

Directrices para la zonificación ambiental y los usos del suelo de la Zona Nororiental

DECRETO EJECUTIVO No. 60

En el Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Zona Nororiental



MARN

Ministerio de Medio Ambiente
y Recursos Naturales

Contenido

1. Introducción	1
2. Mapa de zonificación ambiental	2
3. Mapa de Uso de Suelo	3
4. Lineamientos de actuación	4
5. Consideraciones generales	9
6. Conceptos	9

1. Introducción

La presente zonificación ambiental ha sido desarrollada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con el objeto de definir las regulaciones y/o directrices, así como los lineamientos de actuación que permitan la protección ambiental de la Zona Nororiental de El Salvador, garantizando que las actividades, obras y proyectos no menoscaben la sostenibilidad de los ecosistemas presentes en la zona.

La zonificación ambiental tiene su sustento en la legislación ambiental del país, específicamente en el artículo 50 de la Ley del Medio Ambiente, donde se determina que el Ministerio elaborará directrices para la zonificación ambiental y los usos del suelo, para ser incorporadas en la formulación de planes y programas de desarrollo y ordenamiento territorial. En dicho sentido, constituye una herramienta de ordenamiento ambiental de gran utilidad y obligatoriedad, en los procesos de planificación territorial.

La zonificación ambiental de la Zona Nororiental cubre una superficie de 389,609.52 Ha que corresponde al territorio nacional localizado al norte del parteaguas que delimitó la Franja Costero Marina. Este espacio territorial comprende 63 municipios (47 se incluyen completos y 16 de manera parcial), específicamente: Pasaquina, Santa Rosa de Lima, El Sauce, Anamorós, Nueva Esparta, Lisique, Polorós, Concepción de Oriente, Yucuaiquin, Bolívar y San José del departamento de La Unión; Lolotiquillo, Chilanga, Guatajiagua, San Francisco Gotera, Sensembra, Yamabal, San Carlos, El Divisadero, Jocoero, Corinto, Sociedad, Cacaopera, San Fernando, Arambala, Perquin, Jocoaitique, Torola, San Isidro, El Rosario, Meanguera, Joateca, San Simón, Gualococti, Delicias de Concepción, Yoloaiquín, y Osicala del departamento de Morazán; Sesorí, Nuevo Edén de San Juan, San Gerardo, San Luis de la Reina, Carolina, San Antonio, Ciudad Barrios, Chapelitque, Lolotique, Moncagua, Nueva Guadalupe, Chinameca, Quelepa, San Miguel, Uluazapa, y Comacarán del departamento de San Miguel; Estanzuelas, Berlín, Nueva Granada, El Triunfo, San Buenaventura, Santiago de María, Jucuapa, Alegría, Mercedes Umaña, y Santa Elena del departamento de Usulután; pertenecientes a los cuatro departamentos que conforman la zona nororiental del país: Usulután (10), San Miguel (16), La Unión (11) y Morazán (26).

La zonificación ambiental desarrolló en primera instancia, un diagnóstico multisectorial e integrado del territorio, considerando sus características bióticas, físicas, socioeconómicas y de riesgo; así como también las afectaciones de cambio climático conforme a las modelaciones de los escenarios RCP 4.5 y RCP 8.5.

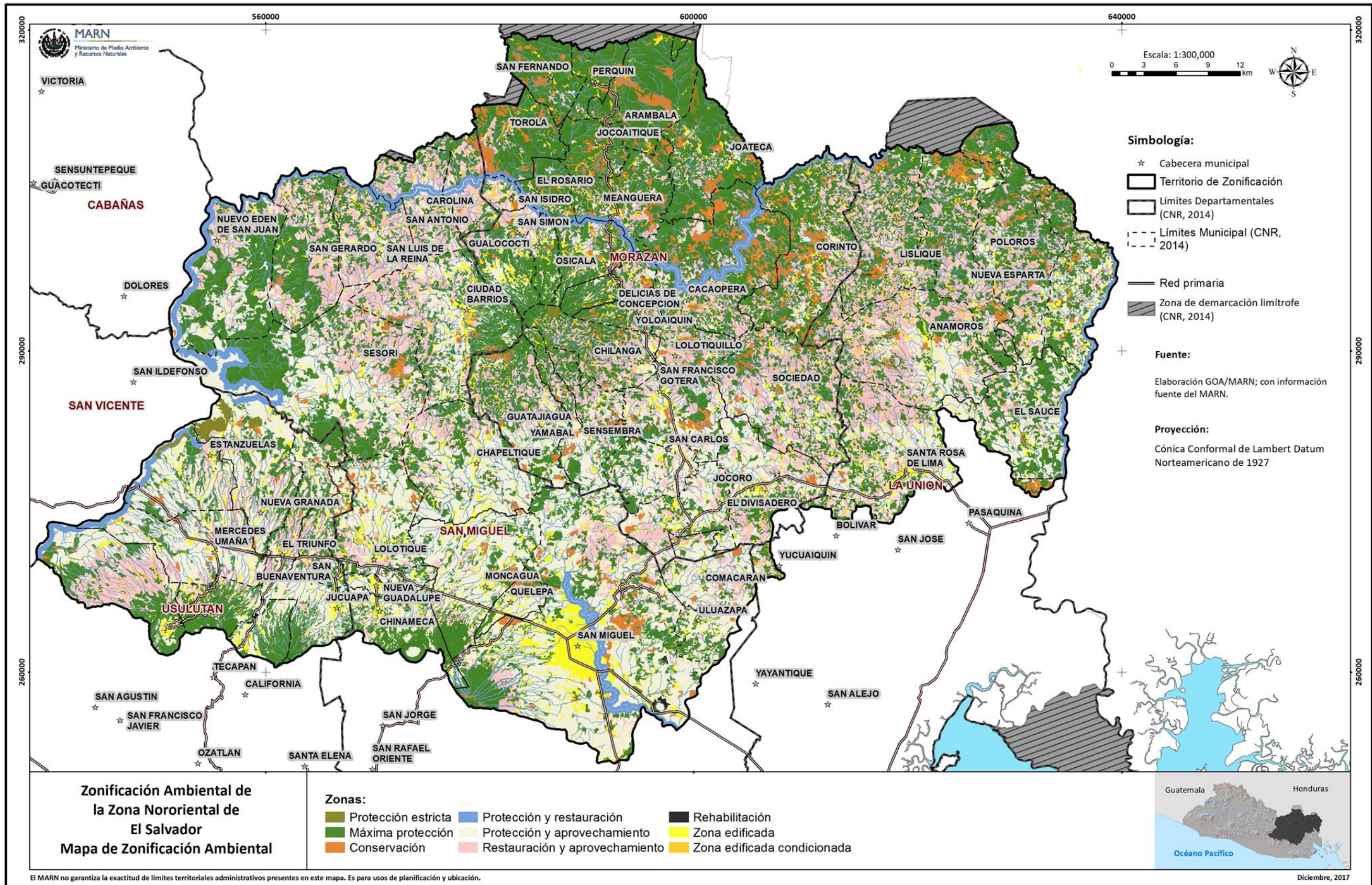
Dicho diagnóstico proporcionó los insumos clave para el análisis y delimitación de las 9 zonas y 18 categorías de zonificación ambiental resultantes, para la zona Nororiental.

Las categorías delimitan espacios de comportamiento homogéneo en relación a las condicionantes inherentes al territorio y a los usos de suelo actuales y las zonas agrupan categorías que presentan una similitud de requerimientos de manejo y gestión ambiental.

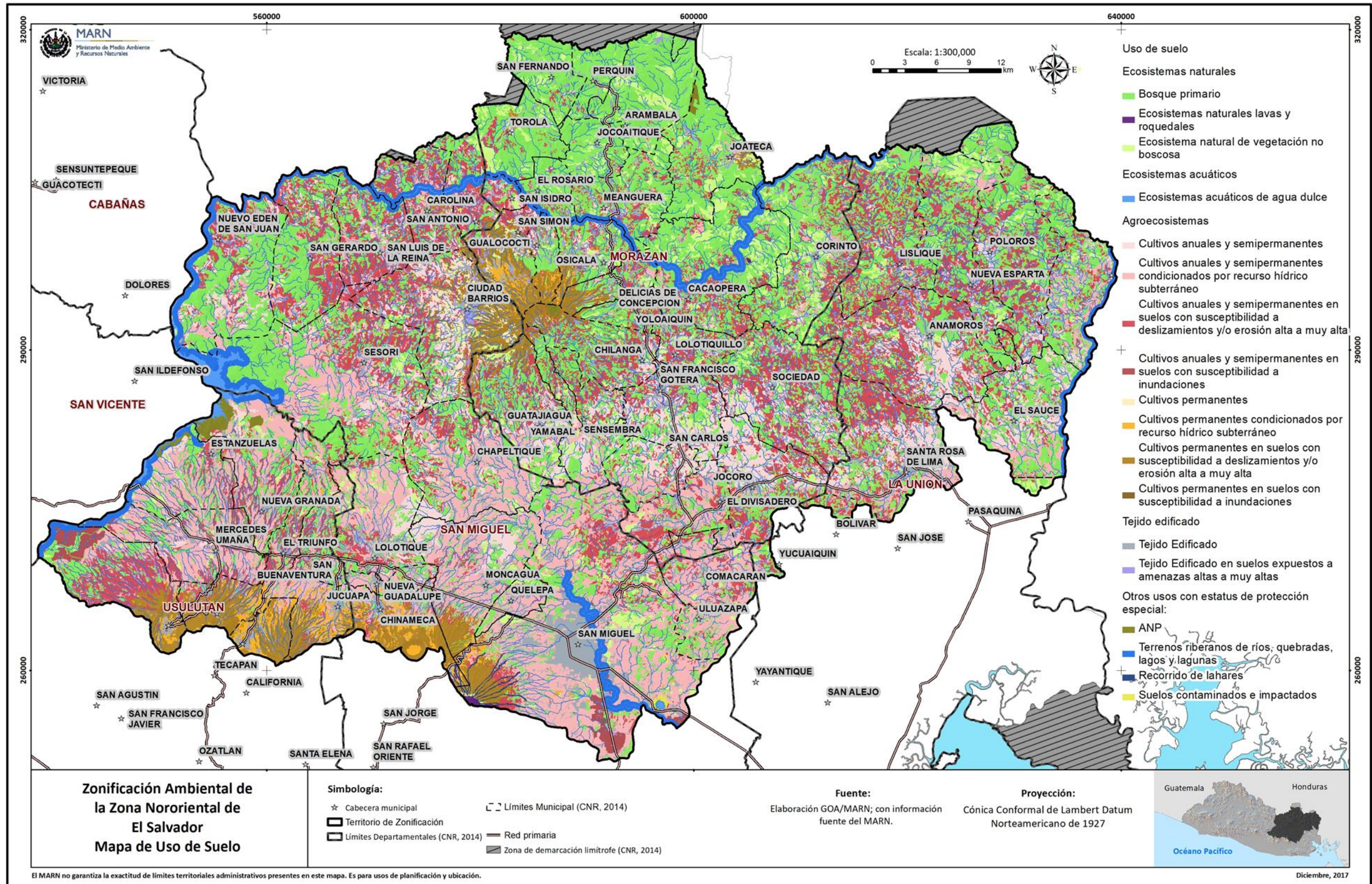
A continuación se muestra el cuadro detalle de áreas de la Zonificación ambiental y los usos del suelo para la Zona Nororiental de El Salvador y se presentan los mapas de zonificación ambiental y usos de suelo, seguidos de las tablas de los lineamientos de actuación.

Cuadro detalle de áreas de la Zonificación ambiental y los usos del suelo para la Zona Nororiental de El Salvador					
Zonificación Ambiental	Área (Ha)	Área (%)	Usos de suelo	Área (Ha)	Área (%)
Máxima protección	133942.52	34.38%	Bosque primario	117465.88	30.15%
			Cultivos permanentes en suelos con susceptibilidad a deslizamientos y/o erosión alta a muy alta	16288.99	4.18%
			Ecosistemas naturales lavas y roquedales	187.65	0.05%
Protección estricta	1061.22	0.27%	Área Natural Protegida (ANP)	1061.22	0.27%
Protección y restauración	46751.27	12.00%	Recorrido de lahares	492.73	0.13%
			Terrenos riberaños de ríos, quebradas, lagos y lagunas	46258.54	11.87%
Conservación	16115.09	4.14%	Ecosistema natural de vegetación no boscosa	16115.09	4.14%
Protección y aprovechamiento	98000.93	25.15%	Cultivos anuales y semipermanentes	30218.93	7.76%
			Cultivos anuales y semipermanentes condicionados por recurso hídrico subterráneo	57207.05	14.68%
			Cultivos anuales y semipermanentes en suelos con susceptibilidad a inundaciones	1707.08	0.44%
			Cultivos permanentes	1755.5	0.45%
			Cultivos permanentes condicionados por recurso hídrico subterráneo	4426.51	1.14%
			Cultivos permanentes en suelos con susceptibilidad a inundaciones	12.93	0.00%
			Ecosistemas acuáticos de agua dulce	2672.93	0.69%
Rehabilitación	149.78	0.04%	Suelos contaminados e impactados	149.78	0.04%
Restauración y aprovechamiento	67444.88	17.31%	Cultivos anuales y semipermanentes en suelos con susceptibilidad a deslizamientos y/o erosión alta a muy alta	67444.88	17.31%
Zona edificada	19664.01	5.05%	Tejido Edificado	19664.01	5.05%
Zona edificada condicionada	6479.82	1.66%	Tejido Edificado en suelos expuestos a amenazas altas a muy altas	6479.82	1.66%
Total	389609.52	100.00%	Total	389609.52	100.00%

2. Mapa de zonificación ambiental



3. Mapa de Uso de Suelo



4. Lineamientos de actuación

Zona de máxima protección

- ✓ Bosque primario
- ✓ Cultivos permanentes en suelos con susceptibilidad a deslizamientos y/o erosión alta a muy alta
- ✓ Ecosistemas naturales lavas y roquedales

Lineamiento: proteger servicios ambientales de biodiversidad en ecosistemas naturales y agro ecosistemas permanentes y de regulación de amenazas naturales críticas y de conectividad ecosistémica.

Permitido	Permitido con restricción	No permitido
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agroturismo ✓ Ecoturismo ✓ Reforestación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agricultura permanente* ✓ Agroforestería* ✓ Agroindustria* ✓ Aprovechamiento forestal* ✓ Infraestructura de transporte ✓ Infraestructura de generación y distribución de energía ✓ Infraestructura para captación y almacenamiento del recurso hídrico ✓ Infraestructura de distribución del recurso hídrico ✓ Infraestructura para saneamiento de las aguas residuales (*)(**) ✓ Infraestructura de telecomunicaciones ✓ Obras de protección y mitigación del riesgo 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acuicultura ✓ Agricultura anuales y semipermanentes ✓ Agropecuario ✓ Aprovechamiento pecuario ✓ Industria ✓ Infraestructura para la disposición de desechos sólidos (relleno sanitario) ✓ Proyectos urbanísticos y/o construcciones ✓ Proyectos de equipamiento ✓ Turismo convencional

Nota: * Únicamente en áreas de cultivos permanentes **Prohibido en zonas inundables



Bosque primario en San Fernando-Torola, Morazán

Zona de protección estricta

- ✓ Área natural protegida (ANP)

Lineamiento: conservar la diversidad biológica, asegurar el funcionamiento de los procesos ecológicos esenciales y garantizar la perpetuidad de los sistemas naturales, a través de un manejo sostenible para beneficio de los habitantes del país (se consideran las áreas con declaratorias legales, tanto nacionales como internacionales).

Permitido	Permitido con restricción	No permitido
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ecoturismo ✓ Lo establecido en el Plan de manejo oficial 		



Área natural protegida Cerro Tecomatal, Nueva Granada, Usulután



Área natural protegida Cerro Tecomatal, Nueva Granada, Usulután

Zona de protección y restauración

- ✓ Recorrido de lahares
- ✓ Terrenos riberales de ríos, quebradas, lagos y lagunas

Lineamiento: proteger red de drenaje natural y sus terrenos riberales para recuperar servicios ambientales de regulación de la amenaza y evitar el incremento del nivel de riesgo existente por recorridos de flujos de escombros y lahares.

Permitido	Permitido con restricción	No permitido
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Obras de protección y mitigación del riesgo ✓ Reforestación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ecoturismo ✓ Infraestructura de transporte ✓ Infraestructura de generación y distribución de energía ✓ Infraestructura para captación y almacenamiento del recurso hídrico ✓ Infraestructura de distribución del recurso hídrico ✓ Infraestructura para saneamiento de las aguas residuales ✓ Infraestructura de telecomunicaciones ✓ Pesca ✓ Turismo convencional 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acuicultura ✓ Agricultura permanente ✓ Agricultura anuales y semipermanentes ✓ Agroforestería ✓ Agropecuario ✓ Agroindustria ✓ Aprovechamiento pecuario ✓ Aprovechamiento forestal ✓ Industria ✓ Infraestructura para la disposición de desechos sólidos (relleno sanitario) ✓ Proyectos urbanísticos y/o construcciones ✓ Proyectos de equipamiento



Terrenos riberales de Río Sapo en Arambala, Morazán

Zona de conservación

- ✓ Ecosistema natural de vegetación no boscosa

Lineamiento: restablecer la estructura y la diversidad de especies de los ecosistemas y facilitar la continuidad de sucesiones ecológicas.

Permitido	Permitido con restricción	No permitido
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agroforestería ✓ Ecoturismo ✓ Infraestructura de telecomunicaciones ✓ Reforestación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acuicultura ✓ Agricultura permanente ✓ Agricultura anuales y semipermanentes ✓ Agropecuario ✓ Agroindustria ✓ Aprovechamiento pecuario ✓ Aprovechamiento forestal ✓ Industria ✓ Infraestructura de transporte ✓ Infraestructura de generación y distribución de energía ✓ Infraestructura para captación y almacenamiento del recurso hídrico ✓ Infraestructura de distribución del recurso hídrico ✓ Infraestructura para saneamiento de las aguas residuales ✓ Infraestructura para la disposición de desechos sólidos (relleno sanitario) ✓ Obras de protección y mitigación del riesgo ✓ Proyectos urbanísticos y/o construcciones ✓ Proyectos de equipamiento ✓ Turismo convencional 	



Ecosistema natural de vegetación no boscosa: vegetación arbustiva baja (matorral) en Sociedad, Morazán

Zona de Rehabilitación

- ✓ Suelos contaminados e impactados (minas y canteras)

Lineamiento: recuperar condiciones ambientales en sitios contaminados y/o degradados.

Permitido	Permitido con restricción	No permitido
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aprovechamiento forestal ✓ Reforestación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agroindustria ✓ Infraestructura de transporte ✓ Infraestructura de generación y distribución de energía ✓ Industria ✓ Infraestructura de distribución del recurso hídrico ✓ Infraestructura para saneamiento de las aguas residuales ✓ Infraestructura de telecomunicaciones ✓ Infraestructura para la disposición de desechos sólidos (relleno sanitario) ✓ Obras de protección y mitigación del riesgo ✓ Proyectos urbanísticos y/o construcciones ✓ Proyectos de equipamiento 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acuicultura ✓ Agricultura permanente ✓ Agricultura anuales y semipermanentes ✓ Agroforestería ✓ Agropecuario ✓ Aprovechamiento pecuario ✓ Infraestructura para captación y almacenamiento del recurso hídrico ✓ Ecoturismo ✓ Turismo convencional



Cantera, en Jocoro, Morazán

Zona de restauración y aprovechamiento

- ✓ Cultivos anuales y semipermanentes en suelos con susceptibilidad a deslizamientos alta a muy alta

Lineamiento: reversión de la degradación de ecosistemas, desarrollo de una agricultura resiliente al clima y amigable con la biodiversidad y evitar el incremento del nivel de riesgo existente por susceptibilidad a deslizamientos.

Permitido	Permitido con restricción	No permitido
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agricultura permanente ✓ Agroforestería ✓ Agroturismo ✓ Obras de protección y mitigación del riesgo ✓ Reforestación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agroindustria ✓ Agropecuario*** ✓ Aprovechamiento pecuario ✓ Aprovechamiento forestal ✓ Industria ✓ Infraestructura de telecomunicaciones ✓ Infraestructura de generación y distribución de energía ✓ Infraestructura de transporte ✓ Infraestructura para captación y almacenamiento del recurso hídrico ✓ Infraestructura de distribución del recurso hídrico ✓ Infraestructura para saneamiento de las aguas residuales ✓ Proyectos de equipamiento ✓ Proyectos urbanísticos y/o construcciones 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acuicultura ✓ Agricultura anuales y semipermanentes ✓ Infraestructura para la disposición de desechos sólidos (relleno sanitario) ✓ Turismo convencional

Nota: *** Únicamente ganadería estabulada



Cultivos anuales en Sensembra, Morazán

Zona de protección y aprovechamiento

- ✓ Cultivos anuales y semipermanentes
- ✓ Cultivos anuales y semipermanentes condicionados por recurso hídrico subterráneo
- ✓ Cultivos anuales y semipermanentes en suelos con susceptibilidad a inundaciones
- ✓ Cultivos permanentes
- ✓ Cultivos permanentes condicionados por recurso hídrico subterráneo
- ✓ Cultivos permanentes en suelos con susceptibilidad a inundaciones
- ✓ Ecosistemas acuáticos de agua dulce

Lineamiento: aprovechar racionalmente los recursos naturales y servicios ambientales disponibles para el desarrollo, garantizando la protección de los recursos hídricos y la fertilidad del suelo, evitando el incremento del nivel de riesgo existente por inundación y sequía.

Permitido	Permitido con restricción	No permitido
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agricultura permanente ✓ Agricultura anuales y semipermanentes ✓ Agroforestería ✓ Agropecuario ✓ Agroturismo ✓ Aprovechamiento forestal ✓ Infraestructura de transporte ✓ Infraestructura de telecomunicaciones ✓ Obras de protección y mitigación del riesgo ✓ Pesca 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acuicultura ✓ Agroindustria ✓ Aprovechamiento pecuario ✓ Industria ✓ Infraestructura para la disposición de desechos sólidos (relleno sanitario) ** ✓ Infraestructura de generación y distribución de energía ✓ Infraestructura para captación y almacenamiento del recurso hídrico ✓ Infraestructura de distribución del recurso hídrico ✓ Infraestructura para saneamiento de las aguas residuales ✓ Proyectos urbanísticos y/o construcciones ✓ Proyectos de equipamiento ✓ Reforestación ✓ Turismo convencional 	

Nota: **Prohibido en zonas inundables



Cultivos anuales en Chapeltique, San Miguel



Cultivos anuales en Nuevo Edén de San Juan, San Miguel

Zona edificada

- ✓ Tejido edificado

Lineamiento: permitir el aprovechamiento racional del tejido edificado, consolidando las funciones del desarrollo urbano.

Permitido	Permitido con restricción	No permitido
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Infraestructura de transporte ✓ Infraestructura de generación y distribución de energía ✓ Infraestructura de distribución del recurso hídrico ✓ Infraestructura para saneamiento de las aguas residuales ✓ Proyectos urbanísticos y/o construcciones ✓ Proyectos de equipamiento 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reforestación ✓ Obras de protección y mitigación del riesgo ✓ Agroindustria ✓ Infraestructura para captación y almacenamiento del recurso hídrico ✓ Turismo convencional ✓ Industria ✓ Infraestructura de telecomunicaciones 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agricultura permanente ✓ Agricultura anuales y semipermanentes ✓ Agroforestería ✓ Agropecuario ✓ Aprovechamiento pecuario ✓ Aprovechamiento forestal ✓ Acuicultura ✓ Infraestructura para la disposición de desechos sólidos (relleno sanitario)



Zona Urbana, Uluazapa, San Miguel

Zona edificada condicionada

- ✓ Tejido Edificado en suelos expuestos a amenazas altas a muy altas

Lineamiento: aprovechar racionalmente el recurso suelo en áreas transformadas por el tejido edificado en zonas de riesgo y en su área de influencia, evitando el incremento o la generación de nuevos riesgos o daños ambientales.

Permitido	Permitido con restricción	No permitido
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Obras de protección y mitigación del riesgo ✓ Infraestructura de transporte ✓ Infraestructura de generación y distribución de energía ✓ Infraestructura de distribución del recurso hídrico ✓ Infraestructura para saneamiento de las aguas residuales 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reforestación ✓ Agroindustria ✓ Infraestructura para captación y almacenamiento del recurso hídrico ✓ Turismo convencional ✓ Industria ✓ Infraestructura de telecomunicaciones ✓ Proyectos urbanísticos y/o construcciones ✓ Proyectos de equipamiento 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agricultura permanente ✓ Agricultura anuales y semipermanentes ✓ Agroforestería ✓ Agropecuario ✓ Aprovechamiento pecuario ✓ Aprovechamiento forestal ✓ Acuicultura ✓ Infraestructura para la disposición de desechos sólidos (relleno sanitario)



Ciudad Barrios, San Miguel

5. Consideraciones generales

En relación “Los humedales continentales y artificiales, cráteres, lavas, farallones, lagos y lagunas, arrecifes coralinos y rocosos naturales o artificiales y acantilados” se deberá considerar lo establecido en el Art. 9 Ley de Áreas Naturales Protegidas.

6. Conceptos

Acuicultura: actividad que consiste en el cultivo y producción de recursos hidrobiológicos realizada bajo control en ambientes acuáticos naturales o artificiales.

Agricultura anual: es el conjunto de técnicas y de conocimientos para establecer cultivos con ciclo de vida menor o igual a un año, predominantemente maíz, frijol, maicillo, hortalizas, entre otros.

Agricultura permanente: es el conjunto de técnicas y de conocimientos para establecer cultivos que ocupan la tierra durante periodos prolongados y que no necesitan replantarse tras cada cosecha, tienen una duración de más de una temporada.

Agricultura semipermanente: es el conjunto de técnicas y de conocimientos para establecer cultivos con ciclo de vida mayor a un año y que por lo general necesitan replantarse después de cierto periodo de cosecha.

Agroforestería: uso de la tierra en el cual los árboles o arbustos crecen en asociación con cultivos agrícolas o pastos, y en el cual existen interacciones económicas y ecológicas entre los árboles y los otros componentes.

Agroindustria: actividad económica que comprende la producción, industrialización y comercialización de productos agropecuarios, forestales y otros recursos naturales biológicos. Implica la agregación de valor a productos de la industria agropecuaria, la silvicultura y la pesca.

Agroturismo: comprende el desarrollo de actividades que combinan el descanso con el contacto y participación activa de la vida rural. Incluye visita a establecimientos dedicados a la explotación agropecuaria y las típicas tareas de campo. Incluye todas las construcciones (fijas o móviles) cuya función es facilitar la práctica de estas actividades.

Aprovechamiento forestal: extracción de productos forestales maderables y no maderables hasta la cosecha final, todo de conformidad con las normas de manejo que garanticen su sostenibilidad. Incluye la infraestructura asociada a la actividad.

Aprovechamiento pecuario: conjunto de actividades relacionadas con la cría, manejo y reproducción de animales de granja. Incluye la infraestructura asociada a las actividades.

Ecoturismo: actividad turística que se desarrolla principalmente en las Áreas Naturales Protegidas y/o de alto valor ecológico, sin alterar el equilibrio al medio ambiente y evitando daños a la naturaleza.

Equipamiento: espacio o edificio destinado a proveer a los ciudadanos de los servicios sociales de carácter formativo, cultural, de salud, deportivo recreativo, religioso, mortuario, comercial y de bienestar social y a prestar apoyo funcional a la administración pública y a los servicios urbanos básicos de la ciudad.

Industria: obras asociadas a la actividad económica y técnica que consiste en transformar las materias primas hasta convertirlas en productos adecuados para satisfacer las necesidades de los hombres.

Infraestructura de servicios: obras que dan el soporte funcional para otorgar bienes y servicios óptimos para el funcionamiento y satisfacción de la comunidad, son las redes básicas de conducción y distribución, como agua potable, alcantarillado sanitario, agua tratada, saneamiento, agua pluvial, energía eléctrica, gas y oleoductos, telecomunicaciones, transporte, así como la eliminación de basura y desechos urbanos sólidos.

Obras de protección y mitigación del riesgo: obras dirigidas a reducir o disminuir las condiciones de vulnerabilidad existentes de los sistemas expuestos frente a amenazas naturales; con el objeto de disminuir las pérdidas humanas, daños y pérdidas en la inversión pública o privada. Estas pueden ser obras de infraestructura y/o uso de material vegetativo de protección y/o estabilización de un sitio.

Proyectos urbanísticos y/o construcciones: acción y efecto de parcelar el suelo para la construcción de edificaciones que incluye infraestructura de servicios y equipamiento con el fin de lograr condiciones mínimas de habitabilidad.

Turismo convencional: comprende el desarrollo de actividades tales como alojamiento, alimentación, y esparcimiento de las personas durante sus viajes, en lugares distintos a los de su habitual residencia, por un período consecutivo inferior a un año, con fines de recreación o descanso. Incluye todas las construcciones (fijas o móviles) cuya función es facilitar la práctica de estas actividades.