

JALISCO.—*Cantón de Ahualulco*: Mun. y Mral. de Etzatlán, mina Regeneración, veta Santo Domingo, Mral. La Embocada.

Cantón de Autlán: Pueblo de San Juan Cacoma.

Cantón de Lagos: Mun. de Lagos, Mral. de Comanja.

Cantón de Mascota: Mun. de Mascota; Mun. de Talpa, mina La Descubridora.

Cantón de Sayula: Mun. de Sayula, mina La Mexicana; Sierra de Tapalpa.

MEXICO.—*Dist. de Sultepec*: Mun. de Almoloya, Aquixpan; Río La Fragua, Mun. Tlatlaya, Rancho de Los Ocotes, minas: San José, San Pedro; Mral. del Cristo; Mun. y Mral. de Sultepec, mina El Malacate; Mun. y Mral. de Zaqualpan, minas: Alacrán, Blanca, Capulín, Carboncillo, Coronas, Durazno, El Pardo, El Salto, Esperanza, Guadalupe, Las Animas, La Cocina, La Cortina, La Cuchara, La Marsellesa, Los Perros, Milagro, Natividad, Pardo, Pachuqueña, Pareceres, Providencia, Sacramento, San Adrián, San Antonio, San Diego, San Jerónimo, San Miguel, Santa Ana, Santa Gertrudis, Santa Inés, Santa Isabel, Santa Rosa, Santa Rosita, Tajo, Tescicapan, Tepehuaje, Tercero, Terrero, Todos Santos, Valdenegras, Teocalcingo, mina del Oro.

Dist. de Temascaltepec: Mun. y Mral. de Temascaltepec, minas: Protectora, Veta Chica; Mun. de Tejupilco, Mral. de Julupapan, minas: Magdalena, Temetac.

Dist. de Valle de Bravos: Mun. y Mral. de Ixtapan del Oro.

MICHOACAN.—*Dist. de Ario de Rosales*: Mun. de La Huacana, minas: de San Cristóbal e Inguarán, Pueblo Churumuco, veta del Puerto Mayapito.

Dist. de Zitácuaro: Mun. y Mral. de Angangueo, minas: El Carmen, Catigón, Concordia, San Cristóbal, Purísima, San Atenógenes, San Severiano, San Hilario, Santa Gertrudis, Santa Lucía, Santa Margarita, La Trinidad, Carrillos.

MORELOS.—*Dist. de Jojutla de Juárez*: Mral. Huautla, mina Peregrina.

Dist. de Morelos: Mun. de Ayala, cerro de Galván, cerro de Xalostoc.

NAYARIT.—*Part. de Ahuacatlán*: Mun. Amatlán, Mral. Barranca de Oro, minas: Rondanera, Ciruelos, La Morada; Mral. Tatepusco, minas: Los Tajos, Santa María del Oro, Asunción, Bagre, Najarrás, Cabrera, Zertucheña, Veta Ancha.

Part. Compostela: Hda. La Capilla; Mun. de Compostela, Mral. y mina Miravalles, mina Guadalupe.

Part. de Ixtlán: Mun. de La Yesca, mina Los Tajos, La Morada, La Cabrera.

Part. de Santiago Ixcuintla: Mral. Zopilotes, Mral. Guamiley, mina La Soledad, minas: Concepción, Jesús María, La Frazada, Restauradora, San José, Santo Domingo, Tenemacho, Zopilote.

Part. de Tepic: Sierra de Alica, mina El Socavón; Mun. y Mral. Santa María del Oro, Cuele Mina de Bolas, mina Todos Santos: cerro del Cuarenteño, mina Mojarra, Pueblo de Acuitlapilco, minas: La Soledad, Todos Santos.

NUEVO LEON.—*Mun. de Cerralvo*: Mral. Cerralvo.

Mun. de Montemorelos: Hda. de Rincón de Toros.

Mun. de Vallecillos:

Mun. de Villa García:

OAXACA.—*Dist. de Etla*: Mun. de Suchiqlitongo, mina de San Fernando, minas: San Francisco, Los Ocotes.

- Dist. de Ocotlán*: Mun. y Mral. de San Jerónimo Taviche, mina Benjamín.
Dist. Villa Alta: Mun. y Mral. de Talea.
Dist. Yautepec: Pueblo de San Miguel Quezaltepec.
- PUEBLA.—*Dist. de Alatriste*: Mun. de Chignahuapan, Mun. Ixtacamastitlán.
Dist. de Chalchicomula: Mun. de Malpaís, minas: La Preciosa, Valenciana.
Dist. de Chiautla: Mun. de Chiautla, minas: El Coco, La Constancia, Milpa Vieja, Ocotlán; Cuadrilla de Temetla, cerro del Rosario, mina La Purísima; cerro de Las Escobas.
Dist. de Huauchinango: Mun. de Xicotepec.
Dist. de Matamoros: Rancho de las Iguanas.
Dist. de San Juan de los Llanos: Mun. de Libres; Mun. de Tepeyahualco, minas: La Amistad, La Preciosa, La Dificultad.
Dist. de Tehuacán: Mun. Zapotitlán, cerro Pizarro.
Dist. de Tetela de Ocampo: Mun. y Mral. de Tetela del Oro, minas: Covadonga, Espejeras, Esperanza, Moisés, Providencia.
Dist. de Teziutlán: Mun. de Chinantla, mina Cerro de Zompantitlán.
Dist. de Tlatlauqui: Mun. de Hueyapan, minas: La Gran Cascada, La Preciosa.
Dist. de Zacapoaxtla: Mun. de Xochitlán, Mun. de Zacapoaxtla, mina Dolores, cerro de Xochiapulco.
- QUERETARO.—*Dist. de Cadereyta de Méndez*: Mun. y Mral. de Cadereyta, minas: Las Azulitas, Santa Inés; Mun. y Mral. del Doctor, minas: San Juan Nepomuceno, Trinidad; Mral. de Maconí, mina de San Nicolás; cerro de San Nicolás, mina La Dificultad.
Dist. de San Juan del Río: Rancho de San Nicolás.
- SAN LUIS POTOSI.—*Part. de Catorce*: Mun. y Mral. de Catorce, minas: Bravos, Concepción, Guadalupito, Guerrero, Medellín, San José, Santa Prisca, Valenciana, Guardarraya, Morelos, San Agustín, San Guillermo, Soc. de Purísima, San Pedro.
Part. de Guadalcázar: Mun. y Mral. de Guadalcázar.
Part. de San Luis Potosí: Mun. de San Luis Potosí.
Part. de Santa María del Río: Mun. y Villa de Reyes, al Norte de San Felipe, mina Providencia.
Part. del Venado: Mun. y Mral. de Charcas, minas: La Recompensa, La Trinidad, Santa Eulalia, Tiro General, mina Rancho del Sabino.
- SINALOA.—*Dist. de Badiraguato*: Minas: San José, Hiedras, San Vicente.
Dist. de Concordia: Mun. de Concordia, Pueblo y Mral. de Copala; Mral. de Pánuco, minas: Cata Rica, El Porvenir, El Toro, Gran Capitán, Palo Blanco, Restauración, San Antonio.
Dist. de Cosalá: Minas: Candelaria, Culebra, Nuestra Señora, Sacramento; Mral. de Guadalupe de los Reyes.
Dist. de Rosario: Mina El Tajo, Mral. San José de Gracia, mina Mariposa.
Dist. de Sinaloa: Mral. de San José de Gracia, mina Santo Tomás; Rancho de La Joya.
- SONORA.—*Dist. de Alamos*: Mun. de Río Chico, minas: La Prieta, Cuchilla, Potrero de Galindo, La Cocinera, Los Chinos, Las Animas, Río Yaqui; Mral. de la Dura, minas: Azulaques, Caballo Muerto, California, Constancia, Doctor Brown, El Mezquite, Libertad, Los Pinos, Quintera, Santa Ana, Zapopan.

- Dist. de Arizpe*: Mun. y Mral. de Cananea, minas: Unión, Dos Repúblicas.
- Dist. de Hermosillo*: Mral. de la Barranca, minas: El Ahuaje, Santa Fe, El Peñasco, Primavera, San Javier, Los Tajos, La Nahuila; Mral. de Tarahumara, Belem, Cerro Verde, Guadalupe, Las Animas, Noche Buena, Rosario, San Javier, Texcalama.
- Dist. de Magdalena*: Mun. de Nogales: mina Tumacacori; Mral. de Santa Ana, mina de San Francisco.
- Dist. de Moctezuma*: Minas: San Pedro, Sonora, Tobacachic, Reforma, El Arroyo, Cinco de Mayo.
- Dist. de Sahuaripa*: Mun. de Bacanora, minas: Sacramento, Trinidad; Mun. y Mral. de Mulatos, mina de San Francisco; Mral. de Trinidad, minas: América, Dios Padre, Espíritu Santo, Noche Buena; Mun. de Sahuaripa; Mun. de Tacupeto, mina Providencia.
- Dist. de Ures*: Mun. de Onabas, mina La Cocinera; Mun. de Rayón, mina El Socorro; Mun. de Suaqui Grande, minas: Elvira, San Vicente; Mun. de San Antonio de la Huerta, minas: Blanca, Catalina, Cuchilla, Finaliza, Gavilán, Fortaleza, La América, Libertad, Rosario, Rosareña, San Jerónimo, Tajos.
- ZACATECAS.—*Part. de Fresnillo*: Minas: Beleña, Amarilla, Buen Suceso, Rosario, San Juan, Soledad.
- Part. de Jerez*: Mina La Soledad.
- Part. de Mazapil*: Mun. y Mral. de Mazapil, Concepción del Oro, minas: Aranzazú, Cocina, Jesús María, La Nieva, Las Animas, Quebradilla, Refugio, Santa Eduwigis, El Tajo, Trinidad, Naranjera, La Perla.
- Part. de Nieves*: Mina Santa Catarina.
- Part. de Ojo Caliente*: Mun. y Mral. de Ojo Caliente, Concepción, Coronel, Soledad.
- Part. de Pinos*: Mun. y Mral. de Noria de Angeles, minas: Cata Rica, Cata Urista, San Francisco, Cinco Estrellas.
- Part. de Sombrerete*: Mun. y Mral. de Chalchihuites, mina de Leña, Mral. de Proaño, minas: Conjuro, Madroño, Refugio, Rosario, Sangre de Cristo, San Antonio, San Francisco, San Juan, Trinidad, La Joya, No Conocido, La Cata.
- Part. de Zacatecas*: Mun. y Mral. de Veta Grande, minas: Sierra Nevada, Tenacidad; Mun. y Mral. de Zacatecas, minas: Bolsas, El Bote, Guadalupe, La Asturiana, La Luz, La Castellana, La Plata, El Refugio, Macías, La Capilla, No Tiene, Nueva Granada, El Porvenir, San Antonio, El Gato, La Parroquia, San Agustín, Purísima de Nápoles, San Fernando, San Francisco, San Juan, San José, El Prodigio, De Barrotes, San Martín, San Juan, San Tiburcio, San Vicente, San Diego, Santo Toribio, Zaragoza, Santa Rosa, Saucedá, Restauración; Mral. Los Campos.
- Aplicaciones.—Se emplea para la extracción del zinc.

BLENDA.—Var. MARMATITA.—FeS. 5 ZnS.

SONORA.—*Dist. Alamos*: Minas: California, Doctor Brown, Animas.

Dist. Hermosillo: Minas: San José de las Arenillas, Noche Buena; Mral. Tarahumara, mina Santa Ana.

59.—METACINABARITA.—HgS.

- GUERRERO.—*Dist. de Alarcón*: Mun. de Taxco; Pueblo de Buenavista de Cuéllar.
Dist. de Aldama: Mun. y Mral. de Teloloapan, mina Concepción.
Dist. de Hidalgo: Mun. y Mral. de Huitzucó; Mun. de Iguala.
- JALISCO.—*Cantón de Mascota*: Confluencia de los ríos de Talpa y Mascota.
- OAXACA.—*Dist. de Etla*: Mun. de Suchiquiltongo, mina de San Fernando.
- SAN LUIS POTOSI.—*Part. de Guadalcázar*: Mina La Providencia.

GUADALCAZARITA.—(Hg, Zn.) S.

- CHIHUAHUA.—*Dist. de Camargo*: Sierra de Encinillas.
- GUERRERO.—*Dist. de Aldama*: Cuadrilla de San Juan Amajac, mina Concepción.
- JALISCO.—*Cantón de Mascota*: Criadero de mercurio en la confluencia de los ríos de Talpa y Mascota.
- SAN LUIS POTOSI.—*Part. de Guadalcázar*: Mral. de Guadalcázar, mina La Trinidad.
 Aplicaciones.—Mineral del que, como del anterior, se extrae mercurio.

61.—ONOFRITA.—Hg. (S, Se).

- SAN LUIS POTOSI.—*Part. de Guadalcázar*: Mun. y Mral. de Guadalcázar.
Part. de Valles: Rancho de la Culebra.
Part. del Venado: Mun. de Charcas, Rancho de San Onofre.

CULEBRITA.—(Especie dudosa) Sulfo seleniuro de mercurio

- JALISCO.—*Cant. Ciudad Guzmán*: Mun. Pihuamo, Rancho Culebras.

63.—ALABANDITA.—MnS.

- HIDALGO.—*Dist. Pachuca*: Mun. y Mral. de Pachuca, mina El Rosario.
- MICHOACAN.—*Dist. de Zitácuaro*: Mun. y Mral. de Angangueo, mina Santa Bárbara.
- OAXACA.—*Dist. de Yantepec*: Mun. de Quezaltepec, Pueblo de San Miguel Quezaltepec.
- PUEBLA.—*Dist. de Chalchicomula*: Mun. de Santa María Techachalco.
Dist. de San Juan de los Llanos: Minas: La Hucha, La Preciosa, Tlachique;
 Sierra de Tepeyahualco, mina La Prieta.

4.—GRUPO CINABRIO.—WURTZITA, MILLERITA.—(ROMBOEDRICO O HEXAGONAL.)

66.—CINABRIO.—HgS.—(TRAPEZOEDRICO.)

Mercurio Sulfurado

AGUASCALIENTES.—Mral. de Oro, mina Pavo Real.

CHIHUAHUA.—*Dist. de Camargo*: Mina de San Miguel; Sierra de Encinilla, Santa Rosalía.

Dist. de Guerrero: Mina Nuevo Almadén.

Dist. de Iturbide: Mun. de Santa Eulalia, mina Las Cocineras.

Dist. de Rayón: Mun. de Uruachic, Pueblo Batopilas.

DURANGO.—*Part. de Durango*: Mun. de Canatlán, mina Guadalupe y Anexas, Rancho de Santiaguillo, Mun. de Durango, Hda. de Otinapa, Rancho de las Palomas, mina Los Remedios.

Part. El Oro: Minas: La Cruz de Oro, Pabellón, Pavo Real.

Part. de Indé: Mun. y Mral. de Indé, mina Gran Tenoxtitlán.

Part. de Mapimí: Mun. Villa Lerdo, Rancho de Avilés.

Part. de Nombre de Dios: Mun. y Mral. de Parrilla, minas: Encarnación, San José de Cantuna, San José de la Cumbre, Tepozán; Mun. de Súchil, Pueblo y Mral. de Muleros, mina de Sacrificio.

Part. de San Juan del Río: Mun. de Coneto.

Part. de Santiago Papasquiaro: Mun. y Mral. de Guanaceví, mina Barradón; Pueblo de San Juan de Camarones; Arroyo de la Mesteña, cerro Colorado; Mun. y Mral. San Andrés de la Sierra.

Part. de Tamazula: Mun. de Remedios, Mun. de Canelas, Pueblo de Canelas.

GUANAJUATO.—*Dist. de Ciudad González*: Mun. y Mral. de San Felipe, minas: Buen Suceso, Castellanos, Circuncisión, Compañía, Dulces Nombres, Guadalupe, La Luz, Purísima, Raíces, Refugio, Riqueza, Sacramento, Santa Cruz, Santa Eduwigis, Santo Niño; Mral. de San Juan de la Chica, cerro del Fraile; Hda. de Rincón de Ortega.

Dist. de Comonfort: Mun. de Comonfort, minas: Jesús María, Progreso.

Dist. de Dolores Hidalgo: Mun. de Dolores Hidalgo, minas: Almadén, Dolores, Guadalupe, Idria, Jesús María, Providencia, San Martín, Taponá; Mral. del Gato, minas: Iturbide, San Felipe, Sótano; Rancho de Casas Viejas.

Dist. de Guanajuato: Mun. y Mral. de Guanajuato, minas: Almadén, Chico; Mral. de San Nicolás.

Dist. de Iturbide: Mun. y Mral. de Atarjea, minas: Almadenes, Empresa, Guadalupe, Zapote; cerro de Palmillas, Hda. de Las Lajas; Cordillera del Picacho.

Dist. de la Luz: Mun. La Luz, cerro del Gigante; cerro Grande, junto al Rancho de la Pitahaya, Mral. de La Luz, minas: Purísima, San Pedro.

Dist. de León: Mun. de León, Mun. de Tlachiquera del Toro.

Dist. de Pénjamo: Rancho de Corrales en la Mun. de Pénjamo, mina El Progreso.

Dist. de Pozos: Mral. de Pozos, minas: Cinco Señores, El Progreso, Santa Brígida; Sierra Gorda.

- Dist. de San Luis de la Paz:* Mun. y Mral. de la Paz, minas: Animas, Encarnación, Hamion, cerro de las Beatas, Rancho El Rodeo.
- Dist. de San Miguel Allende:* Mun. de Allende, minas: La Compañía, Providencia; Rancho de Cimatarío, minas: Providencia, San Felipe.
- Dist. de Santa Cruz:* Mun. de Santa Cruz, minas: Congregación, Compañía, Progreso, Providencia, Rincón de Centeno.
- Dist. de Victoria:* Mun. y Mral. de Xichú, minas: Almadenes, Esperanza, Victoria.
- GUERRERO.**—*Dist. de Alarcón:* Pueblo y Mral. de Tetipac; Mral. de Pregones, mina Santa Gertrudis; Mun. de Taxco, minas: Negrillas, San Sebastián y Anexas; 12 Km. al Sur del Mral. de Buenavista.
- Dist. de Aldama:* Mral. de San Juan Amajac, mina Concepción.
- Dist. de Guerrero:* Mun. de Quechultenango, Rancho de Palpitzan; Mun. de Tixtla, Rancho de Kalpitzace.
- Dist. de Hidalgo:* Mun. y Mral. de Huitzucó, minas: Almadén, Almadén Grande, Concepción, Cuaulote, Exportadora, Guadalupe, Gratiitud, La Cruz, La Luz, Rosario, Sagrada Familia, San Pablo, Santa Isabel, Santa Rosa, Sorpresa, Tumbaga, Victoria, Viejas; Cuadrilla del Huamúchil; Cuadrilla de Pastoría, mina El Alacrán; Criad. Quetzalapa, mina El Recreo.
- Dist. de Mina:* Mun. de Ajuchitlán, mina: Almadencillo, Candelaria, Gachupina, Hedionda, San Gabriel, Santa Eduwigis.
- HIDALGO.**—*Dist. de Zacualtipán:* Mun. y Mral. de Zacualtipán.
- Dist. de Zimapán:* Mun. y Mral. de Zimapán.
- JALISCO.**—*Cantón de Ameca:* Mun. Cocula, Pueblo de San Martín de Hidalgo.
- Cantón de Autlán:* Mun. de Ejutla, Pueblo de San Juan Amula, Rancho de Santa Rosa.
- Cantón de Lagos:* Mun. de Lagos, Hda. de Ledesma, Hda. del Puesto.
- Cantón de Sayula:* Mun. de Chiquilistlán, minas: Saucillo, Almadén, El Manto, Mercurio, Refugio, San Miguel, Auxilio, El Tajo.
- MEXICO.**—*Dist. de El Oro:* Mun. y Mral. de El Oro.
- Dist. de Sultepec:* Mun. y Mral. de Tlatlaya, Rancho de los Ocotes, mina San Pedro.
- Dist. de Tenancingo:* Mun. de Ocuilán, Hda. de Tepeyahualco, mina de Santa Rosa.
- Dist. de Valle de Bravo:* Mun. de Otzoloapan, mina Providencia.
- MICHOACAN.**—*Dist. de Ario:* Mun. La Huacana, mina La Reina.
- Dist. de Huetamo:* Pueblo de Tlapehuala, mina Providencia en la Loma del Gachupín; cerro de Guadalupe.
- Dist. de Maravatío:* Cañada de los Alumbres.
- Dist. de Morelia:* Rancho de Torrecillas; Cañada del Indio.
- Dist. de Tacámbaro:* Mun. de Carácuaro, Rancho Papancingán; Rancho de La Cruz.
- Dist. de Zinapécuaro:* Mral. Indaparapeo, mina Espíritu Santo, Torrecilla.
- MORELOS.**—*Dist. de Tetecala:* Mun. de Miacatlán, Rancho de Santa Rosa.
- NAYARIT.**—*Part. de Compostela:* Mun. de San Pedro Lagunillas, Pueblo de Huaynamota.
- Part. de Ixtlán:* Mun. La Yesca, Pueblo de Huajimic.

Part. de San Blas: Mun. de San Blas, Rancho de Navarrete, mina La Costeña.

OAXACA.—*Dist. de Etla:* San Juan del Estado.

PUEBLA.—*Dist. de Alatriste:* Mun. de Ixtacamaxtitlán, Rancho de Texiocuspan.

Dist. de Tlatlauqui: Mina El Carmen, Pueblo de Yaonalhuac, mina El Porvenir.

QUERETARO.—*Dist. de Amealco:* Mun. de Huimilpan, Rancho de San Francisco, Rancho Ceja de Gatos.

Dist. de Cadereyta de Méndez: Minas: de La Loma, Esperanza, Maravillas, San Onofre; Mral. del Doctor, minas: El Durazno, Las Cabras.

Dist. de Jalpan: Mun. de Amealco, Pueblo de Bucareli, Rancho del Carrizillo.

Dist. de San Juan del Río: Mun. de Tequixquiapan, cerro de San Nicolás.

Dist. de Tolimán: Mun. Colón, Mral. Río Blanco, mina Nuevo Almadén; Estancia de Guadalupe; Mral. Las Cabras.

SAN LUIS POTOSI.—*Part. Catorce:* Mun. y Mral. de Catorce, minas: Concepción, Guadalupana, Guerrero, San Antonio de los Coronados, Morelos, Rosario; Mral. de Moctezuma.

Part. de Guadalcázar: Mun. de Guadalcázar. Depósitos fluviales en la villa del mismo nombre, mina La Trinidad; Mral. de Guadalcázar, Hda. de Santa María, mina El Durazno.

Part. de Ríoverde: Mun. de Ríoverde, Rancho de Tecomates; Mral. de La Tapona.

Part. de San Luis Potosí: Mun. de Armadillo, Rancho Durazno; Mun. Mexquitic, Hda. de Bocas; Mun. y Mral. del cerro de San Pedro, mina de San Cristóbal; San Antonio de Bocas, Hda. Mexquitic, mina de la Mielera.

Part. de Santa María del Río: Mun. de Santa María del Río, Rancho del Durazno, Hda. del Carro, cerro del Pedernal.

Part. del Venado: Mun. de Charcas, Hda. de la Orza; Mun. de Moctezuma, Hda. de San Antonio de Rul, minas: Dulces Nombres, Guadalupana, San José.

SONORA.—*Dist. de Sahuaripa:* Mun. y Pueblo de Arivechi.

Dist. de Ures: Mun. y Pueblo de Batuc, mina Esperanza.

TLAXCALA.—*Dist. de Morelos:* Mun. de Tlaxco, Ranchos del Convento y de Teteles, Hda. de Tecomaluca, cerro de la Mesa.

ZACATECAS.—*Part. de Fresnillo:* Mun. y Villa de Cos, Hda. de Bañón.

Part. de Mazapil: Mun. y Mral. de Mazapil, minas: El Cinabrio, Los Pelones, Todos Santos; Mral. de San Pedro Ocampo.

Part. de Nieves: Mina El Tequezquite, Ranchos: Los Huajes, Melilla, San Cosme, cerro de Capetillo.

Part. de Pinos: Mun. y Mral. de Pinos, Rancho de Mesilla; Mral. de San Miguel, mina de San Acacio.

Part. de Sombrerete: Mun. y Mral. de Sombrerete.

Aplicaciones.—Se emplea para la extracción del mercurio.

67.—COVELLITA.—CuS.

AGUASCALIENTES.—*Part. de Ocampo*: Mun. y Mral. de Asientos.

BAJA CALIFORNIA.—*Dist. Norte*: Mun. de Ensenada, Mral. de San Fernando Chalcocita.

Dist. Sur: Mral. El Boleo.

CHIHUAHUA.—*Dist. de Iturbide*: Mun. de Chihuahua, Mral. de Los Reyes, mina La Gibosa.

DURANGO.—*Part. del Oro*: Mina Guadalupe.

GUANAJUATO.—*Dist. de Pozos*: Mun. y Mral. de Pozos, mina de Santa Brígida.

JALISCO.—*Cantón de Sayula*: Sierra de Tapalpa, San José del Amparo.

OAXACA.—*Dist. de Zimatlán*: Mun. y Mral. de San Miguel Peras, mina Zavaleta. Aplicaciones.—Se emplea para la extracción del cobre.

68.—GREENOCKITA.—CdS.

GUERRERO.—*Dist. de Alarcón*: Mun. y Mral. de Taxco.

Aplicaciones.—Se emplea para la extracción del cadmio.

69.—WURTZITA.—ZnS.

CHIHUAHUA.—*Dist. de Guerrero*: Mina La Calera.

DURANGO.—*Part. de Durango*: Mun. Canatlán, Tejamen, mina La Gloria, Cia. Minera Eureka y Anexas.

70.—MILLERITA.—NiS.

JALISCO.—*Cantón de C. Guzmán*: Mun. y Mral. de Pihuamo, Mun. Tonila.

MICHOACAN.—*Dist. de Ario*: Mun. La Huacana, Pueblo Inguarán.

73.—TROILITA.—FeS.—(METEORICO.)

CHIHUAHUA.—*Dist. Hidalgo*: Rancho Chupadero (en las holosideritas).

JALISCO.—*Cantón de Mascota*: Mun. Tomatlán, Hda. Gargantillo (en una siderita).

MEXICO.—*Dist. Ixtlahuaca*: Pueblo Jiquipilco (en los fierros meteóricos).

74.—PIRROTITA.—Fe₁₁ S₁₂.

CHIHUAHUA.—*Dist. de Andrés del Río*: Mun. de Urique, Mral. de Piedras Verdes.

Dist. de Iturbide: Mun. de Chihuahua, Mral. de los Reyes, mina La Gibosa.

DURANGO.—*Part. de Cuencamé*: Mun. y Mral. de Cuencamé, mina Velardeña, socavón Hay.

Part. de Santiago Papasquiaro: Mun. Guanaceví, mina Probidad; Mun. de San Andrés de la Sierra, minas: Colón, Esperanza, La Unión, Pitahaya, Santa Rita, Santo Domingo, Huamúchil, La Colorada, San Miguel.

- GUANAJUATO.—*Dist. de Dolores Hidalgo*: Mun. San Antón de las Minas, mina Ave de Gracia.
Dist. de La Luz: Rancho de los Arperos.
- GUERRERO.—*Dist. de Abasolo*: Mun. de Ometepec.
Dist. de Alvarez: Mun. de Atlixtae, Pueblo de Petatlán, Copper King Mine.
Dist. de Bravos: Mun. de Chilpancingo, Pueblo Rincón de Caparrosa.
Dist. de Hidalgo: Mun. de Cocula, mina Tatón, cerro Limón.
- JALISCO.—*Cantón de Autlán*:
Cantón de Mascota: Mun. de Tomatlán, Rancho Ipala.
- MICHOACAN.—*Dist. de Zinapécuaro*: Mun. de Tajimaroa, Pueblo y Mral. de Chapatuato, minas: Florentinas, Grande, Providencia.
- MORELOS.—*Dist. de Morelos*: Mun. de Ayala, Pueblo de Xalostoc, en los cerros de Tlayca y de Galván.
- OAXACA.—*Dist. del Centro*: Mun. Carmen, Hda. del Carmen.
Dist. de Etla: Mun. de Tlazoyaltepec.
Dist. de Jamiltepec: San Juan Tlaica.
Dist. de Zimatlán: Mun. y Mral. de San Miguel Peras, veta Monserrate, mina Zavaleta.
- PUEBLA.—*Dist. de Zacapoaxtla*: Mun. Zacapoaxtla.
- QUERETARO.—*Dist. de Cadereyta*: Cerro San Nicolás, frente a la Hda. de Maconí.
- TAMAULIPAS.—*Dist. de Centro*: Mun. de San Carlos de Tamaulipas, Mral. de San José, Mun. de Villagrán.
- VERACRUZ.—*Cantón de Tantoyuca*: Mun. de Chontla, Hda. de Tlacolula.
 Aplicaciones.—La Pirrotita, cuando es níquelífera, se emplea para la extracción del níquel. Se puede asegurar que, en general, las pirrotitas de México no contienen níquel.

C.—DIVISION INTERMEDIA

SEGUNDO GRUPO

78.—BORNITA.— $3\text{Cu}_2\text{S} \cdot \text{Fe}_2\text{S}_3$.—(ISOMETRICO.)

Erubescita, Cobre abigarrado, Filipsita, Cobre atabacado, Cobre rosicler

- AGUASCALIENTES.—*Part. de Ocampo*: Mral. de Asientos de Ibarra, Mun. y Mral. de Tepezalá, minas: El Cobre, San Bartolo.
- BAJA CALIFORNIA.—*Dist. Norte*: Mun. de Ensenada, Mral. y mina de San Fernando, mina El Sueño, Rancho Los Alisos.
Dist. Sur: Mral. del Boleo.
- COAHUILA.—*Dist. de Monclova*: Mun. Romero Rubio (Candela); Mral. de Pánuco, minas: The Panuco Co.
- CHIAPAS.—*Depart. de Pichucalco*: Mina de Santa Fe, Mral. y Mun. de Pichucalco.
- CHIHUAHUA.—*Dist. de Andrés del Río*: Mun. de Urique, Mral. de Piedras Verdes, minas: El Carmea, San Miguel.

- Dist. de Benito Juárez:* Minas: San Antonio, San Bartolo, San Miguel.
Dist. de Camargo: Mina Peñascudo.
Dist. de Guerrero: Minas: Escondida, Guaynopita, Morelos, Vanderbilt.
Dist. de Hidalgo: Mun. y Mral. del Parral, minas: La Inmensidad, Remedios, Tecolote.
Dist. de Iturbide: Mun. de Ojinaga, minas: San Carlos, San Gonzalo, Santa Eulalia, Sierra Gorda; Mun. Aldama, Mral. de las Vigas, Mral. del Magistral, Hda. Torreón, minas: Fernández Leal.
Dist. de Jiménez: Mun. de Jiménez, Mral. de los Reyes, minas: Josefina y Anexas.
Dist. de Juárez: Mun. de Cusihuiríachic, Hda. Huisache, mina La Reina.
Dist. de Matamoros: Minas: El Realito, El Rosario, Esperanza, Guadalupe, Millonaria.
- DURANGO.—*Part. de Cuencamé:* Mun. y Mral. de Velardeña, minas: Terneras, Tío Samuel.
Part. El Oro: Mun. y Mral. de El Oro, mina La Buena Fe.
Part. de Indé: Mina La Unión.
Part. Nombre de Dios: Mun. de Poanas, cerro del Sacrificio, minas: La Candelaria, La Concha, La Purísima, San Carlos, Guadalupe.
Part. de San Dimas: Minas: La Montañesa, Guadalupe, Compañía Minera El Cobre, El Verde, Candelaria.
Part. de Santiago Papasquiaro: Mun. y Mral. de Guanaceví, minas: Barradón, San Gil, Sirena, Rosario, El Verde.
Part. de San Juan de Guadalupe: Mina Luna Llena, cerro del Sacrificio.
Part. de Tamazula: Mina El Tigre, Birimoa; Mun. Canelas.
- GUANAJUATO.—*Dist. de Guanajuato:* Mral. del Cedro, minas: Fe y Esperanza, El Guapillo.
Dist. de Pozos: Mun. y Mral. de Pozos, mina de Santa Brígida.
- GUERRERO.—*Dist. de Alarcón:* Mun. y Mral. de Taxco.
Dist. de Mina: Puerto del Oro, mina La Lucha.
- HIDALGO.—*Dist. de Pachuca:* Mina Guatimotzín.
- JALISCO.—*Cantón de Mascota:* Mina El Bramador.
- MEXICO.—*Dist. de Sultepec:* Mina de Almoloya, Rancho de Aquiapan.
- MICHOACAN.—*Dist. de Ario de Rosales:* Mun. de La Huacana, Mral. de Inguarán, Pueblo de Churumuco, Hda. de Conguripo, Hda. de Oropeo, minas: Puerto de Mayapito, San Cristóbal, Mina Chica; Paso de las Balsas, mina del Organal.
Dist. de Huetamo: Mun. de Huetamo.
Dist. de Pátzcuaro: Mun. y Mral. de Santa Clara del Cobre.
Dist. de Uruapan: Mina de Santa María, Mun. de Uruapan.
Dist. de Zinapécuaro: Mun. de Tajimaroa.
Dist. de Zitácuaro: Mral. y Mun. de Angangueo, minas: Catingón, San Cristóbal; cerro Teamaro, mina Los Reyes.
- NAYARIT.—*Part. de Ahuacatlán:* Alica, mina El Socavón.
Part. de Compostela: Minas: Concepción, Guadalupe.
Part. de Santiago Ixcuintla: Mral. del Zopilote, minas: Fortuna, Zopilote.
Part. de Tepic: Mun. de Santa María del Oro, Mral. de Acuitapilco, minas: La Perla, La Verde.

OAXACA.—*Dist. de Ejutla*: Mun. de Ejutla, minas: Los Ocotes, San Francisco.

PUEBLA.—*Dist. de Teziutlán*: Mun. de Mexcacautla, mina La Aurora.

SAN LUIS POTOSÍ.—*Part. de Catorce*: Mun. y Mral. de Matehuala, minas: La Paz, Trinidad, cerro del Cobre.

Part. de Salinas: Mun. y Mral. de Ramos.

Part. de San Luis Potosí:

Part. de El Venado: Mun. y Mral. de Charcas, mina Veta Rica.

SINALOA.—*Dist. de Badiraguato*: Pueblo de San Luis Gonzaga, mina El Tabor, Pueblo de Soyatita, mina de San Antonio.

Dist. de Cosalá: Mun. y Mral. de Cosalá, mina de Nuestra Señora, mina El Cobre y otras. Esta se trabajó cuando el cobre tuvo precio elevado durante la guerra europea.

Dist. del Fuerte: Mun. del Fuerte, Hda. de Picachos.

SONORA.—*Dist. de Alamos*: mina El Tizache.

Dist. de Arizpe: Mun. y Mral. de Cananea.

Dist. de Hermosillo: Mina La Enramada.

Dist. de Sahuaripa: Mun. de Tarachi, mina Cabeza de Plata.

Dist. de Ures: Mun. San Antonio de las Huertas, mina La Libertad.

VERACRUZ.—*Cantón de Jalacingo*: Mun. de las Minas, Mral. de Zomelahuacán, minas: Buena Suerte, Dorado, El Alto, Espíritu Santo, Jesús María, La Cruz, Miqueta, Nueva Zaragoza, Nuevo Descubrimiento, Pinos, Preciosa Sangre, Providencia, Rosario, Sabanilla, San Anselmo, San José de Gracia, San Miguel, Soledad, Tequezquite, Tuxtepecana, Vieja Zaragoza, Vigilancia.

ZACATECAS.—*Part. de Mazapil*: Mun. y Mral. de Mazapil, minas: Aranzazú, La Lapa, cerro del Borrego, El Huején, Jesús María, San Carlos, Concepción del Oro.

Part. de Pinos: Mun. y Mral. de Noria de los Angeles, minas: Dios nos Guíe, Grande, Pachuca, San Antonio, San Francisco, Tajo de Ibarra.

Part. de Sombrerete: Mun. y Mral. de Sombrerete, minas: San Antonio, San Francisco, Grande, Pachuca.

Part. de Zacatecas: Negociación Refugio del Oro, socavón La Cruz.

Aplicaciones.—Este mineral se emplea para la extracción del cobre.

CASTILLITA.—(Cu, Ag)₂ S. 2 (Cu, Pb, Zn, Fe)S.

DURANGO.—*Part. de Santiago Papasquiario*: Mun. y Mral. de Guanaceví.

80.—DAUBREELITA.—FeS. Cr₂ S₃.

COAHUILA.—Fierros Meteóricos de Coahuila.

MEXICO.—*Dist. de Ixtlahuaca*: Fierros Meteóricos de Jiquipilco.

83.—CALCOPIRITA.—Cu₂ S. Fe₂ S₃.—(TETRAGONAL.)

AGUASCALIENTES.—*Part. de Ocampo*: Mral. Tepezalá, minas: Acanterada, Aguila, Alta Palmira, Animas, Boca Vieja, Cobriza, Corralillo, Chicharrona, Cinco Señores, Comunidad, Descubridora, La Cruz, La Espadita, La Peñuela, La Sarnosa, La Ventura, La Verde, Lantrisco, Las Llagas, Los Arcos,

Los Pilares, Magdalena, Merced, Mojarra, San Agustín, San Antonio, San Aparicio, San Bartolo, San Francisco de Paula, San José, San Juan, San Máximo, San Pantaleón, San Pedro, San Vicente; minas: Santa Bárbara, Santa Clara, Santa Francisca, Santa Rosa, Santo Cristo, Santo Domingo, Santo Tomás, Tiritito, Vallecillos; Mral. y Mun. de Asientos de Ibarra; Mral. del Cobre, mina San Bartolo.

BAJA CALIFORNIA.—*Dist. Norte:* Mun. de Ensenada, Real del Castillo, minas: Calcocita, San Fernando, San Antonio, Sueño, Santa Rosa, Pueblo de Tijuana, mina El Sueño, Rancho de los Alisos.

Dist. Sur: Mun. y Mral. de San Antonio, Mral. del Triunfo, minas: San Antonio y Altar, San José, Humboldt; Mun. de Mulegé.

COAHUILA.—*Dist. de Monclova:* Sierra del Carrizal; Mun. de Romero Rubio, Mral. de Pánuco, Sierra de la Candela, minas: The Panuco Co., Jimulco Mining Co.

Dist. de Viesca: Mral. Aguichipe, mina La Libertad.

CHIAPAS.—*Depart. Pichucalco:* Mun. y Mral. de Pichucalco, mina Santa Fe. *Depart. de Tuatla Gutiérrez:* Minas: Alicia, Pozos, Guadalupe, San Rafael.

CHIHUAHUA.—*Dist. de Andrés del Río:* Mun. de Urique, minas: Piedras Verdes, El Truyo y Trillo; Barranca del Cobre, minas: Mascota, San Joaquín, San Miguel, San Rafael, Santa Cecilia, Santa Isabel, Santa María.

Dist. de Arteaga: Minas: Dos Amigos, Guadalupe, La Patria, La Yerba, Millonaria, Purísima, Realito, Rosario, Santa María del Oro.

Dist. de Bravos: Sierra de Tosesigua, minas: Candelaria, Corralitos, Durita, El León, Progreso, San Lorenzo.

Dist. de Camargo: Sierra de las Encinillas, minas: Dolores, El Carmen, Sirena; Mun. y Mral. de Naica, mina La Naica.

Dist. de Guerrero: Mun. de Temósachic, Mral. Guaynopita, minas: Altagracia, Escondida, Guaynopita, Guadalupe, La Virgen, Morelos, San Francisco, Soledad, Tenoxtitlán, Vanderbilt, Yegouta.

Dist. de Hidalgo: Mun. y Mral. de Santa Bárbara, minas: Guadalupe, Los Canarios, Perros Bravos, Santa Bárbara, Cabareña, El Agua, Esmeralda, La Cuchara, La Prieta, La Seca, La Unión, Las Cruces, Los Remedios, Mecatona, San Dionisio, San Francisco del Oro, Santo Tomás, San Juanico, La Inmensidad.

Dist. de Iturbide: Mun. de Aldama, Mral. Chorreras; Mun. de Chihuahua, Mral. Los Reyes, minas: Hecha, La Gibosa, Santa Teresa; Mral. del Magistral, minas: Carlos Pacheco, Castilleña, Chica, Fernández Leal, Grande, La Virgen, Mercedes, Ojinaga, Providencia, San Carlos, San Gonzalo; cerro de los Carneros; Sierra Gorda; Sierra Chorreras; Mral. Torreón, minas: Río Tinto Mexicano, Progreso, Promontorio.

Dist. de Jiménez: Mun. de Jiménez, Mral. Los Reyes, minas: Josefina y Anexas, La Saltillera.

Dist. de Juárez: Mun. de Cusihuiríachic, minas: La Reina, San Nicolasito, Hda. de Huicichic, Candelaria, San Antonio, San Bartolo, San Francisco, San Miguel, San Nicolás, San Onofre, Santa Marina.

Dist. de Rayón: Mun. de Ocampo; Mral. de Candameña, mina Loreto.

DURANGO.—*Part. de Cuencamé:* Mun. y Mral. de Cuencamé, minas: La Adelfa, La Chona, Reina del Cobre, Terneras, Tío Samuel, Velardeña.

- Part. de Durango:* Mun. de Canatlán, mina La Purísima, San Salvador; Mun. Pueblo Nuevo, mina San José de la Luz.
- Part. de El Oro:* Mun. y Mral. de El Oro, minas: La Candela, San José de la Luz, La Buena Fe.
- Part. de Indé:* Mun. de Indé, minas: Unión y Constancia, Matracal.
- Part. de Mapimí:* Mina Aguila; Mral. Harnillas, mina La Descubridora.
- Part. de Nacás:* Mun. de San Pedro del Gallo; Mun. San Luis Gonzaga, mina Guadalupe; Mral. de Peñoles, mina Jesús María; Mral. de Trinidad, mina Trinidad.
- Part. Nombre de Dios:* Mun. y Mral. de Poanas, Mral. Las Vacas, cerro del Sacrificio, minas: La Candelaria, La Purísima, San Carlos; Mral. El Oro, mina Providencia.
- Part. de San Dimas:* Minas: La Araña, Los Cuatro, San Agustín, Concepción, Santo Toribio, Compañía Minera El Cobre, Promontorio, Candelaria, La Montañesa, Guadalupe.
- Part. de San Juan del Río:* Minas: San Luis, La Providencia, La Palma.
- Part. de San Juan de Guadalupe:* Mina La Gloria.
- Part. de Santiago Papasquiaro:* Mun. y Mral. de Guanaceví, minas: Predilecta, Barradón, Mina de Soto, Capuzaya, Purísima, La Mexicana, Carmen, Guadalupe, Palero, Verde, Rosario, El Nuevo Porvenir, San Gil, San Marcos, Sacramento, Sirena, San José de los Llanitos, Velardeña; Mral. de San Andrés de la Sierra, minas: Promontorio, Sirena.
- Part. de Tamazula:* Mun. y Mral. de Topia, minas: Palmira, El Toro, San José del Tigre, Victoria, La Marquesa, La Perla, Los Remedios; Mun. Siánori, mina San José del Tigre; Mun. Pilonés, minas: La Primavera, La Portilla, Proveedora, Reyes de Guadalupe.
- GUANAJUATO.**—*Dist. de Guanajuato:* Mun. y Mral. de Guanajuato, minas: La Palma, Rayas, San José, Valenciana; Mral. El Cedro, minas: La Fe de Esperanza, Humboldt, Pingüico; Mral. del Cubo, minas: Tajo de Dolores, Esperanza, Rayas.
- Dist. de La Luz:* Mral. de La Luz, minas: La Luz, Mexiamora, San Pablo y Anexas, Rancho de Arperos.
- Dist. de León:* Mun. de León, minas: Santa Eduwigis, Santa Rita.
- Dist. de Pozos:* Mral. de Pozos, minas: Santa Brígida, Trinidad, La Joya.
- Dist. de San Luis de la Paz:* Mun. y Mral. de San Luis de la Paz, mina Purísima.
- Dist. de Silao:* Mun. de Silao, minas: Nuestra Señora de Guadalupe, Poder de Dios.
- GUERRERO.**—*Dist. de Alarcón:* Mun. y Mral. de Taxco, minas: Agua Bendita, Cenicero, Espíritu Santo, Calavera, Xocotitlán; cerro de Tehuilotepec, La Ladera.
- Dist. de Aldama:* Mun. de Teloloapan; Mun. de Arcelia, Mral. de Campo Morado, minas: El Naranjo, Reforma.
- Dist. de Alvarez:* Mun. de Atlixtae, Petatlán, Copper King Mine; cerro de Media Luna.
- Dist. de Bravos:* Puente del Río Mexcala, minas: Pantera del Sur, Las Margaritas.
- Dist. de Mina:* Mun. Coyuca de Catalán; Mral. Los Placeres, veta del Jabonero; Mun. de Tlalchapa, Mral. de Pozos del Oro, minas: La Lucha, El

Presidente; Mral. de San Nicolás del Oro, minas: La Patti, El Aire, Rosario, Santa Rosa; Mral. de Tepantitlán, minas: Descubridora, Poder de Dios, Santa Ana Sauz; Cuadrilla de Santa Rosa.

HIDALGO.—*Dist. de Atotonilco*: Mun. de Tepezalá y Reyes.

Dist. de Pachuca: Mun. y Mral. de Pachuca, minas: Barrón, Camelia, El Cristo, Entrometida, Pabellón, San Nicanor, San Rafael, San Francisco; Mral. del Real del Monte; Mral. del Chico, minas: Arévalo, San Marcial, San Nicolás.

Dist. de Zimapán: Mun. y Mral. de Zimapán.

JALISCO.—*Cantón de Ahualulco*: Mun. y Mral. de Etzatlán, mina Regeneración.

Cantón de Ameca: Mun. de Ameca.

Cantón de Aullán: Mun. de Ayutla, Sierra de Cacoma.

Cantón de Ciudad Guzmán: Mun. de Tonila; Mral. de Pihuamo, mina El Agostadero; minas al SW. de Zapotlán, Rosa Morada, La Cabrera.

Cantón de Mascota: Sierra El Bramador; Mral. San Sebastián, mina Quintería.

Cantón de Sayula: Mun. de Chiquilistlán, minas: Huamúchil, Limón, Realito.

MEXICO.—*Cantón de Sultepec*: Mun. de Zacualpan, minas: Carboncillo, Coronas, El Alacrán, El Toro, Esperanza, Guadalupe, La Fama, San Antonio, Los Ocotes, Los Reyes, San Miguel, Santa Ana, Teocalcingo, San Adrián, Tlaxpampa; Pueblo Ayotuzco, mina La Palma.

MICHOACAN.—*Dist. de Apatzingán*: Mina del Organal.

Dist. de Ario de Rosales: Mun. de la Huacana, Hda. de Oropeo, minas: Puerto de Mayapito, San Cristóbal, Inguarán.

Dist. de Coalcomán:

Dist. de Huetamo: Mun. y Mral. de Curicio, Rancho Sanchiqueo.

Dist. de Maravatío: Mun. y Mral. de Tlalpujahua, mina Dos Estrellas.

Dist. de Morelia: Mun. de Acuitzio, pueblo de Etúcuaro, Puerto de Cuto, Barranca del Cobre, Mral. Curucupaseo.

Dist. de Pátzcuaro: Mun. y Mral. de Santa Clara del Cobre.

Dist. de Tacámbaro: Pueblo de Nocupétaro, Rancho Huangucha, mina La Luz.

Dist. de Zinapécuaro: Mun. Tajimaroa, Tiro del Caracol.

Dist. de Zitácuaro: Mun. de Tuzantla, Rancho de Chiranganguero, cerro de Teamaro, minas: Los Reyes; Mun. y Mral. de Anganguero, minas: Carriños, El Carmen, San Cristóbal, Valenciana.

MORELOS.—*Dist. de Jojutla de Juárez*: Mun. de Tlalquilttenango, Mral. de Huautla, mina Santa Ana.

NAYARIT.—*Part. de Ahuacatlán*: Mun. de Ahuacatlán, mina Sierra Mojada, Mun. de Ixtlán, mina Dolores; Mun. de Jala, Pueblo de Chimaltitlán, mina El Bagre; Mun. Tatepusco, mina Los Tajos.

Part. de Compostela: Minas Concepción, Guadalupe, Santa Fe.

Part. de Santiago Ixcuintla: Mun. de Santiago Ixcuintla, Mral. del Zopilote, minas: La Frazada, San Nicolás, Santo Domingo, Veta Virgen, Zopilote, Palo Verde, Congregación, Puerta de Platanares.

Part. de Tepic: Mun. de Santa María del Oro, Pueblo de Acuitapilco, minas: La Noria, Paredes, Todos Santos, Trinidad; Sierra de Alica, mina El Socavón.

- NUEVO LEON.**—*Mun. Montemorelos*: Hda. Rincón de Toros.
- OAXACA.**—*Dist. de Ejutla*: Mina de los Ocotes, San Francisco.
Dist. de Etla: Mun. Santiago Suchiquilongo: mina San Fernando.
Dist. de Tlaxiaco: Pueblo de Cahuaca.
Dist. de Villa Alvarez:
Dist. de Yautepec: Pueblo de San Miguel Quezaltepec.
- PUEBLA.**—*Dist. de Acatlán*: Mun. de Chinantla; Mun. de Tehuizingo, Rancho de Atopolitlán, cerro del Guajolote.
Dist. de San Juan de los Llanos: Mun. Cuyuaco, Hda. de Temextla, mina El Magistral; Mun. de Tepeyahualco, mina El Refugio; Mun. de Zautla, mina Guadalupe.
Dist. de Tepeji: Mun. de Tlatlauquitepec, mina Guadalupe.
Dist. de Tetela: Minas: Covadonga, Providencia.
Dist. de Teziutlán: Mun. Mexcacautla, mina La Aurora.
- QUERETARO.**—*Dist. de Cadereyta de Méndez*: Mun. Mral. del Doctor, mina: San Juan Nepomuceno; cerro de San Nicolás, mina La Dificultad.
- SAN LUIS POTOSI.**—*Part. Catorce*: Mun. y Mral. de Catorce, minas: San Agustín, Pobres, San Carlos, Veta de los Torres; Mun. de Matehuala, minas: Santa Fe, La Paz.
Part. de San Luis Potosí: Mun. y Mral. del cerro de San Pedro.
Part. del Venado: Mun. de Charcas, minas: La Recompensa, Tiro General, Potosí y Veta Rica.
- SINALOA.**—*Dist. de Badiraguato*: Mun. Badiraguato, Mral. de Soyatita, minas: El Salto, Guadalupe, San Antonio, San José Ledesma, Tabor, Yedras, Dulces Nombres.
Dist. de Concordia: Mun. de Concordia, Pueblo de Pánuco, minas: Chinacates, Parroquia; Mral. de Copala; Sierras de Chilillo y Magistral.
Dist. de Cosalá: Mun. de Cosalá, minas: Clarina, Culebra; Mral. de Guadalupe de los Reyes, minas: La Dura, Nuestra Señora.
Dist. del Fuerte: Mun. del Fuerte, Hda. de Picachos; mina de Aquincuari.
Dist. de Mocorito: Mun. de Mocorito, Pueblo de Bacamacari, Hda. El Potrero, Rancho Cerro Agudo, Ranchito, Tahonas.
Dist. Rosario: Minas: La Mariposa, San Buenaventura.
Dist. de San Ignacio: Mun. de San Ignacio; minas: Las Cañas, Tecolotes y Tecomates; Sind. San Juan. Zona pegmatítica del arroyo de Tecuilapa, en terrenos de Tolosa.
Dist. de Sinaloa: Rancho de la Joya, Mun. de Sinaloa, Rancho de San José de Gracia, mina de Santo Tomás.
Puede decirse que en general se encuentra en todos los criaderos de cobre y plata del Estado.
- SONORA.**—*Dist. de Alamos*: Mun. de Aduana, minas: Dr. Brown, Los Chinos, Quiteria, Tesacho.
Dist. de Arizpe: Mun. de Sinoquipe, mina El Carmen.
Dist. de Hermosillo: Mun. de la Barranca, minas: Dolores, La Enramada, San José de las Arenillas, Santa Fe.
Dist. de Magdalena: Mun. de Santa Ana, mina San Francisco.
Dist. de Moctezuma: Mun. de Cumpas, minas: Gran República, Sonora; Mun. de Oputo, minas: Pilares de Teras, Cinco de Mayo.

Dist. de Sahuaripa: Mun. de Bacanora, mina El Sacramento; Mun. de Sahuaripa, mina El Ratón; Mun. de Tacupeto, mina La Providencia; Mun. de Tarachic, mina Cabeza de Plata; Mun. de Arivechi, mina La Toribia; Mral. de Mulatos, minas: El Tajo, Noche Buena; Mun. La Trinidad, mina Dios Padre.

Dist. de Ures: Mun. de Soyopa, minas: Cuarzo, Prietito; Mun. de Suaqui, minas: América, Blanca, Carrizal, Catalana, Fornaleza, Finalesa, Ladrillera, Libertad, Mesa de Santa Rita, Prietita, San Miguel, Santa Ana, Tres Hermanos, Armería, San Miguel, Horcasitas, La Juano.

TAMAULIPAS.—*Dist. del Centro*: Mun. de San Carlos, Mral. de San José, minas: Santa Cruz y Los Reyes.

VERACRUZ.—*Cantón de Jalacingo*: Mun. y Mral. de Zomelahuacán, minas: Asunción, Buena Suerte, Dorado, El Alto, Espíritu Santo, Frontera, Jesús María, La Cruz, Nueva, Los Pinos, Miqueta, Nueva Zaragoza, Nuevo Descubrimiento, Pino, Preciosa Sangre, Providencia, Rosario, Sabanilla, San Anselmo, San Guillermo, San José de Gracia, San Miguel, Soledad, Tequezquite, Tuxtepecana, Vieja.

Cantón de Jalapa: Mun. de Tatatila, Barranca de Tatatila, mina Providencia; Mun. Las Vigas, Tenexpanoya, mina El Rosario.

ZACATECAS.—*Part. de Jerez* (Ciudad García): Mun. de Jerez, minas: Esperanza, La Soledad.

Part. de Fresnillo: Mun. y Mral. de Fresnillo, mina Amarilla; Mral. de Proaño.

Part. de Mazapil: Mun. y Mral. de Mazapil, Concepción del Oro, minas: El Placer, Aranzazú, El Cajón, Gallos Blancos, El Refugio, Jesús María, La Cruz, Las Animas, San Carlos; Mral. de Bonanza, socavón de Providencia.

Part. de Nieves: Mina de Santa Catarina.

Part. de Ojo Caliente: Mina El Coronel.

Part. de Pinos: Mun. y Mral. de Noria de los Angeles, minas: Dios nos Guíe, El Pinto, La Verde, Matavacas, Pachuca, Sierra del Peñón Blanco, Candelaria.

Part. de Sombrerete: Mun. y Mral. de Sombrerete, minas: Trinidad, Los Tocayos, Pachuca, Bartolo.

Part. de Zacatecas: Mun. y Mral. de Zacatecas, minas: Agripa, Quebradilla, Zaragoza, La Capilla, La Parroquia, Sol, La Cruz, Refugio del Oro; Mral. de Veta Grande, mina Macías.

Aplicaciones.—Se emplea para la extracción del cobre.

D.—DISULFUROS, DIARSENIUROS, ETC.

1.—GRUPO PIRITA.— RS_2 , RAs_2 , RSb_2 .—(ISOMETRICO, PIRITOEDRICO.)

85.—PIRITA.— FeS_2 .

Fierro sulfurado, Bronce chino, Bronce margaritoso, Bronce soroche

AGUASCALIENTES.—*Part. de Ocampo*: Mun. y Mral. de Asientos de Ibarra, minas: Cinco Señores, Descubridora, La Merced, La Ventura, Magdalena, Peñuelas, Puerto de Manzanilla, Pilares, Romana, Rosario, San Vicente, Santa Elena, Santa Francisca, Santo Cristo, Valenciana; Mrales. La Cruz, Montecillo, El Puerto; Mun. y Mral. de Tepezalá.

BAJA CALIFORNIA.—*Dist. Norte*: Mun. y Mral. de Ensenada, mina de San Fernando; Mral. de Tanamá; Real del Castillo.

Dist. Sur: Mun. Mulegé, Mrales. Kahuayi, San Juan y Las Flores, Santa Rosalía, Punta Aguja, El Triunfo y San Antonio, minas: Animas, Capri-cho, Carmen, Churreas, Ciruela, Gorda, Codicia, Comstock, Crestones, Escondida, Espinoseña, Fortuna, Gledo, Gobernadora, Guasabe, Humboldt, María Marroneña, Mendozeña, Mexicana, Mina Rica, Molineña, Nacimiento, Nazareno, Palo de Arco, Picacho, Progreso, Reforma, Rosario, San Alberto, San Antonio, Sancheña, San Joaquín, San José, San José Estrada, Santa Cruz, Santa Gertrudis, Soledad, Todos Santos, Torete, Valenciana; Mun. y Mral. de la Paz, minas: Animas, Anima Sola, Casualidad, Matancitas, Peruana, Rosario, San Cayetano, San Gregorio, San Nicolás, Santa Lucía, Tesorito, Tesoro, Trinidad, Veta del Tesoro, Compañía Minera del Progreso, Tiro 96.

COAHUILA.—*Dist. del Centro*: Mun. de Arteaga, mina San Antonio de las Alianzas.

Dist. de Monclova: Sierra de Monclova, Mun. Romero Rubio; Mral. de Panuco, minas: The Panuco Co., Mun. del Carrizal.

CHIAPAS.—*Depart. de Soconusco*: Mral. de Acacoyahua, mina El Porvenir.

CHIHUAHUA.—*Dist. de Andrés del Río*: Mun. de Tahonas, Rancho de la Cuesta Colorada; Mun. y Mral. de Urique, minas: Blanca, Guerra al Tirano, Patrona, Piedras Verdes, Realito, Rosario, San Antonio, Santa Rita, Truyo; Mun. y Mral. de Batopilas.

Dist. de Bravos: minas: Candelaria, Cinco de Mayo, Corralitos, Durita, El León, Florencia, Magdalena, Progreso, San Lorenzo.

Dist. de Camargo: Mun. y Mral. de Naica, minas: de Naica, Descubridora.

Dist. de Guerrero: Candameña, Guaynopita, La Cruz, San Francisco, San José.

Dist. de Hidalgo: Mun. y Mral. de Hidalgo, minas: Coyote, La Inmensidad, San Juanico; Mun. y Mral. de Santa Bárbara, minas: El Tajo, La Prieta, Mecateña, Santa Rosalía, Santo Tomás, Tecolotes, Veta Coyote, Alfareña.

Dist. Iturbide: Mun. de Chihuahua, Mral. Los Reyes, mina Santa Teresa; Estación Terrazas, minas: El Magistral, Animas, Carlos Pacheco, La Luz, San Gonzalo, Santa Eulalia; Mral. Bosque, Las Plomosas, El Lago, Potosí, Río Tinto Mexicano.

- Dist. de Juárez:* Mun. de Cusihuiríachic, Hacienda de Huizochic, minas: La Reina, Candelaria, El Burro, Mexicana, San Antonio, San Bartolo, San Francisco, San Miguel, Santa Marina, Santo Niño.
- Dist. de Mina:* Mun. y Mral. de Guadalupe y Calvo; mina El Rosario.
- Dist. de Rayón:* Mun. Uruachic, mina San Martín.
- DURANGO.—*Part. Cuencamé:* Mun. Cuencamé, minas: Santa Juanica, Terneras, Santo Niño, Tío Samuel, Velardeña.
- Part. de Durango:* Mun. Canatlán, minas: Agonías, Destino, Esfuerzo, Eureka, La Gloria, Melchor Ocampo, Reforma, La Cruz, El Porvenir, La Providencia; Mun. Pueblo Nuevo, minas: San Antonio, La Espina.
- Part. de El Oro:* Minas: Esperanza, La Reina, Novedad, La Tuna, La Princesa, Santa Ana; Mral. del Magistral, minas: El Lustre, La Cocinera, La Colorada, Guadalupe de la Montaña, La Predilecta.
- Part. de Indé:* Minas: Caballo, Colorado, Demasía, El Agua, Cajuelo, Garabatos, La Cruz, Los Machos, Portillo, Restauración, Soledad, Tablas, Tres Varones, La Unión, Unión y Constancia, Continuación Matracal.
- Part. de Mapimí:* Pueblo de Canelas, minas: Dulces Nombres, La Descubridora, La Ojuela.
- Part. de Nazas:* Mun. de San Luis Gonzaga, mina Guadalupe; Mun. de San Pedro del Gallo, minas: Los Lirios, San Salvador, La Purísima; Mral. de Peñoles, minas: Constancia, Jesús María, La Cruz, Potosí, Providencia, La Abundancia, San Rafael, San Luis Cordero; Mun. San Luis de Cordero, minas: La Viuda, Jáuregui; Mral. de Trinidad, mina Veta Grande.
- Part. Nombre de Dios:* Minas: Yerbabuena, El Sacramento, El Rey; Mun. de Parrilla, minas: San Nicolás, El Rosario; Mral. Las Vacas.
- Part. de San Dimas:* Mun. San Dimas, minas: La Araña, Soledad, Santo Tomás, Concepción, Las Cuatro Estrellas, El Ojito, San Miguel.
- Part. de Santiago Papasquiaro:* Mun. y Mral. de Guanaceví, Veta Esperanza, minas: Probidad, Animas, Soto, San Juan de los Llanitos, Barradón, Chica, El Nuevo Porvenir, Paleros, Carmen, La Fortuna, La Cruz, La Luz, La Unión, Santa Ana, Manzanilla, Republicana, Dos Repúblicas, San Francisco, El Salto, San Gonzalo, Santa Elodía, San Joaquín, San Luis, San Marcos, Santa Rosa, Sirena, Soledad, Sembraneña; Mun. y Mral. de San Andrés de la Sierra, minas: Esperanza, La Unión, Santa Rita, La Cuchilla.
- Part. de San Juan de Guadalupe:* Minas: La Gloria, de Manillas; Mral. Reyes, mina La Trinidad.
- Part. de San Juan del Río:* Mun. y Mral. de Pánuco de Coronado, minas: Rosa María, El Refugio, La Potosina.
- Part. de Tamazula:* Mun. y Mral. de Topia, minas: Palmira, El Toro, Magistral, Otatal, Otela, San Felipe, San José, Santa Eduwigis, El Refugio, La Perla, Providencia, El Picacho, Purísima, La Fe; Mral. Pilonos, minas: La Primavera, Reyes de Guadalupe, Dulces Nombres, La Portilla, Proveedora, Restauradora.
- GUANAJUATO.—*Dist. de Ciudad González:* Mral. de San Felipe, mina Providencia.
- Dist. Dolores Hidalgo:* Mral. San Antón de las Minas, mina Ave de Gracia.
- Dist. de Guanajuato:* Mun. y Mral. de Guanajuato.

- Dist. de Pozos* (C. Porfirio Díaz): Mun. y Mral. de Pozos, minas: Santa Brígida, La Joya, San Joaquín.
- Dist. de Silao*: Mina Poder de Dios.
- GUERRERO.**—*Dist. de Alarcón*: Mun. y Mral. de Taxco, minas: Trinidad, Babilonia, Chocotitlán, El Rosario, El Cedral, Catarina, La Perla, San Ignacio de la Borda, Varones, Guadalupe; Mral. de Buenavista, minas: Natividad, Santa Rosa, Ladera, La Luz, Alfa, El Chivo, San Isidro, La Caridad, Concepción; Mral. de Tehuilotepic.
- Dist. de Aldama*: Mun. de Teloloapan; Mun. de Arcelia; Mral. de Campo Morado, mina: El Naranjo; Mral. de Tepotzonalquillo.
- Dist. de Alvarez*: Mun. Atlixnac, Petatlán, Copper King Mine.
- Dist. de Bravos*: Mun. de Chilpancingo, Pueblo de Chichihualco, mina La Delfina.
- Dist. de Guerrero*: Mun. de Quechultenango, Pueblo de Colotlipa; Mun. Mochitlán, al SW. Cuadrilla del Potrero.
- Dist. de Hidalgo*: Mun. de Cocula, cerro del Limón; Mun. y Mral. de Huitzuc.
- Dist. Mina*: Puerto del Oro, minas: El Presidente, Garduño Nuevo, Pinzón; Mun. de Coyuca de Catalán; Mun. de Tlachapa; Mral. de Coronilla; Mral. de San Nicolás del Oro, Mral. de Tempantitlán.
- HIDALGO.**—*Dist. de Huichapan*: Hda. de Taxtho.
- Dist. de Ixmiquilpan*: Mral. Cardonal, mina La Punta.
- Dist. de Pachuca*: Mun. y Mral. del Chico, Mun. y Mral. de Pachuca; Mun. y Mral. de Real del Monte.
- Dist. de Zimapán*: Mina Trinidad, cerro San Joaquín, minas: Espíritu Santo, La Cruz, Chacuaco, Nuestra Señora.
- JALISCO.**—*Cantón de Ahualulco*: Mun. y Mral. de Etzatlán, minas: Regeneración, Asturiana; Mun. de Tequila, mina La Guijarreña, Hda. San Martín.
- Cantón de Ciudad Guzmán*: Mun. y Mral. de Pihuamo, Mun. de Tonila.
- Cantón de Ameca*: Mun. de Ameca, mina Cuauhtémoc,
- Cantón de Sayula*: Sierra de Tepalpa; Mral. de Jalpa, mina La Mexicana.
- MEXICO.**—*Dist. de El Oro*: Mun. y Mral. de El Oro.
- Dist. de Sultepec*: Mun. de Almoloya, Pueblo de Aquiapán, Río de la Fragua; Mun. de Tlatlaya; Mral. de los Ocotes, mina Salvación; Mun. y Mral. de Zacualpan, minas: San Adrián, Teocalcingo; cerro Alto, minas: Carboncillo, San Ignacio, San Antonio, Alacrán; Mral. de Sultepec, minas: San Pedro, Concepción, Santa Gertrudis, San Juan Bautista, La Cruz, El Refugio, La Luz, Providencia, El Zapote.
- Dist. de Temascaltepec*: Mun. de Tejupilco, Mral. de Juluapán, mina Esperanza; Mun. y Mral. de Temascaltepec, mina Magdalena.
- Dist. de Tenancingo*: Mun. Ixtapan de la Sal, cerro Tlacoachalpa.
- Dist. de Valle de Bravos*: Mun. de Valle de Bravos.
- MICHOACAN.**—*Dist. de Ario*: Mun. La Huacana, Pueblo Churumuco, Veta del Puerto Mayapito; Mun. de Ario, mina de San Cristóbal; Mun. y Mral. de Inguarán; Mun. Arteaga, Hda. La Orilla, mina del Mirador del Oro.
- Dist. de Maravatío*: Mun. y Mral. de Talpujahuá, Soc. Josefina, mina Dos Estrellas; Mun. de Senguio, Rancho de Carindapas.
- Dist. de Morelia*: Mun. de Acuitzio, Pueblo de Etúcuaro, Rancho de los Horconcitos; Hda. de San Diego Milpillás.

- Dist. de Zinapécuaro*: Mun. Tajimaroa, mina La Equidad; cerro Chapatuato, mina San Patricio.
- Dist. de Zitácuaro*: Mun. y Mral. de Anganguco, minas: San Cayetano, El Carmen, Concordia, veta Santa Margarita, Catingon, Santa Gertrudis, Trinidad; Mun. Susupuato, Hda. Orocutín, cerro Teamaro, mina Los Reyes.
- NAYARIT.—*Part. de Ahuacatlán*: Mun. Amatlán de Cañas; Mral. Barranca de Oro, mina Zertucheña; Mun. de Jala, minas: Asunción, Bagre, Castellana, Ciruelos, La Concordia, Tortugas, Mojarras, Veta Ancha; Mun. de Santa María del Oro, minas: Santa María; Mun. de Tatepusco, minas: Cabrera, Castellana, La Morada, Los Tajos.
- Part. Compostela*: Mun. de Compostela; Mun. de Miravalles, Hda. de Guadalupe; Pueblo de San Pedro Lagunillas, mina La Fragua; veta de la Sierra de Espíritu Santo.
- Part. de Ixtlán*: Mun. y Mral. La Yesca, mina El Mirador; veta de la Sierra.
- Part. de Santiago Ixcuintla*: Mun. de Huamiloya, minas: de Veta Virgen, La Soledad, Purísima; Mral. de Zopilote, minas: Zopilote y Frazada; Sierra de Juárez, minas: Natividad, Florida.
- Part. de Tepic*: Mun. de Tepic, cerro El Cuarenteno; Mun. de Santa María del Oro; Pueblo de Acuitlapilco, minas: Anonas, Guaje, La Cuchara, La Noria, La Soledad, Manzana, Santa Catarina, Valenciana; Mun. de Tepic, mina Mojarras.
- NUEVO LEON.—*Mun. y Mral. de Cerralvo*: Minas: El Porvenir, Purísima, Reforma.
- OAXACA.—*Dist. de Ejutla*: Mina Xaquia, minas de Peñoles.
- Dist. de Etla*: Mun. San Francisco Telixtlahuaca; Rancho San Francisco Telixtlahuaca, minas: El Chavo, Los Ocotes.
- Dist. de Huajuapán*:
- Dist. de Ixtlán*: Minas: El Placer, Natividad, El Chivo.
- Dist. de Ocotlán*: Mun. de San Jerónimo Taviche, minas: Consuelo, La Soledad, Tajestio, Benjamín, La Cruz, San Martín de los Cansecos.
- Dist. de Tlacolula*: Mral. de Altigracia, minas: Purísima Concepción, Santa María de los Angeles, Soledad; Pueblo de Magdalena Tetipac, mina La Mariposa; Pueblo de Degollado, mina de Nuestra Señora de la Soledad.
- Dist. de Tlaxiaco*:
- Dist. de Villa Alta*: Mun. de la Lopa de Santiago.
- Dist. de Villa Álvarez*:
- Dist. de Villa Juárez*: Minas: San Cayetano y Santa Cruz.
- Dist. de Zimatlán*: Mun. de San Miguel de Peras, mina Purísima; veta Monserrate, mina Zavaleta; Pueblo de San Pedro; Mun. de Ayoquexco, vetas del Pueblo de Ayoquexco.
- PUEBLA.—*Dist. de Alatriste*: Mun. de Chignahuapan, Mun. de Ixtacamaxtitlán; Mun. de Aquixtla, mina de Aquixtla.
- Dist. de Chalchicomula*: Mun. de Malpaís, minas: Amistad, La Preciosa, La Valenciana.
- Dist. de Chiautla*: Cerro de las Escobas, mina El Portillo.
- Dist. de San Juan de los Llanos*: Mun. de Libres, minas: La Preciosa, La Soledad, La Cena; Sierra de Tepeyahualco, mina La Dificultad.
- Dist. de Tetela*: Mun. y Mral. de Tetela, mina Providencia.

- Dist. de Tlatlauqui*: Mina La Preciosa.
- Dist. de Teziutlán*: Mun. de Mexcalcuautla, mina La Aurora.
- QUERETARO.—*Dist. de Cadereyta de Méndez*: Mun. de Cadereyta; Mral. del Doctor, mina de San Juan Nepomuceno; Mral. de San Nicolás.
- Dist. de Jalpan*: Mina de Santiago.
- Dist. de Tolimán*: Mun. de Tolimán; Pueblo y Mral. de Río Blanco.
- SAN LUIS POTOSÍ.—*Part. de Catorce*: Mun. y Mral. de Catorce, minas: Bravos, Concepción, Guadalupana, Guerrero, San Agustín, San Guillermo, Morelos, San Pablo, San Carlos, Socavón de Purísima; Mun. y Mral. de Matehuala, minas: Internacional, Trinidad.
- Part. de Guadalcázar*: Mun. y Mral. de Guadalcázar, minas: San Rafael, San Esteban.
- Part. de San Luis Potosí*: Mun. y Mral. de San Pedro, minas: Promontorio, San Pedro.
- Part. de Santa María del Río*: Mun. de Villa Reyes, mina Providencia.
- Part. del Venado*: Mun. y Mral. de Charcas, minas: La Recompensa, Morelos, Potosí, Tiro General, Veta Rica; Mral. del Sabino.
- SINALOA.—Abunda en el Estado como especie mineral, pero en ninguna parte en cantidad explotable.
- Dist. de Badiraguato*: Mun. y Mral. de Soyatita, minas: Candelaria, Guadalupe, El Salto, San Antonio, San Vicente, Santa Brígida, Tres Reyes; Mun. y Mral. de Yedras; Pueblo de Santiago de los Caballeros, mina San José.
- Dist. de Concordia*: Mun. y Mral. de Pánuco, minas: Cata Rica, El Toro, Gran Capitán, La Virgen, Palo Blanco, Porvenir, Restauración, San Antonio, San Diego.
- Dist. de Cosalá*: Mun. de Cosalá, minas: La Culebra, El Refugio, Nuestra Señora.
- Dist. de El Fuerte*: Hda. del Picacho.
- Dist. del Rosario*: Mral. del Rosario; Pueblo de San Buenaventura.
- Dist. de Sinaloa*: Mral. de La Barranca; Mral. de San José de Gracia, mina Santo Tomás; veta número 9.
- SONORA.—*Dist. de Alamos*: Mun. de Aduana, minas: Espíritu Santo, Doctor Brown, Potrero, Galindo, El Mezquite, Río Chico, Promontorio, Animas, Caballo, La Cocinera, La Dura, La Prieta, Los Chinos, Muerto.
- Dist. de Altar*: Mun. de Caborca, mina La Amarilla; Sierra Pinta del Bajío.
- Dist. de Arizpe*: Minas: Dos Repúblicas, El Carmen, Granaditas, Puertecitos, Purísima, San Carlos, San Juan, Santa Eulalia, Santa María, Santo Domingo.
- Dist. de Hermosillo*: Mun. y Mral. de Barranca, minas: Primavera, Santa Fe, Tarahumara; Mun. de Tecoripa, Pueblo de San José de Pimas, minas: Abonzadas, Belem, California, Candameña, Guadalupe, Las Animas, Los Bronces, Los Tajos, Noche Buena, Providencia, Rosario, San José de las Arenillas, Santa Ana, Carmen.
- Dist. de Magdalena*: Mun. de Magdalena; Mral. de Nogales, mina Tumacacori; Mun. de Santa Ana, mina San Francisco.
- Dist. de Moctezuma*: Minas: Gran República, San Pedro, Tobacachic; Mun. de Cumpas, mina Sonora; Mun. de Oputo, Pueblo y Mral. de Pilares de Teras, mina del Cineo de Mayo.

Dist. de Sahuaripa: Mun. de Bacanora, minas: El Sacramento y Mulatos; Mral. de la Trinidad, minas: La Trinidad, Cabeza de Plata, Dios Padre, Espiritu Santo, Jaladera, Noche Buena, San Francisco.

Dist. de Ures: Mun. de Cuevas, mina Tesache; Mun. de Rayón, mina El Socorro; Mun. de San Antonio de las Huertas, minas: Prieta, Tres Hermanos; Mun. de Suaqui, minas: Blanca, California, Catalana, Cuchilla, Elvira, Fornalesa, Rosario, San Jerónimo, San Ignacio, Santa Ana.

VERACRUZ.—*Cantón de Jalacingo:* Mun. y Mral. de Zomelahuacán, minas: Rosario y San Anselmo.

Cantón de Jalapa: Mun. de Tatatila, minas: Los Palacios, Providencia, Yacimiento; Mun. de Las Vigas.

ZACATECAS.—*Part. de Fresnillo:* Mun. y Mral. de Fresnillo, minas: Beleña, Agripo, Buen Suceso, Dolores, Amarilla, Providencia, San Juan, San Ricardo; Mral. de Proaño.

Part. de Mazapil: Mun. y Mral. de Mazapil, minas: Concepción del Oro, Albaradón, Animas, cerro del Borrego, cerro Prieto, Estanislao, Galemes, La Bella, La Alhaja, La Nieva, La Villa, Quebradilla, Naranjera, Salaverna, San Juan, San Miguel, San Antonio, Santa Eduwigis, San Pedro, Trinidad, San Carlos, Cata, Cocina.

Part. de Nieves: Mun. de Nieves, minas: Rosario, San Francisco, San José, Santa Catarina, Santa Rita; Rancho de Cerro Colorado; Hda. Paradas, minas: San Gregorio, Las Jijas.

Part. de Ojo Caliente: Minas: Beleña, Cinco Estrellas y Soledad.

Part. de Pinos: Mun. y Mral. de Pinos, minas: Cata Rica, Cinco Estrellas, Compañía, El Pinto, La Blanca, Matavacas, Pabellón, Puerto de San José, San Antonio, San Francisco, San Juan, Trinidad Núm. 1, Trinidad Núm. 2; Mun. y Mral. de Noria de los Angeles, minas: Cubierta y Anexas, Cata Urista.

Part. de Sombrerete: Mun. Sombrerete, minas: San Antonio, No Conocida; Mral. La Noria, mina La Cata; Mun. y Mral. de Chalchihuites, minas: Santa Fe, Chalchihuites, Colorada, Refugio, Santa Albina, San Juan, Trinidad; Mun. de Sain Alto; Mral. del Chacuaco, minas: Aburrida, Atocha, Guadalupe, San Isidro, San Francisco, San José de Esqueda, San Martín, San Nicolás, San Pedro, Santiago, El Tiro, Zacatecano, La Joya y Los Tocayos.

Part. de Zacatecas: Mun. y Mral. de Zacatecas: minas: El Gato, Purísima de Nápoles, El Prodigio, San Diego, Santo Toribio, San Fernando, El Porvenir, El Refugio, La Asturiana, El Diamante, San Juan, San Antonio, San José del Barrote, San Roberto, San Marcos, La Purísima, Concepción, San Francisco del Chico, Los Campos, Morse, Zaragoza, Nueva Granada, La Capilla, San Vicente, La Parroquia, La Luz, Trinidad, San Rafael; vetas de Mala Noche y San Fernando; Mun. y Mral. de Veta Grande, minas: Macías, La Calandria, La Tenacidad, Guadalupe.

Aplicaciones.—La Piritita se usa principalmente para la fabricación del ácido sulfúrico. En México se explota principalmente para la extracción de la plata y del oro, que suelen contener algunas variedades, en cantidades costeables; es un mineral que se encuentra ampliamente distribuido en casi todos los yacimientos minerales.

87.—ESMALTITA.—Co As₂.**Cobalto arsenical, Cobalto blanco**

JALISCO.—*Cantón de Ciudad Guzmán*: Mun. de Tonila; Mun. y Pueblo de Pihuamo, mina Esmeralda.

HIDALGO.—Barranca del Zopilote, mina Pitmamo.
Aplicaciones.—Se emplea para la extracción del cobalto.

89.—COBALTITA.—Co S₂. Co As₂.**Cobaltina, Cobalto gris**

CHIHUAHUA.—*Dist. de Iturbide*: Mun. de Chihuahua.

DURANGO.—*Part. de Santiago Papasquiaro*: Mun. y Mral. de Guanaceví.

JALISCO.—*Cantón de Ciudad Guzmán*: Mun. de Tonila; Mun. de Pihuamo, minas: Esmeralda, Esperanza.

SINALOA.—*Dist. de Cosalá*: Mun. de Cosalá.
Aplicaciones.—Se emplea en la pintura de porcelana y para la fabricación de esmaltes.

90.—GERSDORFFITA.—Ni S₂. Ni As₂.**Disomosita**

CHIHUAHUA.—*Dist. de Rayón*: Mun. de Uruachic, Pueblo de Maguarichic, mina La Luz.

Aplicaciones.—Las mismas que la Cobaltita.

2.—GRUPO MARCASITA.—RS₂, RA₂, etc.—(ORTORROMBICO.)**96.—MARCASITA.—Fe S₂.****Pirita blanca, Pirita radiante**

AGUASCALIENTES.—*Part. de Ocampo*: Mun. y Mral. de Asientos de Ibarra.

BAJA CALIFORNIA.—*Dist. Sur*: Minerale del Triunfo y San Antonio.

DURANGO.—*Part. de El Oro*:

GUANAJUATO.—*Dist. de Guanajuato*: Mun. y Mral. de Guanajuato, minas: Cata, Sirena, San Eligio, Santa Gertrudis, Sechó.

Dist. de La Luz: Mun. y Mral. de La Luz, mina San Cayetano.

GUERRERO.—*Dist. de Alarcón*: Mina Varones.

Dist. de Aldama: Mun. de Teloloapan, mina Concepción Arce.

Dist. de Bravos: Mun. de Chilpancingo, mina Chilpancingo.

Dist. de Hidalgo: Mun. de Huitzucó.

Dist. de Mina: Mun. Coyuca de Catalán; Mral. Puerto del Oro, minas: Pinzón, San José, Trinidad.

JALISCO.—*Cantón de Aqualulco*: Mun. de Hostotipaquillo; Mun. de Tequila: Mun. y Mral. de La Yesca.

MEXICO.—*Dist. de Sultepec*: Mral. de Zacualpan.

Dist. de Tlalnepantla: Mun. de Nicolás Romero, cerca de la Fábrica El Progreso Industrial.

MICHOACAN.—*Dist. de Zitácuaro*: Mun. y Mral. de Angangueo, minas: El Carmen, Catingon, San Cristóbal, Carrillos; Mun. Susupuato, cerro Teamaro, mina Los Reyes.

NAYARIT.—*Part. de Ahuacatlán*: Mun. de Amatlán de Cañas; Mral. Barrauca del Oro, minas: Rondanera, Zertucheña.

OAXACA.—*Dist. de Ocotlán*:

Dist. de Zimatlán: Mral. de Peras, minas: Monserrate, Purísima.

PUEBLA.—*Dist. de Alatriste*: Mun. de Chignahuapan.

Dist. de Huauchinango: Mun. de Huauchinango.

Dist. de Tetela: Mun. y Mral. de Tetela del Oro.

SONORA.—*Dist. de Alamos*: Mina del Tesache.

Dist. de Hermosillo: Mral. de la Barranca, minas: Belen, San José de las Arenillas; Mun. de Hermosillo, Pueblo de Seris, mina California.

Dist. de Ures: Minas: California, La Libertad.

ZACATECAS.—*Part. de Mazapil*: Mun. y Mral. de Mazapil.

Part. de Pinos: Mun. y Mral. Noria de Angeles.

Part. de Sombrerete: Mun. y Mral. de Sombrerete, mina La Blanca.

Part. de Zacatecas: Mun. y Mral. de Zacatecas.

Aplicaciones.—Las mismas que la Pirita.

97.—LÖLLINGITA.—Fe As₂.

Fierro arsenical

HIDALGO.—*Dist. de Zimapán*: Mun. y Mral. de Zimapán, mina Santa Rita.

MICHOACAN.—*Dist. de Zitácuaro*: Mun. y Mral. de Angangueo. Vetas: Carmen, Santa Lucía y San Cristóbal.

QUERETARO.—*Dist. de Cadereyta de Méndez*: Mun. y Mral. del Doctor, mina El Doctor.

Aplicaciones.—Se emplea para la extracción del arsénico y en la fabricación del ácido arsenioso y arsénico.

98.—ARSENOPIRITA.—Fe S₂. Fe As₂.

Mispickel, Piritas arsenicales, Pirita blanca, Fierro arsenical

BAJA CALIFORNIA.—*Dist. Sur*: Mun. de la Paz, minerales: El Triunfo y San Antonio; minas: Comstock, Fortuna, Humboldt, San Nicolás, Tiro 96, San José.

CHIHUAHUA.—*Dist. de Bravos*: Minas: Candelaria, Durita, El León, Progreso, San Lorenzo, San Pedro.

Dist. de Galeana: Mun. de Corralitos; Mral. de San Pedro, mina Candelaria; Mun. de Casas Grandes.

Dist. de Hidalgo: Mun. y Mral. del Parral, mina El Tajo.

DURANGO.—*Part. de El Oro*:

Part. de Mapimí: Mun. de Mapimí, mina La Ojuela.

Part. Nombre de Dios: Mun. de Poanas, minas: del Sacrificio, San Carlos.

- Part. de Santiago Papasquiaro*: Mun. y Mral. de San Andrés de la Sierra, minas: Colón, La Unión, Santa Rita.
- Part. de Tamazula*: Mun. de Canelas, minas: Trinidad, La Calera, Dulces Nombres.
- GUERRERERO.—*Dist. de Alarcón*: Mun. y Mral. de Taxco.
Dist. de Aldama: Mun. de Teloloapan; Mun. de Arcelia, Mral. de Campo Morado, minas: El Naranja, Reforma.
Dist. de Guerrero: Mun. Mochitlán, al SW. de la Cuadrilla del Potrero.
Dist. de Hidalgo: Mun. de Cocula, cerro de El Limón.
Dist. de Mina: Mina La Dicha.
- HIDALGO.—*Dist. de Zacualtipán*: Mun. y Mral. de Zacualtipán, mina Chacuaco.
- JALISCO.—*Cantón de Ahualulco*: Mun. de Etzatlán, mina Santo Domingo.
- MEXICO.—*Dist. de Sultepec*: Mun. de Tlatlaya, Rancho Los Ocotes, minas: Esperanza y San Pedro, La Fama, Bella Mañana, La Pinta, Teocalcingo; Mun. y Mral. de Zacualpan, minas: Guadalupe y San Juan Bautista.
Dist. de Temascaltepec: Pueblo de Culcapan.
- MICHOACAN.—*Dist. de Ario de Rosales*: Mun. de la Huacana, Mral. de Inguarán.
Dist. de Morelia:
Dist. de Zinapécuaro: Mun. de Tajimaroa, Pueblo y Mral. de Chapatuato, mina Grande.
Dist. de Zitácuaro: Mral. y Mun. de Anganguco, minas: El Carmen, San Cristóbal, Santa Lucía, Santa Margarita.
- MORELOS.—*Dist. de Cuautla*: Mun. de Ayala, cerro de Galván, cerca de Jalostoc.
- NAYARIT.—*Part. de Compostela*: Mina El Cajón.
- OAXACA.—*Dist. Villa Alta*: Mun. y Mral. de Talea.
- PUEBLA.—*Dist. de San Juan de los Llanos*: Mun. de Libres, Hda. Temextla.
- QUERETARO.—*Dist. de Cadereyta*: Mun. de Cadereyta, Mral. del Doctor, mina Las Aguas; Congregación de San Juan Tetla, mina La Dificultad.
- SAN LUIS POTOSÍ.—*Part. de Catorce*: Mina San Pablo.
Part. de Guadalcázar: Mun. y Mral. de Guadalcázar, mina La Trinidad.
- SINALOA.—*Dist. de Badiraguato*: Mun. y Mral. de Soyatita, minas: de San José de Ledesma, San Antonio; Mral. de Yedras.
Dist. de Cosalá: Mun. y Mral. de Cosalá, mina El Refugio.
Dist. de Mazatlán: Mineral El Placer.
- SONORA.—*Dist. de Hermosillo*: Mral. de la Barranca, mina Belem; Mun. y Mral. de San Javier, mina Las Animas.
Dist. de Sahuaripa: Mun. Tarachic, mina Cabeza de Plata; Mun. La Trinidad, minas: Jalapa, La Trinidad.
Dist. de Ures: Mun. de Rayón, mina El Socorro; Mun. Onobas, mina de la Mesa de Santa Rita.
- ZACATECAS.—*Part. de Ojo Caliente*: Hda. La Blanca, mina La Soledad.
Part. de Pinos: Mun. y Mral. de Noria de Angeles, mina Cubierta.
Part. de Zacatecas: Mun. y Mral. de Zacatecas, minas: Agripo, Purísima.
- Aplicaciones.—Se emplea para la extracción del arsénico y de los ácidos arsenioso y arsénico.

3.—GRUPO SILVANITA**104.—SILVANITA.—(Au, Ag) Te₂.—(MONOCLINICO.)**

JALISCO.—*Cantón de Mascota*: Mun. de San Sebastián, mina El Refugio.

MEXICO.—*Dist. de Sultepec*: Mun. Tlatlaya, Mral. Los Ocotes, mina La Providencia.

MICHOACAN.—*Dist. de Morelia*: Mun. de Curucupaseo, mina El Angel.

105.—KRENNERITA.—CALAVERITA.—(Au, Ag Te₂.)

OAXACA.—*Dist. de Ocotlán*: Mun. San Pedro Taviche.

OXISULFUROS**107.—KERMESITA.—Sb₂ S₂ O.—(MONOCLINICO.)**

**Kermes, Antimonio rojo, Antimonblenda, Antimonio oxidado, sulfurado,
Oxisulfuro de antimonio**

GUERRERO.—*Dist. de Hidalgo*: Mun. y Mral. de Huitzucó, minas: La Cruz, Sorpresa, Trinidad, Tumbaga, Victoria, Viejas.

QUERETARO.—*Dist. de Cadereyta*: Mral. del Doctor.

SAN LUIS POTOSI.—*Part. de Guadalcázar*: Mun. y Mral. de Guadalcázar, mina La Trinidad.
