



DIRECCIÓN GENERAL
DE ENERGÍA,
HIDROCARBUROS
Y MINAS

DIRECCIÓN DE HIDROCARBUROS Y MINAS ENERGÍA EN EL SALVADOR



MARCO
NORMATIVO



FASES DE LA
ACTIVIDAD
MINERA



GEOLOGIA



PROCESO DE
CONCESION



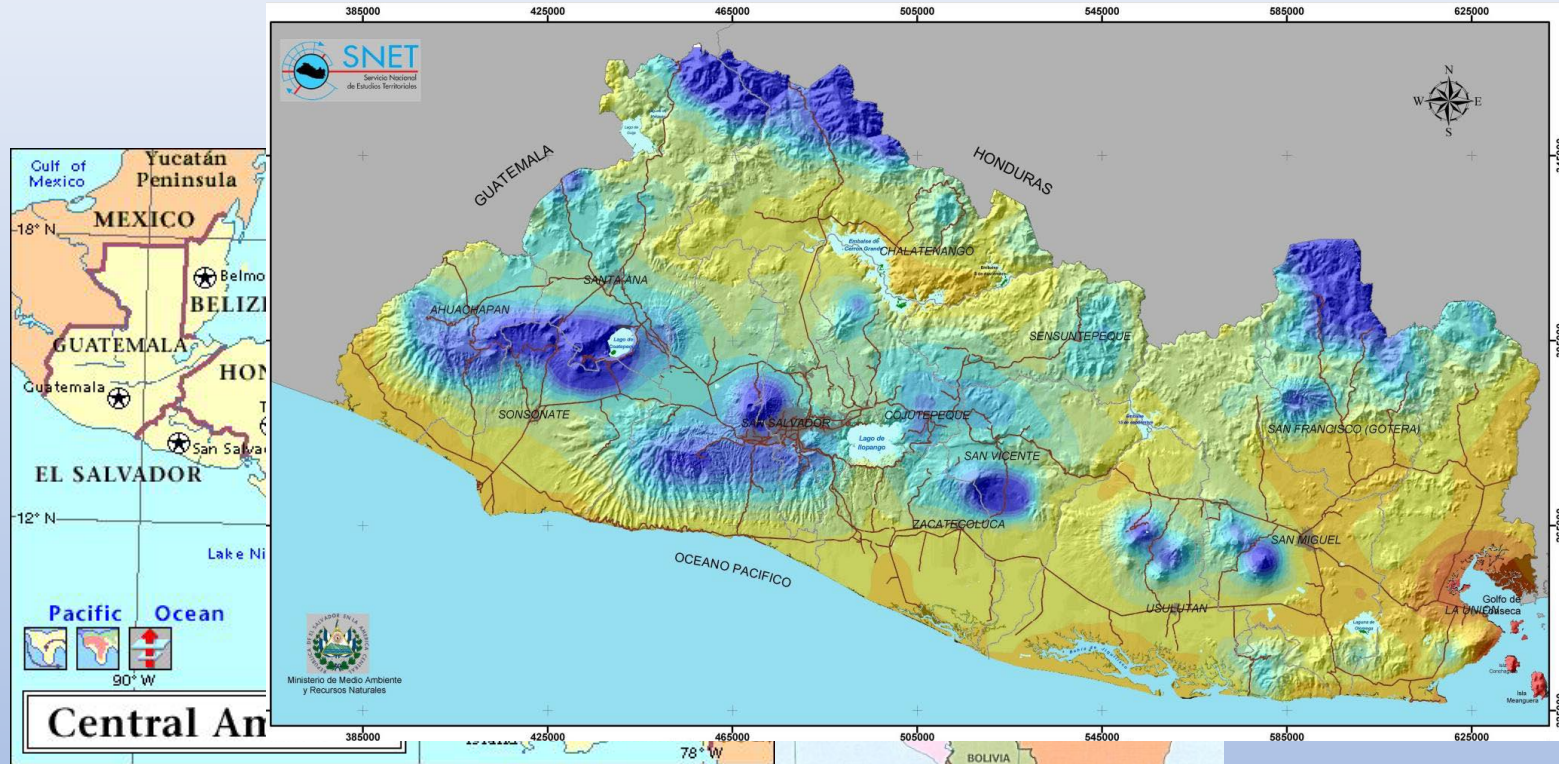
PLAZOS



GOBIERNO DE EL SALVADOR

DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA, HIDROCARBUROS Y MINAS

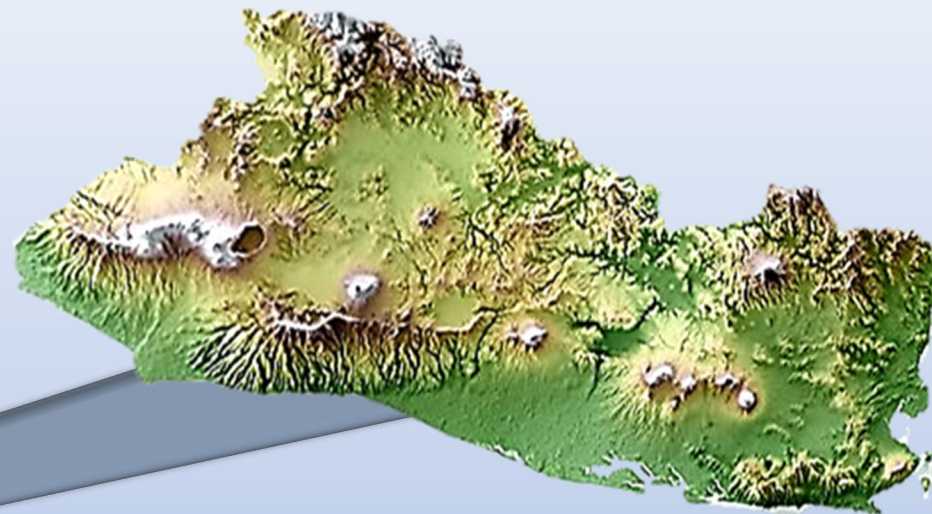
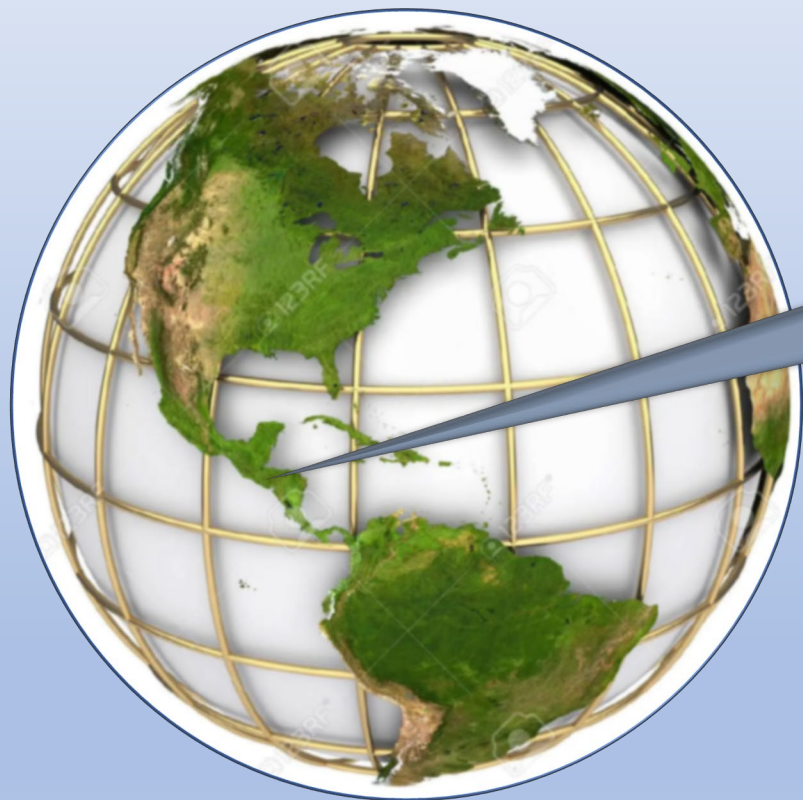
El Salvador





DIRECCIÓN GENERAL
DE ENERGÍA,
HIDROCARBUROS
Y MINAS

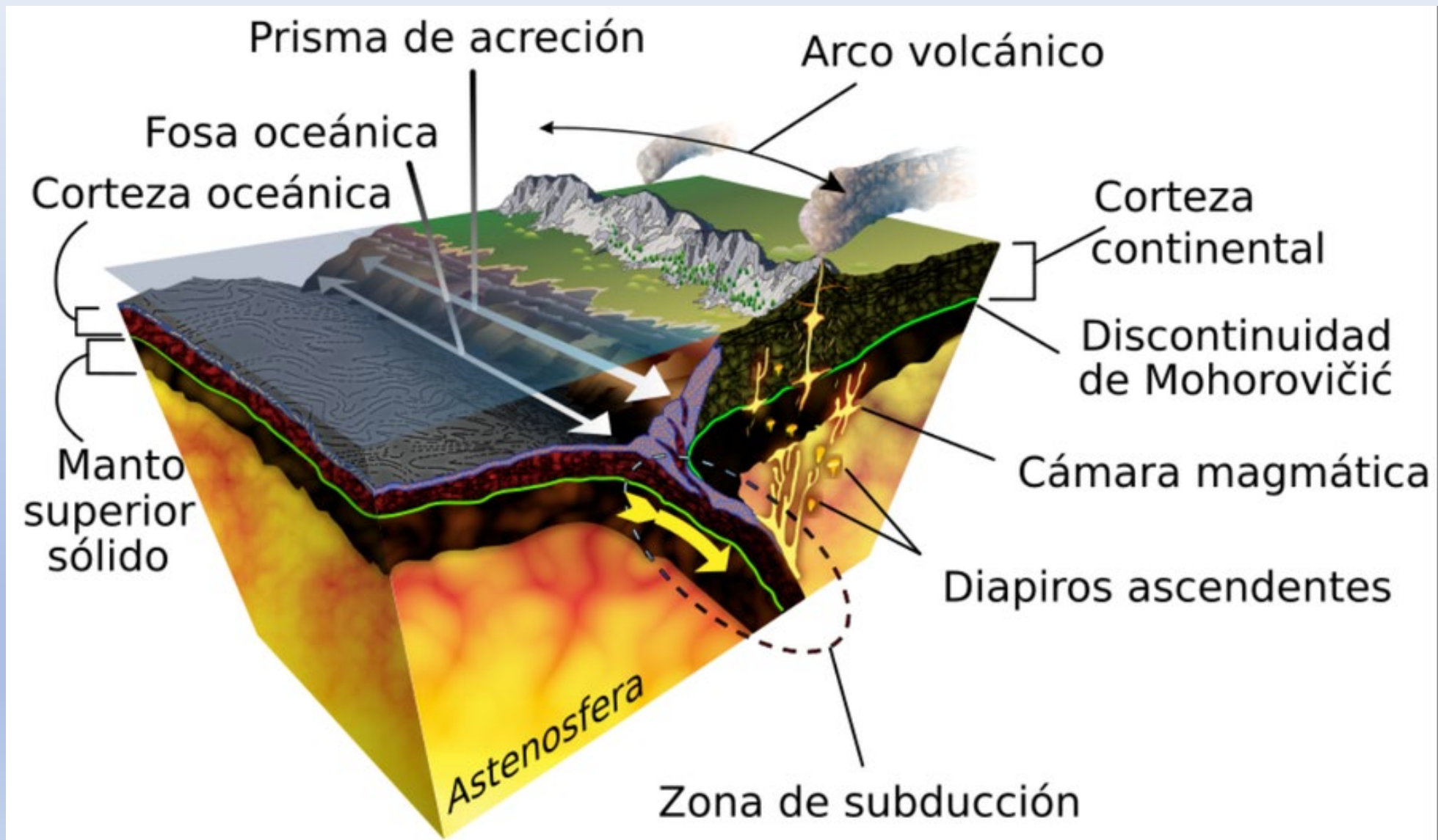
El Salvador



Nombre Oficial:	República de El Salvador
Superficie:	21.040 km ²
Límites:	al Norte y al Este con Honduras, al Oeste con Guatemala y al Sur con el Océano Pacífico, al Este, tiene frontera marítima con Nicaragua, en el Golfo de Fonseca, donde posee 9 islas.
Población:	6.500.000 (BM, aprox. 2 M en el extranjero)
Capital:	San Salvador
Idioma:	Español
Moneda:	Dólar estadounidense, Bitcoin



Placas Tectónicas

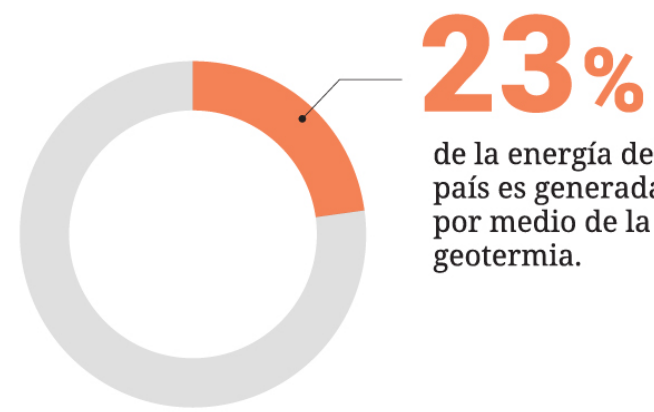




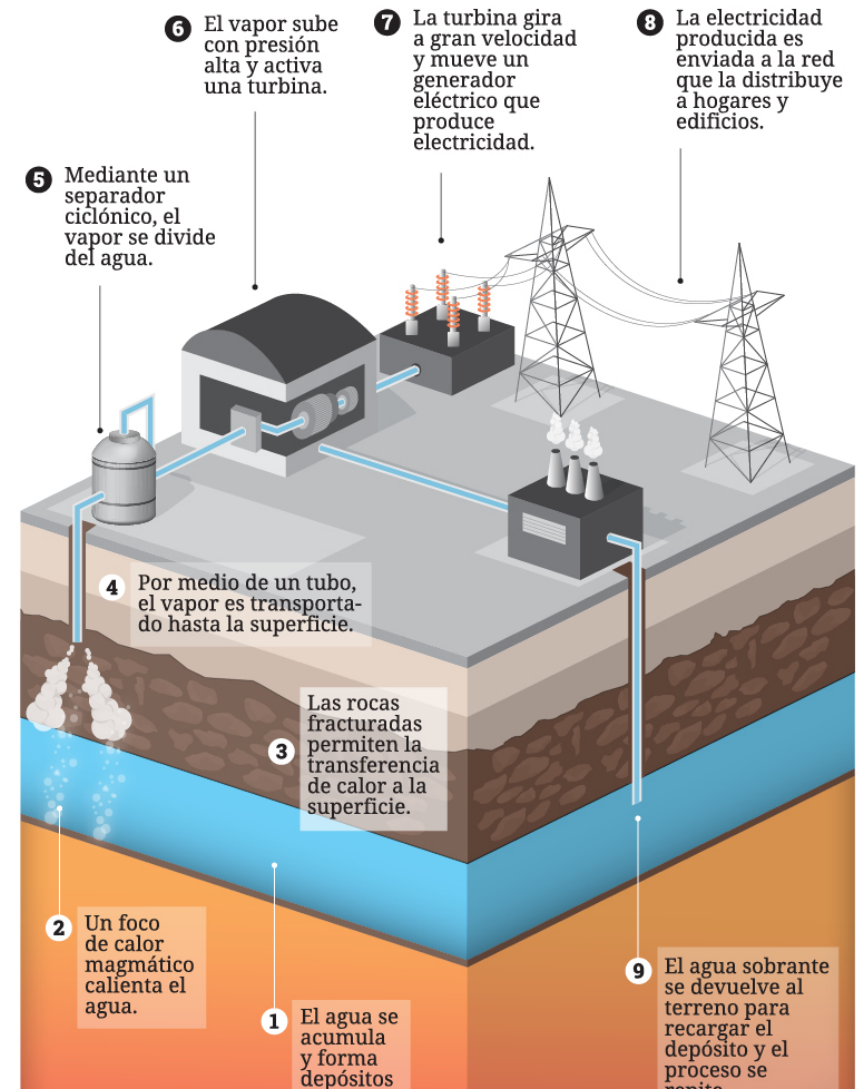
GEOTERMIA Y MATRIZ ENERGÉTICA

CENTRAL GEOTÉRMICA

La energía geotérmica es una energía renovable que aprovecha el calor del subsuelo para climatizar y obtener agua caliente sanitaria de forma ecológica.



El Salvador es uno de los 10 primeros productores de electricidad geotérmica a escala mundial.





GEOLOGÍA

LOS ELEMENTOS MAS IMPORTANTES QUE DESCRIBEN LA CONSTITUCIÓN GEOLÓGICA DE EL SALVADOR SON:

1. ELEMENTOS GEOLÓGICOS

- Formaciones sedimentarias
- Formaciones volcánicas
- Formaciones intrusivas

2. ELEMENTOS ESTRATIGRÁFICOS

- Aluvión (Holoceno reciente)
- Estratos de San Salvador (Holoceno hasta Pleistoceno)
- Estratos de Cuscatlán o Guazapa (Pleistoceno hasta Plioceno)
- Estratos de Cordillera del Bálsamo (Plioceno)
- Estratos de Chalatenango (Mioceno)
- Estratos de Morazán (Oligoceno)
- Estratos de Metapán (Mioceno hasta Cretácico)

3. ELEMENTOS TECTÓNICOS

- Elementos tectónicos de fractura sin indicios de plegamientos

ROCAS



ROCAS:

- *Rocas Ígneas o magmáticas (intrusivas o plutónicas, extrusivas o volcánicas).*
- *Rocas Sedimentarias.*
- *Rocas Metamórficas.*



GOBIERNO DE
EL SALVADOR

DIRECCIÓN GENERAL
DE ENERGÍA,
HIDROCARBUROS
Y MINAS

ACTIVIDAD MINERA

01

En el Salvador, la actividad Minera se limita a la extracción, procesamiento y comercialización, del material pétreo obtenido a través de concesiones y licencias otorgadas a canteras

02

Autoridad Competente: la Dirección General de Energía, Hidrocarburos y Minas a través de la Dirección de Hidrocarburos y Minas.

03

Régimen de Domino del Derecho de Extracción: Mediante derecho de concesión otorgada por el Estado Salvadoreño





MINERÍA: MARCO NORMATIVO

1

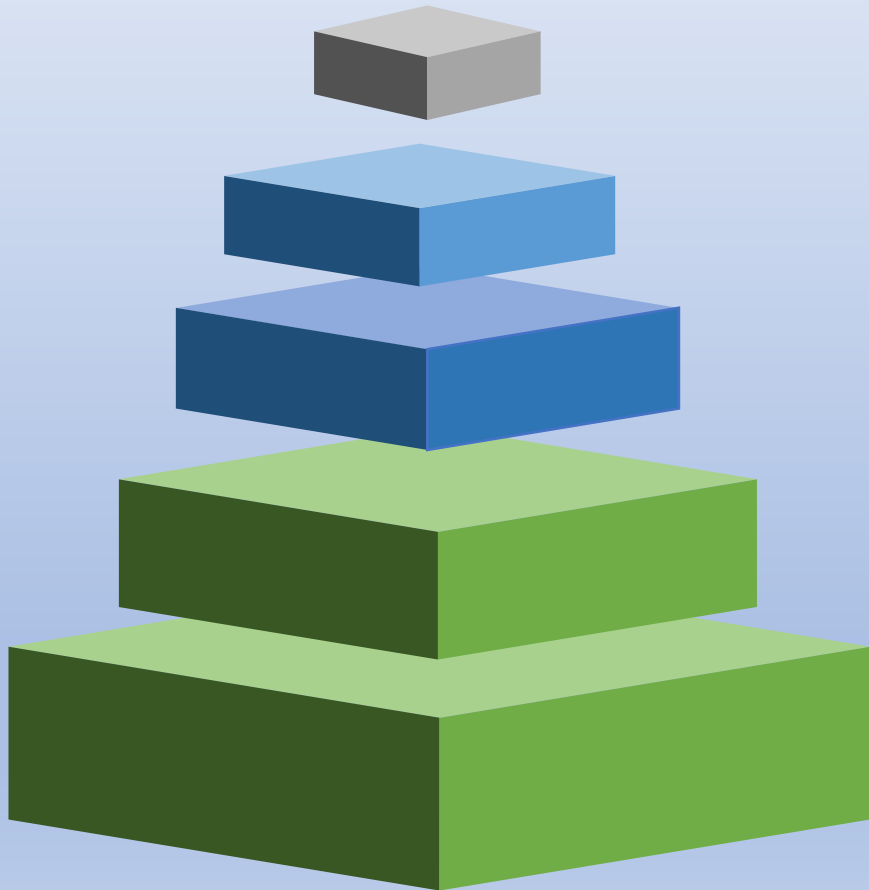
CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA: Art. 103 El subsuelo pertenece al Estado, el cual podrá otorgar concesiones para su explotación.

2

TRATADOS INTERNACIONALES: Convenio de Minamata sobre el Mercurio; Convenio sobre la Diversidad Biológica, Convención Marco sobre el Cambio Climático; Convención Internacional de Lucha Contra la Desertificación en Los Países Afectados por Sequía Grave o Desertificación en Particular en África; Convención Marco De Las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático; Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

3

NORMATIVA NACIONAL: Ley de Medio Ambiente; Ley General de Recurso Hídrico, Código de Salud; Código Municipal; Ley de Minería; Reglamento de La Ley de Minería; Ley De Prohibición De La Minería Metálica; Reglamento De La Ley de Prohibición de la Minería Metálica; Código Penal; Ley de Áreas Naturales Protegidas; Ley de Conservación de la Vida Silvestre; Ley Forestal; Ley de Riego y Avenimiento; Ley Tributaria.





MINEROLOGÍA



Solamente un 8% del territorio ha sido investigado. La evaluación sobre los recursos minerales de El Salvador, fueron realizados por el Servicio Geológico Nacional en 1955, donde se identificaron las principales estructuras metalíferas; en 1970, se efectuó una evaluación de los depósitos minerales en el norte del país, donde se elaboró un levantamiento geoquímico regional, detectando anomalías geoquímicas de Cobre (Cu), Zinc (Zn), Plomo (Pb), Molibdeno (Mo) y Plata (Ag); igualmente se realizaron campañas geológicas, geofísicas y perforaciones de 2,979 pies, se efectuó un estudio sobre Geología Económica del potencial minero, presentado por James A. McNamee (PNUD - 1970) y en 1978, un mapeo geológico por parte de la Misión Geológica Alemana.

FASES DE LA ACTIVIDAD MINERA EN EL SALVADOR



Las Licencias de Exploración son emitidas por la DHM mediante resolución. Se podrán realizar en áreas libres y por medio de proyectos de cooperación técnica internacional.



La concesión de explotación de canteras se otorga por un período que no excederá de veinte años, el cual podrá prorrogarse, a solicitud del interesado

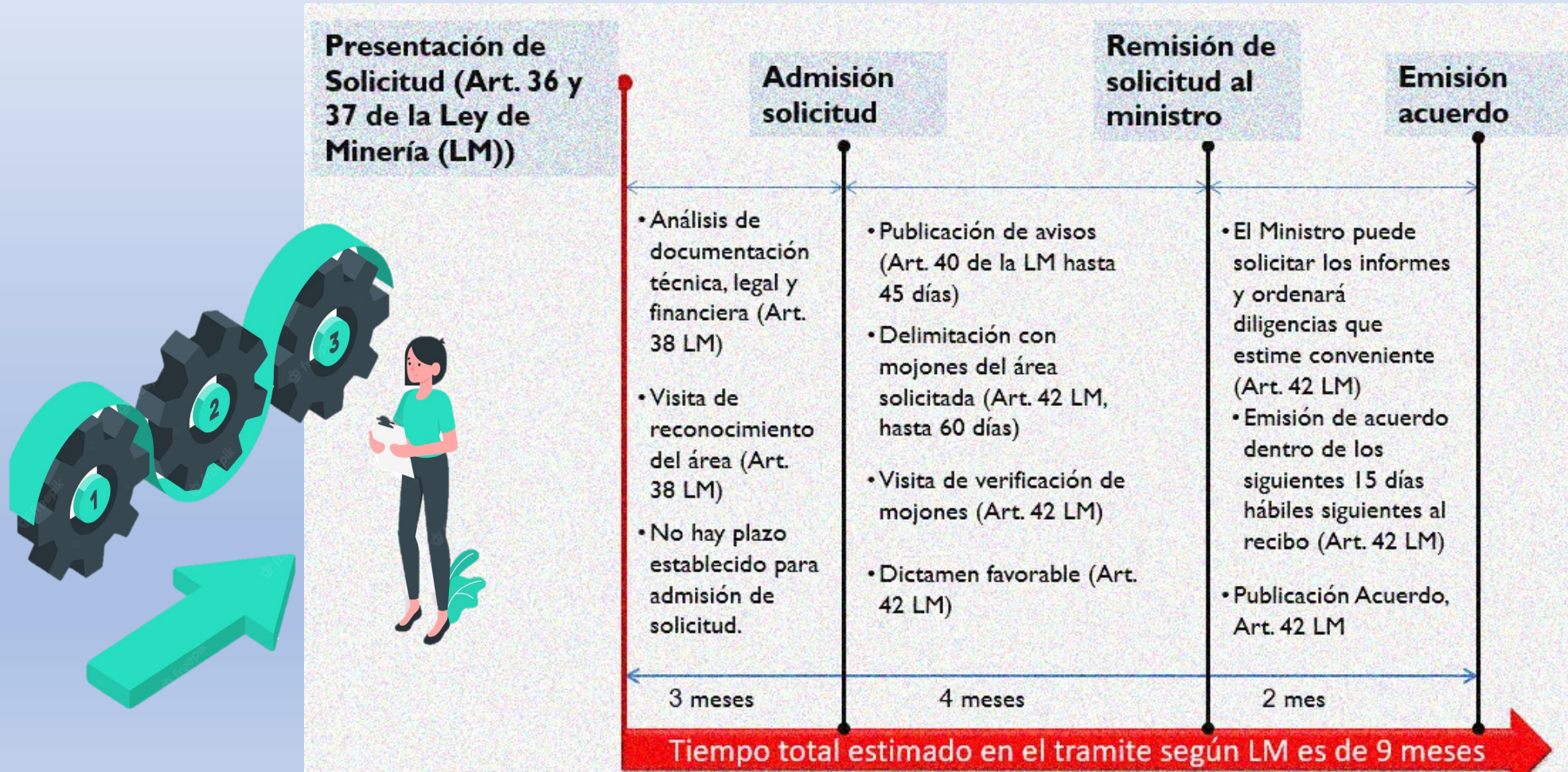


Plantas Procesadoras: La concesión, otorga a los Titulares el derecho de instalar sus plantas para el procesamiento. EL CONCESIONARIO DESEA PRESTAR SERVICIO DE PROCESAMIENTO A TERCEROS, NECESITARÁ OBTENER LICENCIA DE PROCESAMIENTO ANTE LA DIRECCIÓN.



Todos los titulares de actividades de extracción minería no metálica, están obligados a realizar el cierre de las áreas, labores e instalaciones de una unidad minera, a través del Plan de Abandono y cierre de Proyectos,

PROCESO DE OTORGAMIENTO DE CONCESIÓN DE EXPLOTACIÓN DE CANTERAS

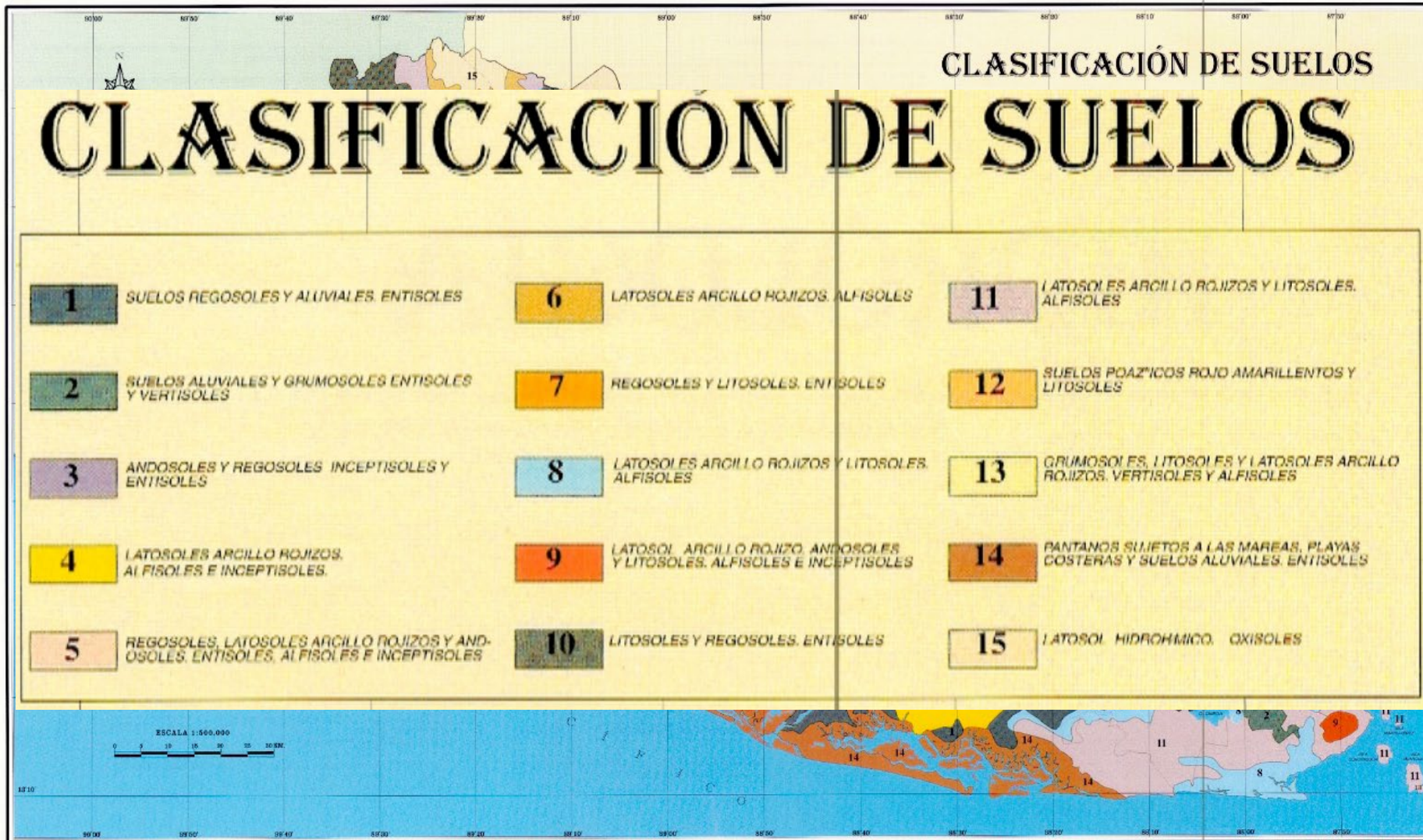




CONSESIONES OTORGADAS



SUELOS



Clasificación.

- 1 – Regosoles y Aluviales.
- 2 – Aluviales y Grumosoles.
- 3 – Andosoles y Regosoles.
- 4 – Latosoles Arcillo-rojizos y Andosoles.
- 5 – Regosoles, Latosoles Arcillo-rojizos y Andosoles.
- 6 – Latosoles Arcillo-rojizos.
- 7 – Regosoles, Litosoles.
- 8 – Latosoles Arcillo-rojizos y Litosoles.
- 9 – Latosoles Arcillo-rojizos, Andosoles y Litosoles.
- 10 – Litosoles y Regosoles.
- 11 – Latosoles Arcillo-rojizos y Litosoles (agrupación más extensa del país).
- 12 – Podzólicos Rojos Amarillentos y Litosoles.
- 13 – Grumosoles, Latosoles Arcillo-rojizos, Andosoles y Litosoles.
- 14 – Pantanos sujetos a inundación por las mareas, playas costeras y Suelos Aluviales.
- 15 – Latosoles Hidrohúmicos y Latosoles Arcillosos Ácidos.

EL ATLÁNTICO

Este es un mapa del fondo del Océano Atlántico publicado en 1968 basado en una gran cantidad de sondeos del océano profundo compilados por Bruce Heezen y Marie Tharp, pintado por Heinrich Berann. Marie Tharp (1920–2006) fue una geóloga y cartógrafa oceanográfica estadounidense que, en colaboración con Bruce Heezen, creó el primer mapa científico del fondo del océano Atlántico. El trabajo de Tharp reveló la presencia de la dorsal mesoatlántica, provocando un cambio de paradigma en las ciencias de la Tierra que condujo a la aceptación de las teorías de la tectónica de placas y la deriva continental. La dorsal mesoatlántica es una dorsal oceánica, una placa tectónica divergente o "límite constructivo de placa" situada a lo largo del fondo del océano Atlántico y parte de la cadena montañosa más larga del mundo. En el Atlántico Norte separa las Placas Euroasiática y Norteamericana, y en el Atlántico Sur separa las Placas Africana y Sudamericana. Aunque la Cordillera del Atlántico Medio es principalmente una característica submarina, partes de ella tienen suficiente elevación para extenderse sobre el nivel del mar. La sección de la cresta que incluye la isla de Islandia también se conoce como Reykjanes Ridge. La cresta tiene una tasa de propagación promedio de aproximadamente 2,5 centímetros (0,98 pulgadas) por año.





Dirección General de
Energía, Hidrocarburos
y Minas

MUITO OBREGADO!
THANK YOU!
MUCHÍSIMAS GRACIAS!