



**CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
FIDEICOMISO DE FOMENTO MINERO**



**INVENTARIO FÍSICO DE LOS RECURSOS  
MINERALES DEL MUNICIPIO  
SAN JUAN DE GUADALUPE, DGO.**

DICIEMBRE 2004

**CONSEJO DE RECURSOS MINERALES  
DIRECCIÓN DE MINAS DE DURANGO**

**INVENTARIO FÍSICO DE LOS RECURSOS  
MINERALES DEL MUNICIPIO  
SÁN JUÁN DE GUADALUPE, DGO.**

ELABORÓ: ING. JOSÉ LUIS GUERRERO AGUILAR

REVISÓ: M. en C. JOSE DE JESUS PARGA PÉREZ

SUPERVISÓ: ING. FERNANDO CASTILLO NIETO

DICIEMBRE 2004

## INDICE

	página
<b>I. GENERALIDADES</b>	1
I.1 Introducción	1
I.2. Objetivo	3
<b>II. MEDIO FÍSICO Y GEOGRÁFICO</b>	4
II.1. Localización y Extensión	4
II.2. Vías de Comunicación y Acceso	4
II.3. Fisiografía	8
II.4. Hidrografía	8
<b>III. MARCO GEOLÓGICO</b>	13
III.1. Geología Regional	13
III.2. Geología Local	22
<b>IV. YACIMIENTOS MINERALES</b>	39
IV.1. Yacimientos Minerales Cerro Prieto	40
IV.2. Yacimientos Minerales Sierra de Ramírez	44
IV.3. Yacimientos Minerales sierra de Simón	59
IV.4. Yacimientos Minerales Ejido El Zacate (Mesa El Zorrillo)	63
IV.5. Yacimientos Minerales San Isidro (sierrita Los Caballos)	72
IV.6. Yacimientos Minerales sierras de Minillas-El Orégano	74
IV.7. Yacimientos Minerales sierra de Peribañez	82
IV.8. Yacimientos Minerales Sierra de San Pedro	84
IV.9. Yacimientos Minerales Ej. Benito Juárez (sierra El Negro)	87
IV.10. Yacimientos Minerales La Cazuela	93
IV.10.a. Yacimientos Minerales Palos Altos	95
IV10.b. Yacimientos Minerales Laguna La Mancha	96
<b>V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	100
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	113

## ANEXO I

Fichas de campo, descriptivas de las localidades estudiadas

### INDICE DE PLANOS

	página
Figura 1. Plano de localización del Municipio San Juan de Guadalupe, Dgo.	5
Figura 2. Vías de comunicación y acceso del municipio San Juan de Guadalupe, Dgo.	6
Figura 3. Provincias y Subprovincias Fisiográficas	9
Figura 4. Hidrografía y Cuencas Hidrológicas, estado de Durango	11
Figura 5. Provincias Geológicas de la República Mexicana	14
Figura 6. Terrenos Tectonoestratigráficos de la República Mexicana	15
Figura 7. Columna Estratigráfica municipio San Juan de Guadalupe	23
Plano 8. Carta geológica, municipio San Juan de Guadalupe, Dgo. Escala 1:100,000 (en bolsa al final del texto)	
Plano 9. Yacimientos minerales, municipio San Juan de Guadalupe, Dgo. Escala 1:100,000 (en bolsa al final del texto)	
Plano 10. Carta magnética, municipio San Juan de Guadalupe, Dgo. Escala : 100,000 (en bolsa al final del texto)	

## I. GENERALIDADES

### I.1. Introducción

Es de gran importancia para el estado, contar con información geológica minera actual, con un enfoque directo a la exploración, de recursos minerales metálicos, minerales no metálicos, rocas dimensionables y agregados pétreos en cada uno de los municipios del estado de Durango. En el año 2003, el Director General del Fideicomiso de Fomento Minero (FIFOMI), entabló pláticas con el Director General del Consejo de Recursos Minerales, con la intención de establecer las bases de un convenio para el desarrollo del **Inventario Físico de los Recursos Minerales Municipales**, fundamentalmente en algunas localidades comprendidas en dos municipios del estado de Durango, así como en parte del estado de Coahuila, con una superficie global de 2,080 Km<sup>2</sup>, para que puedan ser promovidos los trabajos geológico mineros, con diferentes inversionistas para la explotación de los recursos resultantes.

A pesar que se acordó desde finales del año 2003, iniciar los trabajos de estos Inventarios, no fue posible hacerlo, ya que COREMI no pudo autorizar la contratación de personal a final del año, sino hasta el 4 de febrero de 2004; con esa fecha, se firmaron contratos con prestadores de servicios para complementar al personal que desarrollaría estos trabajos. El Consejo de Recursos Minerales inicia el Inventario Físico de los Recursos Minerales en 17 sierras, zonas y ejidos comprendidos en 2 municipios del estado de Durango con superficie global de 1,880 Km<sup>2</sup> y 2 sierras y ejidos en el estado de Coahuila cuya superficie es de 200 Km<sup>2</sup>, lo que hace un total de 2,080 Km<sup>2</sup>.

Este inventario se realizó tomando como base la geología levantada con anterioridad por el Consejo de Recursos Minerales en el estado de Durango y Coahuila, de la cual se extrajo exclusivamente la geología de los municipios (ver Carta Geológica de los Municipios de Durango, escala 1: 250,000, al final del

texto) que se relacionó con la geología local observada en las visitas de los geólogos encargados de este estudio.

También se integró a los planos del actual estudio, la ubicación y descripción de los yacimientos y prospectos levantados y mapeados anteriormente durante el levantamiento de la geología, para enriquecer la información de las localidades en cada municipio, sin necesidad de levantarlas y describirlas nuevamente (ver Carta de Yacimientos Minerales de los Municipios de Durango, escala 1: 250,000, al final del texto).

Con objeto de que la información sea completa al desarrollar estudios posteriores en algunas localidades que así lo ameriten, se incluye el levantamiento magnético realizado por el Consejo de Recursos Minerales que podrá ayudar a interpretar las condiciones del subsuelo relacionadas con posibles yacimientos a profundidad y superficiales (ver Carta Magnética de los Municipios de Durango, escala 1:250,000, al final del texto).

Los municipios señalados para desarrollar este inventario son:

## **ESTADO DE DURANGO**

### **1.- Municipio General Simón Bolívar**

Sierra Salmerón 160 Km<sup>2</sup>

Sierra San Pedro 200 Km<sup>2</sup>

Mesas de Robles 160 Km<sup>2</sup>

Ejido Santa Rosa 70 Km<sup>2</sup>

Ejido Huarichic 70 Km<sup>2</sup>

Sombreretillo (Travertino - Sierra Salmerón) 120 Km<sup>2</sup>

### **2.- Municipio San Juan de Guadalupe**

Sierra de Ramírez (lado sur) 200 Km<sup>2</sup>

Zona de Pavo, Estación Simón 110 Km<sup>2</sup>

Sierra de Perivañes 150 Km<sup>2</sup>  
Sierra de Minillas 100 Km<sup>2</sup>  
Sierra de San Pedro 150 Km<sup>2</sup>  
Sierra de San Juan de Reyes 80 Km<sup>2</sup>  
Sierra de Palotes (?) 85 Km<sup>2</sup>  
Ejido Benito Juárez (Sierra El Negro) 50 Km<sup>2</sup>  
Cerro Prieto (Granito) 75 Km<sup>2</sup>  
San Isidro (Sierrita Los Caballos) 50 Km<sup>2</sup>  
Ejido El Zacate (Mesa El Zorrillo) 50 Km<sup>2</sup>

## **ESTADO DE COAHUILA**

Sierra La Candelaria (Huarichic) 130 Km<sup>2</sup>  
Ejido Oriente Aguanaval 70 Km<sup>2</sup>

### **I.2. Objetivo**

El principal objetivo que se persigue con el presente trabajo, es difundir el conocimiento de la geología y los recursos minerales de los municipios, ello con el firme propósito de determinar la presencia e importancia económica de los posibles yacimientos de minerales metálicos, de los minerales no metálicos, así como de las rocas dimensionables y agregados pétreos existentes, y como complemento, implementar programas de infraestructura geológica minera, que coadyuven al engrandecimiento de cada municipio y por consiguiente del estado.

Los distritos mineros de minerales metálicos que el Consejo de Recursos Minerales levantó con anterioridad al elaborar sus cartas escala 1:250 000, no se visitaron en esta ocasión, sin embargo, esa información se incluye en las cartas de cada municipio.

## **II. MEDIO FÍSICO Y GEOGRÁFICO**

### **II.1. Localización y Extensión**

El municipio San Juan de Guadalupe, se localiza en el extremo oriente del estado de Durango, tiene una superficie de 2,776 km<sup>2</sup>, que corresponde al 2.23 % de la superficie total del estado (figura 1) y población de 6,542 habitantes.

La cabecera municipal es la ciudad de San Juan de Guadalupe, localizada 202 km en línea recta al nororiente 70° de la capital del Estado. El municipio colinda al norte con los estados de Coahuila y Zacatecas, al oriente y sur con el estado de Zacatecas y al poniente con el municipio Simón Bolívar.

En general, este municipio está limitado por las coordenadas geográficas 24°24'12"- 25°04'42" de latitud norte y 102°29'20" - 103°02'35" de longitud oeste.

### **II.2. Vías de Comunicación y Acceso**

El municipio tiene tres accesos (figura 2), uno de ellos a partir de la ciudad de Durango, se hace por la carretera federal No. 40 recorriendo 140 km hasta la ciudad de Cuencamé, posteriormente se continúa por la carretera federal No. 49 tramo Cuencamé-Zacatecas, hasta llegar al entronque a la población de Santa Clara, de este entronque se recorren 45 km pavimentados por la carretera estatal que pasa por las poblaciones Santa Clara y Simón Bolívar, a partir de este poblado se sigue por camino de terracería de 32 km hasta el entronque con la carretera estatal Ciudad Lerdo-San Juan de Guadalupe, por esta carretera se recorren 20 km hasta la cabecera municipal.

El segundo acceso se hace por carretera pavimentada, a partir de las ciudades de Torreón, Lerdo y Gómez Palacio hasta San Juan de Guadalupe en recorrido de 130 km. El tercer acceso también a partir de la ciudad de Durango se hace por la carretera federal No. 45 (tramo Durango-Fresnillo, Zac.), se recorren.

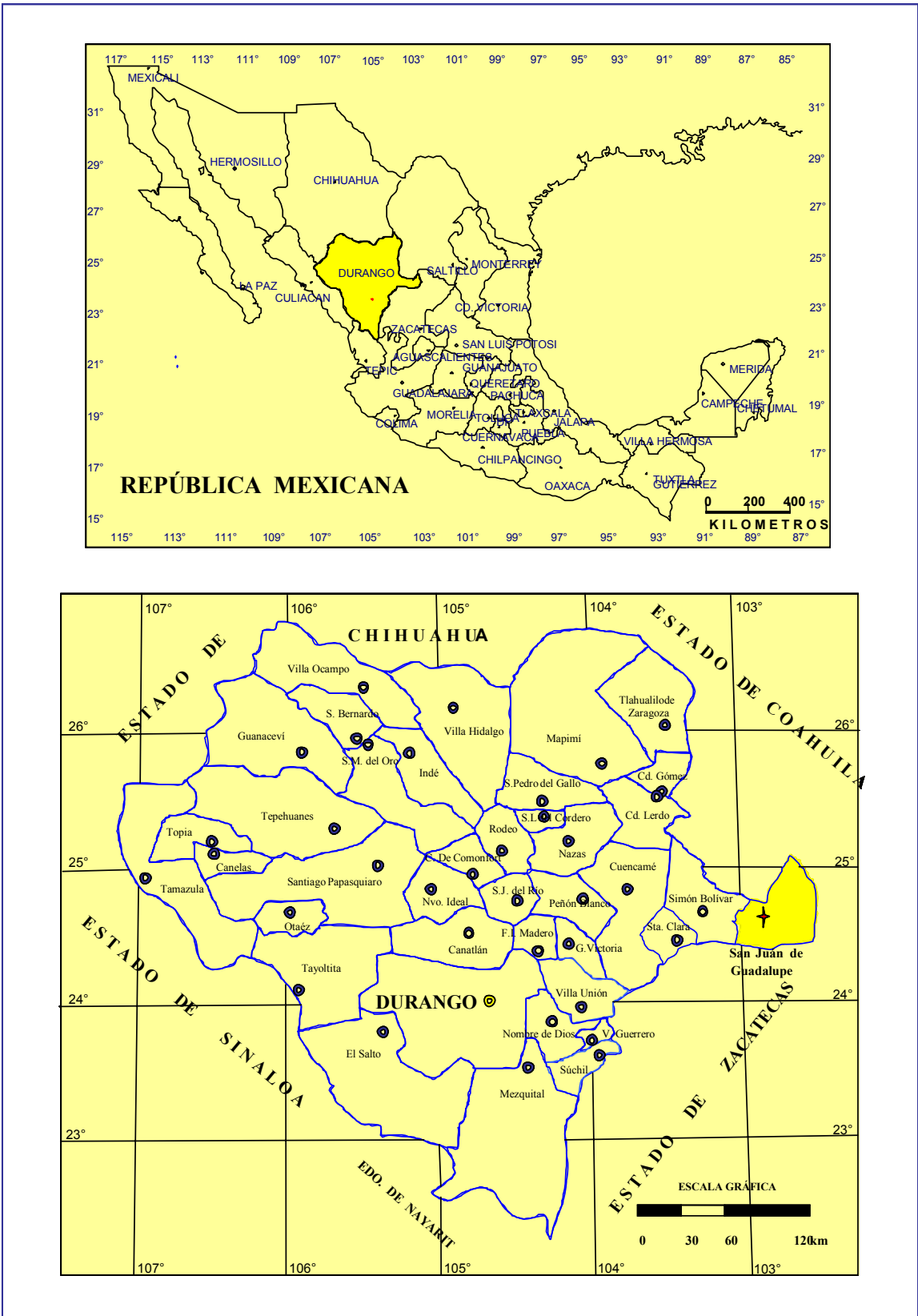


FIGURA 1. PLANO DE LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO SAN JUAN DE GUADALUPE, DGO.



**FIGURA 2. VÍAS DE COMUNICACIÓN Y ACCESO DEL MUNICIPIO SAN JUAN DE GUADALUPE, DGO.**

180 km hasta entroncar con la carretera federal No. 49, de aquí se continúa en dirección norte 70 km pasando por la ciudad de Río Grande, Zac., hasta el entronque a la población de Francisco R. Murguía (Nieves) Zac., de esta localidad recorren aproximadamente 43 km de carretera pavimentada hasta el entronque con el camino de terracería, que en distancia de 42 km conduce a San Juan de Guadalupe pasando por las rancherías Manuel Ávila Camacho, La Escalera, Aguanueva, El Bajío y Mala Tierra.

La principal vía de comunicación del municipio es la carretera pavimentada de 130 km a las ciudades de Lerdo, Gómez Palacio y Torreón. Al poniente se tiene comunicación con la carretera federal No. 49 y el municipio Simón Bolívar por camino de terracería y carretera pavimentada, al sur se comunica por un camino de terracería con las poblaciones de Atotonilco y Nieves, en el estado de Zacatecas.

En su extremo nororiente pasa la vía de ferrocarril que comunica las ciudades de Zacatecas y Torreón, en la parte que corresponde al municipio se tienen como estaciones principales estación San Isidro, estación Simón y estación Acacio. El uso actual del ferrocarril es para transporte de materiales industriales y agrícolas.

Existen dos pistas de aterrizaje para avionetas pequeñas con lo que se tiene comunicación por vía aérea. Una de ellas se ubica a 1 km al oriente de la cabecera municipal y la otra se localiza a 11km al suroriente, cercana al poblado Puerto La Palma.

Este municipio también cuenta con una red de caminos y brechas de terracería transitables en cualquier época del año, aunque presentan dificultades en época de lluvias principalmente los que se ubican en la porción sur del municipio, esto debido a zonas topográficamente bajas y a la hidrografía por la presencia del río Aguanaval y afluentes. Esta red de caminos comunica prácticamente todos los poblados y rancherías en el municipio. Así mismo se tiene un sistema de comunicación por radio a todos los poblados.

### **II.3. Fisiografía**

El municipio San Juan de Guadalupe se ubica dentro de la provincia fisiográfica de la Sierra Madre Oriental, muy cerca del límite con la provincia de la Mesa Central, localmente se ubica dentro de la Subprovincia de Sierras Transversas (figura 3) (Raisz, 1959). El dominio litológico predominante corresponde a rocas sedimentarias calcáreas y en menor proporción a rocas volcánicas e intrusivas terciarias.

Esta provincia se caracteriza por la presencia de sierras aisladas y alargadas de orientación NW-SE a E-W, que contrastan con los valles amplios que las separan (fotografía 1).

En general el relieve del municipio es moderado con elevaciones medias en los valles de 1,550 a 1,600 msnm, las máximas elevaciones se tienen en las sierras de San Pedro y de Ramírez con 2,100 y 2,000 msnm respectivamente. Las sierras más importantes se concentran en las porciones centro-norte y centro-poniente del municipio, como son la sierra de Ramírez, de Simón, Punta de Santo Domingo, El Negro y San Pedro, que están constituidas por rocas sedimentarias mesozoicas.

Hacia la parte centro-sur se tienen mesetas cubiertas de tobas riolíticas, ignimbritas y basaltos con elevaciones entre 1,700 y 1,950 msnm; así mismo destacan algunos troncos intrusivos como Cerro Prieto, El Orégano, Minillas y cuerpos subvolcánicos como Cerro Pichahua (fotografía 2).

### **II.4. Hidrografía**

El municipio San Juan de Guadalupe está ubicado en la Región Hidrológica No. RM-36 Río Nazas - Aguanaval (figura 4).