

<b>PROYECTO</b>	<b>Los Angelitos</b>
<b>MUNICIPIO Y ESTADO</b>	Vanegas, San Luis Potosí
<b>SUSTANCIA</b>	Caliza Veteada
<b>LOCALIZACIÓN Y ACCESO</b>	A 5.2 Km al SW de Huertecillas y a 23.3 Km en línea recta al N63°E de Vanegas. A partir de Vanegas se recorren 2.5 km hasta el entronque con la carretera Matehuala- San Tiburcio (km 43.5). Se continúa por esta carretera hasta el km 70.3 (1.2 km antes de Huertecillas). Finalmente se prosigue por una brecha hacia el sur por 4 km. El recorrido total es de 33.3 km.
<b>INFRAESTRUCTURA</b>	A 5.2 km en Huertecillas se cuenta con servicios básicos. Cuenta con camino de terracería transitable todo el año y se encuentra a 4 km de la carretera estatal Matehuala- San Tiburcio.
<b>SUPERFICIE APROX.</b>	9 Hectáreas aproximadamente
<b>GEOLOGÍA</b>	La secuencia de calizas de estratificación gruesa pertenece a la Formación El Abra del Cretácico Inferior. La roca es de color gris- marrón oscuro, con numerosas vetillas calcita blanca. El terreno con potencial cubre un área aproximada de 750 m de longitud, 120 m de ancho y 16 m de desnivel.
<b>LEYES Y/O CALIDAD</b>	Densidad 2.75 g/cm , resistencia a la compresión 984,8 Kg/cm , absorción de agua 0.00%, Buena calidad de corte, aristas poco dañadas, superficie tersa, cumple con las normas ASTM C 568-08 <sup>a</sup> mampostería y ASTM C503-68a acabados arquitectónicos y de construcción. Los tonos de gris a marrón veteado con vetillas de calcita blanca, su alto grado de pulimento y brillo, permiten que esta caliza se comercialice como mármol de muy vistosa apariencia.
<b>POTENCIAL</b>	1,000,000 m aproximadamente.
<b>SITUACIÓN LEGAL</b>	La extracción se encuentra inactiva desde el año 2000 y pertenece al Ejido Huertecillas, Mpio. Vanegas, S.L.P.
<b>REQUERIMIENTO</b>	Promover el reinicio de la extracción de caliza veteada (mármol) para su comercialización en diseños y combinaciones de mosaicos con otros mármoles de tonos contrastantes.
<b>OBSERVACIONES</b>	Como en la década de los 90's la localidad estuvo sujeta a la extracción de bloques con hilo diamantado, tiene un frente de 50 m de largo, 10 m de fondo y 4 m de alto. La secuencia presenta un frente de extracción que es necesario continuar con equipo de hilo diamantado. El banco es de masivo de estratificación gruesa, lo que permite aprovechar la extracción de bloques de por lo menos 2 X 2 X 2 m. y se presenta favorable para continuar en tajos escalonados.
<b>FUENTE</b>	Inventario Físico de los Recursos Minerales del Municipio Vanegas, S.L.P., 2004, CRM. Mayor información consulte la página web del SGM, <a href="http://www.sgm.gob.mx/">www.sgm.gob.mx/</a> informes técnicos/ inventarios mineros/estado/ municipio. La información de esta localidad fue actualizada en 2012, por el Programa de Rocas Dimensionables del SGM.



Banco de extracción de caliza gris veteadada de la localidad Los Angelitos, Municipio de Vanegas, S.L.P.



Muestra de mosaicos pulidos de la caliza Los Angelitos. El contraste de los tonos gris, marrón y las vetillas blancas le da una apariencia muy vistosa.

**SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MINERALES**

Proyectos Mineros en Promoción

**PROYECTOS DE INVERSIÓN MINERA**

Nombre de Localidad: LOS ANGELITOS Sustancia: CALIZA VETEADA No. de Ficha: VAN-06 y SLP-M4

**I. Localización**

Municipio: Vanegas Estado: San Luis Potosí Carta 1:50,000: LOS ENCINOS G14-C83  
 NAD27 UTM X: 285362 NAD27 UTM Y: 2659759 Elevación: 1960 msnm  
 Localización y Acceso: Se localiza a 5.2 km al SW de Huertecillas y a 23.3 km al N63°E de Vanegas, S.L.P. Se recorren 2.5 km al entronque Matehuala-- San Tiburcio (km 43.5) Se continúa por esta carretera hasta el km 70.3 (1.2 km antes de Huertecillas). Finalmente se prosigue por una brecha hacia el sur por 4 km. El recorrido total es de 33.3 km.

**II. Propiedad Minera**

Nombre del Propietario: Ejido Huertecillas Superficie: 9 Ha  
 Datos de Localización: Contactar a través de la presidencia Municipal, Tel: 01 488 887 30 95 con el Sr. Francisco Valerio Martínez Tenencia de la Tierra: Ejidal

**III. Características Geológico-Mineras**

Tipo de Roca	Estado Operativo	Forma	Intensidad	Dimensiones
<input type="checkbox"/> Volcánica	<input type="checkbox"/> En Explotación	<input type="checkbox"/> Masivo	<input type="checkbox"/> Intenso	Longitud: <u>750 m</u>
<input type="checkbox"/> Intrusiva	<input type="checkbox"/> Explotación Temporal	<input checked="" type="checkbox"/> Estratiforme	<input checked="" type="checkbox"/> Moderado	Ancho: <u>120 m</u>
<input checked="" type="checkbox"/> Sedimentaria	<input type="checkbox"/> Prospecto	<input type="checkbox"/> Tabular	<input type="checkbox"/> Débil	Espesor: <u>16 m</u>
<input type="checkbox"/> Metamórfica	<input checked="" type="checkbox"/> Inactiva	<input type="checkbox"/> Otros: _____	<input type="checkbox"/> Ninguno	Potencial Estimado: <u>1,000,000 m³</u>
<input type="checkbox"/> Hidrotermal	Alteración: _____	Metéorica _____	Color: <u>Gris a marrón oscuro con vetillas blancas</u>	

**IV. Infraestructura**

Electricidad 5.2 km Telefonía 5.2 km Agua 5.2 km Terracería En sitio km Carretera 4 km Mano de Obra 5.2 km  
 Poblaciones Donde se Encuentran los Servicios: A 5.2 km, en la población de Huertecillas.  
 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**

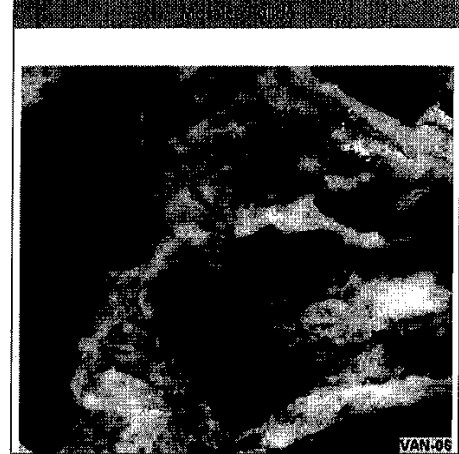
Muestras Colectadas: Dos Claves: VAN-06 y SLP-M4 Estudios Realizados:  Corte y Pulido  Pruebas Físicas  Otros: \_\_\_\_\_  
 Resultados de Laboratorio: Buena calidad de corte, aristas poco dañadas, superficie tersa, densidad 2.5 g/cm³, resistencia a la compresión 984.8 Kg/cm², absorción de agua 0.00%. Cumple con las normas ASTM C 568-08a mampostería y ASTM C503-68a acabados arquitectónicos y de construcción.

**VI. Aspectos Megascópicos**

En placas pulidas para acabados ornamentales en la construcción. En bloques para elaborar artesanías y esculturas. Los bloques irregulares se pueden triturar como agregado de concreto

Caliza de color gris-marrón, con numerosas vetillas de calcita blanca.  
Alcanza un alto grado de pulimento y brillo. Comercialmente se le denomina mármol.

En la localidad se tiene un tajo de 40 m de largo, por 4 m de alto y 10 m de fondo. El depósito fue trabajado con equipo de hilo diamantado. El banco fue abandonado por no contar con suficiente promoción para la comercialización de los bloques. Actualmente en la cantera hay bloques listos para embarcarse de hasta 3 m³. Se nos comentó que hay un cálculo de reservas elaborado y confirmado con barrenación por la Dirección General de Fomento Minero de S.L.P.



Realizado por: Ing. Amador Núñez Miranda

2004 Y 2012