 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 hotel, agua potable y dispensario médico. A 800 m se tiene la subestación eléctrica de Los Hernández.
<b>SUPERFICIE APROX.</b>	La localidad cubre 2 Ha.
<b>GEOLOGÍA</b>	Mármol de color amarillo ligeramente silicificado, de textura microcristalina compuesto por calcita (Micrita) y hematita, pertenecientes a la Formación El Doctor del Cretácico Inferior. Se observan afloramientos en 150 m de longitud, 100 m de ancho y 40 m de desnivel.
<b>CALIDAD</b>	Densidad promedio $2.66 \text{ g/cm}^3$ , absorción al agua 0.06 %, resistencia a la compresión $494.64 \text{ Kg/cm}^2$ . Calidad de corte regular, aristas poco dañadas, superficie lisa. Cumple con la norma ASTM C 568-08a mampostería. Por su aspecto masivo y posibilidad de corte en placas se puede emplear en fachadas exteriores e interiores y recubrimientos de muros y pisos, así como muebles para baño y mesas. Presenta alta resistencia y excelente brillo.
<b>POTENCIAL</b>	$600,000 \text{ m}^3$ .
<b>SITUACIÓN LEGAL</b>	Es propiedad de Sr. Guadalupe Hernández Reséndiz. Tel (441) 1034578 (Delegación Municipal de El Doctor)
<b>REQUERIMIENTO</b>	Apoyo financiero para la extracción tecnificada de bloques. La falta de recursos económicos reduce la posibilidad de producir bloques de exportación.
<b>OBSERVACIONES</b>	El depósito presenta un desarrollo de extracción con medios rudimentarios. La localidad produce bloques de $2.0 \times 1.4 \times 1.4 \text{ m} = 3.92 \text{ m}^3$ y se presenta favorable para aprovechar el depósito en tajos escalonados. El material tiene alta demanda comercial. El mármol amarillo tiene demanda internacional.
<b>FUENTE</b>	Programa Nacional para el Estudio de Rocas Dimensionables. Localidades seleccionadas en Querétaro, 2011.



Bloques de mármol amarillo listos para embarque de la localidad Los Hernández. Mpio. Cadereyta, Querétaro.



Detalle del mármol amarillo de la localidad Los Hernández. Mpio. Cadereyta, Querétaro.



Mosaico que muestra las propiedades físicas de corte, brillo y pulido distintivas de la muestra.

Nombre de Localidad: LOS HERNÁNDEZ Sustancia: MÁRMOL No. De Ficha: QRO-C2

#### I. Localización

Municipio: Cadereyta Estado: Querétaro Carta 1:50,000:  
NAD27 UTM X: 437516 NAD27 UTM Y: 2305513 Elevación: 2945 msnm

Localización y Acceso: Se localiza a 800 mde la comunidad hñigena Los Hernández ya 22 km emlínea recta al NEde la cabecera municipal, CadereytaQro. El Acceso a partir deEl Doctor es porcamino de brechacon desarollo a4 km.

#### II. Propiedad Minera

Nombre del Propietario: Los Hernández Superficie: 2 Ha  
Datos de Localización: Sr. Guadalupe Hernández Reséndiz Tel. 4411034578 Tenencia de la Tierra: Privada

#### III. Características Geológico-Mineras

Tipo de Roca	Estado Operativo	Forma	Fracturamiento	Dimensiones
<input type="checkbox"/> Volcánica	<input checked="" type="checkbox"/> En Explotación	<input checked="" type="checkbox"/> Masivo	<input type="checkbox"/> Intenso	Longitud: 150 m
<input type="checkbox"/> Intrusiva	<input type="checkbox"/> Explotación Temporal	<input type="checkbox"/> Estratiforme	<input checked="" type="checkbox"/> Moderado	Ancho: 100 m
<input type="checkbox"/> Sedimentaria	<input type="checkbox"/> Prospecto	<input type="checkbox"/> Tabular	<input type="checkbox"/> Débil	Espesor: 40 m
<input checked="" type="checkbox"/> Metamórfica	<input type="checkbox"/> Inactiva	<input type="checkbox"/> Otros: _____	<input type="checkbox"/> Ninguno	Potencial Estimado: 600,000 m³
<input type="checkbox"/> Hidrotermal	Alteración: Marmorización, Silificación		Color: Amarillo	

#### IV. Infraestructura

##### Servicios

Electricidad 0.8 km Telefonía 4 km Agua 4 km Terracería 7 km Carretera \_\_\_\_\_ km Mano de Obra \_\_\_\_\_ km  
Poblaciones Donde se Encuentran los Servicios: PobladoEl Doctor a 4 km

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: Una Claves: QRO-C2 Estudios Realizados:  Corte y Pulido  Pruebas Físicas  Otros: \_\_\_\_\_

Resultados de Laboratorio: Densidad promedio 2.66 g/cm³, absorción al agua 0.06 %, resistencia a la compresión 494.64 kg/cm². Calidad de corte regular, aristas poco dañadas, superficie lisa. Cumple con la norma ASTM C 568-08a mampostería.

#### VI. Aspectos Megascópicos

##### Usos Principales

Placa de mármol de diferentes medidas ymosaico de mármol (40X40 cm), en bda la industria de la construcción, decoración escultura.

##### Descripción del Mosaico

Mármol de color amarillo de textura microcristalina , compuesto por calcita (márita cristalina) y hematita. Calidad de corte regular, aristas poco dañadas, superficie lisa.

##### Mosaico Pulido



##### Observaciones

El banco se explota de acuerdo a la demanda de industrialessde EL Doctor y Vizarrón. La extracción de bloques se realiza de manera rudimentariacon el empleo de perforadoras y cuñas, esporádicamente se Utilizanexplosivos. El depósito requiere tecnología modernapara alcanzar altosniveles de producción de placa. Tiene alta demanda comercial en la región.

Realizó: Ing. Arturo J. Ruiz Ortiz

Fecha: 16 de abril de 2011