



**GOBIERNO  
DE JALISCO**  
PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**MUNICIPIO DE TONAYA**



## CONCEPTOS BÁSICOS

### MARCO LEGAL

En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en sus artículos; 4, 25 y 27, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en sus artículos; 1, 2, 3, 7, 8, 15, 16, 17, 19, 19BIS, 20, 20BIS, 20BIS1, 20BIS2, 20BIS3, 20BIS4, 20BIS5, 20BIS6, 20BIS7 y 23 y su reglamento en materia de Ordenamiento Ecológico, así como en la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en sus artículos 2, 5, 6, 8, 9, 10, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 y 25, establecen la creación de Ordenamientos Ecológicos del Territorio definiendo cuatro clases de Ordenamientos Ecológicos en función de su escala de aplicación: General, para una escala de aplicación 1 : 4 000 000; Regional para una escala de aplicación 1:250 000, Local para una escala de aplicación 1:50 000 y Marinos , a escala variable.

El Ordenamiento Ecológico Regional debe por tanto respetar y cumplir con el Ordenamiento Ecológico General; así como los Ordenamientos Ecológicos Locales deben respetar y cumplir con el Ordenamiento Ecológico Regional y General, en nuestro caso para el Estado de Jalisco se elaboro un Ordenamiento Ecológico Regional

### MODELO DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO

El Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio (MOET) es físicamente un mapa que contiene áreas con usos y aprovechamientos permitidos, prohibidos y condicionados. A semejanza de los Planes de Desarrollo Urbano, este mapa puede ser decretado a nivel estatal y debe inscribirse en el Registro Público de la Propiedad, con el fin de que su observancia sea obligatoria por todos los sectores o particulares que se asienten y pretendan explotar los recursos naturales. Para el Estado de Jalisco ya se cuenta con un Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial.

### UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL (UGA)

Son áreas con características en cuanto a recursos naturales o características ecológicas y administraciones comunes en los que se ponderan los siguientes aspectos;

Tendencias de comportamiento ambiental y económico

Grado de integración o autonomía política y administrativa

Nivel de desarrollo en infraestructura de comunicaciones, urbana e industrial

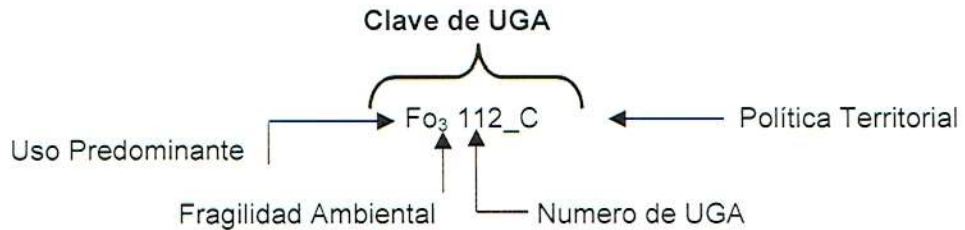


## GOBIERNO DE JALISCO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

### Ejemplo de clave para la identificación de una UGA



### MAPA DE LAS UGA DEL MUNICIPIO

Corresponde a la ubicación geográfica de las unidades de gestión ambiental para cada municipio, tomadas del Modelo de Ordenamiento Ecológico elaborado para el Estado de Jalisco.

### FRAGILIDAD AMBIENTAL O NATURAL

Es un complemento del análisis de los niveles de Estabilidad Ambiental y se define como "la susceptibilidad que tienen los ecosistemas naturales para enfrentar agentes externos de presión, tanto naturales como humanos, basada en su capacidad de autoregeneración"

Al conocer la Calidad Ecológica de los Recursos Naturales y la Fragilidad Natural del Territorio se pueden establecer las políticas territoriales del Sector Ambiental en el Ordenamiento Ecológico.

Se han determinado cinco niveles de Fragilidad Natural:

**Máxima:** La fragilidad es muy inestable. Puede haber erosión muy fuerte y cambios acentuados en las condiciones ambientales si se desmonta la cobertura vegetal. Las actividades productivas representan fuertes riesgos de pérdida de calidad de los recursos. La vegetación primaria esta conservada.

**Alta:** La fragilidad es inestable. Presenta un estado de desequilibrio hacia la morfogénesis con detrimento de la formación del suelo. Las actividades productivas acentúan el riesgo de erosión. La vegetación primaria está semiconservada.



**Media:** La fragilidad esta en equilibrio. Presenta un estado de penestabilidad (equilibrio entre la morfogénesis y la pedogénesis). Las actividades productivas deben de considerar los riesgos de erosión latentes. La vegetación primaria está semitransformada.

**Baja.** La fragilidad continua siendo mínima pero con algunos riesgos. El balance morfoedafológico es favorable para la formación de suelo. Las actividades productivas son posibles, no representan riesgos fuertes para la estabilidad del ecosistema. La vegetación primaria está transformada.

**Mínima.** La fragilidad es mínima, el balance morfoedafológico es favorable para la formación de suelo. Las condiciones ambientales permiten actividades productivas debido a que no representan riesgos para el ecosistema. La vegetación primaria está transformada.

## USOS DEL SUELO

**Uso Predominante:** uso del suelo o actividad actual establecida con un mayor grado de ocupación de la unidad territorial, cuyo desarrollo es congruente con las características y diagnostico ambiental (aptitud territorial) y que se quiere incentivar en función de las metas estratégicas regionales; para el Estado de Jalisco se identificaron 12 usos posibles:

1. **Acuicultura.** Cultivo de especies acuáticas o terrestres relacionadas con el aprovechamiento de los cuerpos de agua. Puede ser de tipo extensiva o intensiva ya sea en granjas con estanquería construida ex profeso o con cierto manejo de los cuerpos lagunares (encierros controlados, jaulas flotantes etc.).
2. **Agricultura.** Incluye la agricultura de temporal, de humedad y de riego ya sea de cultivos anuales, semiperennes o perennes. El uso de tecnología incluye tracción animal o mecanizada, uso de agroquímicos y de semillas mejoradas.
3. **Áreas Naturales.** áreas que deberán estar sujetas a régimen especial de protección en cualesquiera de sus modalidades de Áreas Naturales Protegidas. Incluye actividades de conservación y protección de recursos naturales.
4. **Asentamientos Humanos.** Las áreas urbanas y reservas territoriales para el desarrollo urbano.
5. **Flora y Fauna.** En dichas áreas Incluye las actividades relacionadas con la preservación, repoblación, propagación, aclimatación, refugio, investigación y aprovechamiento sustentable de las especies de flora y fauna, así como las relativas a la educación y difusión.



6. **Forestal.** Se consideran terrenos forestales aquellos que están cubiertos por bosques, selvas o vegetación forestal de zonas áridas.
7. **Industria.** Se trata de áreas donde esta asentada la industria y áreas estratégicas para el desarrollo industrial. Las actividades permitidas en estas áreas son las del desarrollo de parques industriales y zonas de desarrollo portuarias.
8. **Infraestructura.** Consiste principalmente en dotación de energía e instalaciones para los procesos productivos; en servicios básicos de agua potable, alcantarillado, drenaje y energía eléctrica, infraestructura de saneamiento, de comunicaciones, de educación, de salud y, de atención en caso de eventualidades adversas como desastres naturales o antrópicos para los asentamientos humanos.
9. **Minería.** La Ley Minera condiciona el aprovechamiento a la autorización de la autoridad competente cuando se trate de obras y trabajos de exploración y de explotación dentro de las poblaciones, presas, canales, vías generales de comunicación y otras obras públicas, al igual que dentro de la zona federal marítimo – terrestre y las áreas naturales protegidas.
10. **Pecuario.** Incluye la ganadería intensiva y extensiva con las variantes de manejo de agostaderos típicas de esta actividad.
11. **Pesca.** Incluye actividades de protección a especies de interés comercial y deportivo, creando zonas de reserva, santuarios marinos, campamentos y realizando actividades de investigación, conservación y repoblamiento en aguas continentales.
12. **Turismo.** Zonas propensas a desarrollar un turismo sustentable que considera al turismo tradicional, ambiental y rural como una estrategia para el desarrollo sostenible

**Uso Compatible:** uso del suelo o actividad actual que puede desarrollarse simultáneamente espacial y temporalmente con el uso predominante que no requiere regulaciones estrictas especiales por las condiciones y diagnóstico ambiental.

**Uso Condicionado:** Uso del suelo o actividad actual que se encuentra desarrollándose en apoyo a los usos predominantes y compatibles, pero por sus características requiere de regulaciones estrictas especiales que eviten un deterioro al ecosistema.

**Uso Incompatible:** Son aquellos usos que por las condiciones que guarda el terreno no deben permitirse, ya que generarían problemas de deterioro al ecosistema.



## CRITERIOS DE REGULACIÓN ECOLÓGICA

Los Criterios de Regulación Ecológica son complementarios a las Normas Técnicas a nivel Federal y su contenido deberá promoverse como recomendaciones o Normas Internas de Evaluación aplicadas por las unidades administrativas de los gobiernos locales que tengan atribuciones en materia de ecología y manejo de recursos naturales.

## POLÍTICAS TERRITORIALES

La Calidad Ecológica de los Recursos Naturales y la Fragilidad Ambiental del Territorio , son la base para establecer las políticas por las cuales se definirán los criterios de uso de suelo para el Aprovechamiento, Protección, Conservación y Restauración de los Recursos Naturales.

- **Aprovechamiento:** Las UGA que posean áreas con usos productivos actuales o potenciales, así como áreas con características adecuadas para el desarrollo urbano, se les definirá una política de aprovechamiento de los recursos naturales esto es establecer el uso sostenible de los recursos a gran escala
- **Protección:** Se aplica a todas las áreas naturales y a las que sean susceptibles de integrarse al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINAP), de acuerdo a las modalidades que marca la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Con ello se pretende establecer una protección y mantenimiento de los elementos y procesos naturales, en sus diversas opciones de aprovechamiento sustentable.
- **Conservación:** Esta política estará dirigida a aquellas áreas o elementos naturales cuyos usos actuales o propuestos cumplen con una función ecológica relevante, pero no merecen ser preservadas en el SINAP.

Estas pueden ser paisajes, pulmones verdes, áreas de amortiguamiento contra la contaminación o riesgos industriales, áreas de recarga de acuíferos, cuerpos de agua intraurbanos, árboles o rocas singulares, etc. En este caso el se pretende tener un uso condicionado del medio junto con el mantenimiento de los servicios ambientales

- **Restauración:** En áreas con procesos acelerados de deterioro ambiental como contaminación, erosión y deforestación es necesario marcar una política de restauración. Esto implicara la realización de un conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.



**GOBIERNO DE JALISCO**

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

---

La restauración puede ser dirigida a la recuperación de tierras no productivas o al mejoramiento de ecosistemas con fines de aprovechamiento, protección o conservación. Esto es establecer la recuperación de terrenos degradados



GOBIERNO DE JALISCO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Unidades de Gestión Ambiental  
(UGA)  
Para el Municipio de Tonaya

REG.	UGA	CLAVE USO PRED.	CLAVE LIMITE	NUM. DE UGA	CLAVE POLITICA TERR.	LIM. SUST.	POLÍTICA TERRITORIAL	USO DEL SUELO PREDOMINANTE	USO COMPATIBLE	USO CONDICIONADO	USO INCOMPATIBLE.	CRITERIOS
7	Fo <sub>4</sub> 043 C	Fo	4	043	C	ALTA	CONSERVACIÓN	FORESTAL	FLORA Y FAUNA	TURISMO		Fo 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 17, 21, 23, 26 Ff 10, 19, 13, 23 Tu 14 Ac 1, 5, 7, 8, 10 An 5, 10 P 6, 8
7	Ff <sub>3</sub> 048 C	Ff	3	048	C	MEDIA	CONSERVACIÓN	FLORA Y FAUNA		FORESTAL PECUARIO AGRÍCOLA		Ff 2, 5, 10, 21, 19 Fo 15, 3 P1, 16, 17 Ag 10, 6, 4
7	Ff <sub>4</sub> 051 C	Ff	4	051	C	ALTA	CONSERVACIÓN	FLORA Y FAUNA		ASENTAMIENTOS HUMANOS		Ff 10, 21, 19, 13, 23 Ah 7, 26 Ag 27
7	P <sub>2</sub> 053 A	P	2	053	A	BAJA	APROVECHAMIENTO	PECUARIO	AGRÍCOLA FORESTAL ASENTAMIENTOS HUMANOS			P 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 14, 16, 17, 18, 21, 22 Ag 11, 5, 10, 6, 27 Fo 15 Ah 13, 26
7	Ag <sub>3</sub> 054 C	Ag	3	054	C	MEDIA	CONSERVACIÓN	AGRÍCOLA		PECUARIO FORESTAL ASENTAMIENTOS HUMANOS INFRAESTRUCTURA		Ag 19, 11, 12, 5, 16, 20, 21, 25, 27, 28, 30, 10, 6 P 1, 16, 17 Fo 15 Ah 3, 7, 13, 26, 16, 24, 19, 10, 14, 30 lf 4, 16, 20





Criterios de Regulación Ecológica  
Acuacultura

AC ACUACULTURA	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
1	Desarrollar la acuacultura en sitios donde se cumpla con las especificaciones de las NOM-001-ECOL-1996 y NOM-003-ECOL-1996 sobre calidad del agua.							
2	Se promoverá e impulsará la acuacultura extensiva de especies nativas dentro de la capacidad de carga del embalse							
3	Las instalaciones acuícolas no deberán competir con las áreas de anidación y reproducción de fauna silvestre.							
4	Las instalaciones acuícolas no deberán competir con el hábitat de especies florísticas bajo algún estatus de protección o endémicas del sitio.							
5	Se deberán mitigar los impactos ambientales de la construcción de infraestructura de aprovechamiento acuícola.							
6	Tratar las aguas residuales que descarguen en los tributarios que abastecen de recurso hídrico a la acuacultura.							
7	Sólo se permite la introducción de especies exóticas en unidades de producción intensivas e hiperintensivas incluyendo la evaluación previa de sus efectos sobre la diversidad genética y la integridad del ecosistema.							
8	La introducción de especies de fauna acuática requerirá la acreditación del completo estado de salud del organismo.							



# GOBIERNO DE JALISCO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

AC ACUACULTURA	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
9	Promover el mejoramiento genético de las especies de mayor consumo.							
10	En el desarrollo de la acuicultura vigilar la calidad del agua y la nutrición de los organismos para reducir la utilización de productos terapéuticos, hormonas, medicamentos, antibióticos y otras sustancias químicas para evitar riesgos a la salud de los consumidores.							
11	Promover la reutilización de residuos que se generen como parte de la acuicultura a fin de reducir los impactos al ambiente.							



Agricultura

Ag AGRICULTURA	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
1	En la promoción económica se considerará a las áreas agrícolas intensivas como espacios y recursos estratégicos que sean compatibles con los desarrollos urbanos y no sustituirlas por estos.							
2	Impulsar el desarrollo de sitios destinados a la conservación de valores culturales rurales (turismo rural) que sirvan como espacios para la conservación de variedades criollas de cultivos, sin la presión y competencia a la que son sometidas las áreas de agricultura intensiva, que impulse la promoción y conservación del material genético.							
3	Limitar la siembra de semilla de cultivos transgénicos a las áreas con baja vulnerabilidad y baja diversidad natural observándose lo dispuesto en el artículo 5º. De la Ley sobre Producción, Certificación y Comercio de Semillas.							
4	Promover y apoyar la siembra y producción de cultivos asociados en áreas de agricultura de subsistencia.							
5	Promover una diversificación de cultivos acorde a las condiciones ecológicas del sitio.							
6	Promover y/o estimular que la rotación de cultivos incluya leguminosas y la trituración e incorporación al suelo de los esquilmos al término de la cosecha.							
7	Promover alternativas de cultivos semiperenes o perenes en suelos con pendientes mayores al 15% y evitar la siembra de cultivos anuales.							
8	Promover la fertilización de cultivos con fuentes orgánicas y manteniendo al suelo dentro del ciclo de carbono.							



**GOBIERNO DE JALISCO**

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Ag AGRICULTURA	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
9	Impulsar y favorecer el cultivo de maíz en aquellas áreas cuyas condiciones agroecológicas sean óptimas para esta especie.							
10	Promover el uso de curvas de nivel en terrenos agrícolas mayores al 5%.							
11	Incorporar abonos orgánicos en áreas sometidas en forma recurrente a monocultivo.							
12	Incorporar coberturas orgánicas sobre el suelo para evitar la erosión.							
13	Apoyar financieramente la renovación de aquella maquinaria agrícola con más de 10 años de uso.							
14	Cualquier persona que requiera hacer uso del fuego tendrá invariablemente que notificar al Ayuntamiento para que se cumpla con las disposiciones pertinentes, que contiene la NOM-015-SEMARNAP/SAGAR-1997 que regula el uso del fuego en terrenos forestales y agropecuarios, y que establece las especificaciones, criterios y procedimientos para ordenar la participación social y de gobierno en la detección y el combate de los incendios forestales.							
15	En las cuencas atmosféricas donde se establecen poblaciones con problemas de contaminación del aire evitar el uso del fuego en la preparación de áreas de cultivo.							
16	Las prácticas agrícolas tales como barbecho, surcado y terraceo deben realizarse en sentido perpendicular a la pendiente.							
17	Para la cosecha de la caña impulsar el uso de tecnologías que no requieran el uso del fuego.							



**GOBIERNO DE JALISCO**

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Ag AGRICULTURA	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
18	En áreas agrícolas cercanas a centros de población y/o hábitats de fauna silvestre hacer aplicación de pesticidas muy localizada y de forma precisa, evitando la dispersión del producto.							
19	Promover y estimular el uso de controladores biológicos de plagas y enfermedades.							
20	En aquellas áreas de alta y muy alta vulnerabilidad natural reglamentar la utilización de pesticidas.							
21	Llevar a cabo un estricto control sobre las aplicaciones de productos agroquímicos (fertilizantes, herbicidas, pesticidas) en tierras productivas.							
22	Los productores que tengan esquemas que aseguren la conservación y el adecuado aprovechamiento de los recursos hídricos deben ser privilegiados por las acciones e inversiones públicas.							
23	Las aguas residuales urbanas que sean utilizadas para riego agrícola serán sometidas previamente a tratamiento para evitar riesgo de salinización y contaminación.							
24	La ampliación y apertura de zonas de riego se hará en función de los excedentes disponibles a partir del balance hídrico de la cuenca.							
25	Poner en marcha un programa de vigilancia epidemiológica para trabajadores agrícolas permanentes.							
26	En terrenos agrícolas colindantes a las áreas urbanas favorecer la creación de sistemas productivos amigables para una comercialización directa y con apertura al público.							



## GOBIERNO DE JALISCO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Ag AGRICULTURA	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
27	Promover pequeñas agroindustrias para impulsar el comercio de productos alimenticios locales.							
28	Impulsar educación no formal sobre conservación y restauración de recursos naturales para productores.							
29	Las áreas de cultivo ubicadas en valles extensos y/o colindantes a las áreas urbanas contarán con una cerca perimetral de árboles y arbustos por parcela.							
30	Mantener una franja mínima de 20 metros de ancho de vegetación nativa sobre el perímetro de los predios agrosilvopastoriles.							



**Área Natural**

An AREA NATURAL	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
1	Promover y apoyar la elaboración y operación del programa de manejo para el logro de los objetivos de conservación del patrimonio natural.							
2	Promover e impulsar la valoración y preservación del patrimonio geológico de Jalisco							
3	Promover e impulsar la preservación y aprovechamiento de la biodiversidad.							
4	Promover e impulsar la protección de sitios que se identifiquen como patrimonio cultural.							
5	Promover e impulsar el reconocimiento y preservación de paisajes representativos							
6	Promover la participación de las comunidades locales en la planificación, protección y conservación de los recursos							
7	Las aguas superficiales utilizadas en la actividad antropogénica deberán de mantener saneadas a fin de sostener los niveles de calidad de los hábitat silvestres.							
8	Establecer la infraestructura mínima para operar lo señalado en el programa de manejo.							
9	Implementar los proyectos de aprovechamiento, restauración y manejo en áreas naturales protegidas cumpliendo con la mitigación considerada en los estudios de impacto ambiental.							



# GOBIERNO DE JALISCO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

An AREA NATURAL	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
10	Mantener las especies exóticas de animales y vegetales, fuera de las áreas protegidas.							
11	Impulsar la visitación turística regulada a las áreas naturales.							
12	Establecer áreas de amortiguamiento en las Áreas Naturales Protegidas que regulen las presiones al área de conservación, y establecer ahí, las instalaciones para turismo de descanso.							
13	Construir caminos municipales, estatales o federales fuera de las zonas núcleo de las áreas naturales protegidas							
14	Mantener actividades productivas y recreativas fuera de las zonas de anidación, reproducción y alimentación de la fauna silvestre.							
15	La colecta o extracción de flora, fauna, minerales y otros recursos naturales estará prohibida salvo aquellos autorizados por parte de la instancia competente.							
16	El desarrollo de actividades de aprovechamiento, se realizará fuera de las zonas núcleo.							
17	La recreación dentro de las áreas silvestres, aprovechará los vestigios arqueológicos presentes							





## GOBIERNO DE JALISCO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

An AREA NATURAL	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
18	Articular los espacios con especial valoración ambiental que deben configurar, como decisión social, las piezas de una red o sistema de corredores de vida silvestre y el mantenimiento de los ecosistemas representativos de la región con previsión de cautela y limitaciones de uso y recursos actuales que impidan su transformación y pérdida.							



**Asentamientos Humanos**

Ah ASENTAMIENTOS HUMANOS	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
1	Permitir la construcción de vivienda y espacios públicos en terrenos con pendientes menores al 30%.							
2	Permitir la construcción de vivienda y espacios públicos en sitios sin presencia de riesgos naturales o aquellos que no hayan sido modificados por la actividad del hombre: terrenos que no hayan sido rellenados con materiales no consolidados, bancos de material y zonas con mantos acuíferos sobreexplotados.							
3	Eliminar residuos sólidos con el uso del fuego, sólo en asentamientos menores a 1,500 habitantes y cuando no se comparta la cuenca atmosférica con una ciudad con problemas de contaminación.							
4	Llevar a cabo una planificación descentralizada de los servicios y equipamientos básicos de tal manera que se tienda a asegurar una igualdad de oportunidades en el acceso de estos bienes en todo el territorio.							
5	Con el fin de impulsar una renovación urbana favorecer la reposición habitacional a partir del mejoramiento, saneamiento y rehabilitación de sus elementos (vialidad, redes de servicio o del paisaje urbano) y limitando en las zonas predominantemente habitacionales de la ciudad el cambio de uso del suelo de residencial a comercial o industrial.							
6	Permitir la construcción de vivienda y espacios públicos, en sitios alejados de la zona de influencia de instalaciones que puedan representar una amenaza químico-tecnológica							



# GOBIERNO DE JALISCO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Ah ASENTAMIENTOS HUMANOS	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
7	Promover e impulsar que las construcciones en zonas sísmicas cumplan con criterios de construcción antisísmicos establecidos en la normatividad.							
8	Promover estímulos fiscales para renovación del parque vehicular que exceda los 13 años de antigüedad							
9	Eficientar el sistema de recolecta y disposición de residuos sólidos municipales con el fin de evitar la práctica de quema de residuos en zonas urbanas propicias a emergencias por contaminación atmosférica							
10	Promover y estimular el saneamiento de las aguas freáticas para la reutilización de las mismas.							
11	Tratar las aguas residuales de las poblaciones mayores de 2,500 habitantes							
12	Promover el uso de transporte eléctrico en las áreas urbanas y la utilización de dispositivos para la reducción de los niveles de ruido en el transporte							
13	Establecer un sistema integrado de manejo de residuos sólidos municipales que incluya acciones ambientalmente adecuadas desde el origen, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de basura, con el fin de evitar la contaminación de mantos freáticos y aguas superficiales, contaminación del suelo y daños a la salud.							
14	Las ampliaciones a nuevos asentamientos urbanos y/o turísticos deberán contar con sistemas de drenaje pluvial y/o doméstico independientes.							



**GOBIERNO DE JALISCO**

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Ah ASENTAMIENTOS HUMANOS	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
15	Generar información pública sobre el origen y sistema de producción de alimentos, como orientación de consumo.							
16	Impulsar un sistema de ciudades para la articulación regional evitando la progresiva desarticulación y el desdoblamiento de las áreas rurales interiores							
17	En aquellos municipios que se presenten indicadores de deterioro por crecimiento urbano promover su incorporación al Programa de Municipios Saludables.							
18	Establecer mecanismos legales y financieros para reorientar el consumo o mercado del suelo y de esta manera limitar el crecimiento urbano a fin de evitar daños irreversibles a la salud y los recursos naturales.							
19	Se prohíbe el establecimiento de asentamientos humanos en suelos con alta fertilidad							
20	Establecer asentamientos con una densidad de 4 viviendas/ha ó 20 habitantes/ha o menor, en zonas de amortiguamiento de áreas naturales protegidas y rurales de reserva.							
21	Promover el aumento de densidad poblacional en las áreas ya urbanizadas, mediante la construcción de vivienda en terrenos baldíos y el impulso de la construcción vertical.							



**GOBIERNO DE JALISCO**

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Ah ASENTAMIENTOS HUMANOS	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
22	Promover e impulsar el establecimiento de áreas verdes con el propósito de alcanzar una superficie mínima de 10 m <sup>2</sup> /hab.							
23	Promover e impulsar la preservación de la salud del arbolado urbano con el propósito de reducir la pérdida de áreas verdes y prevenir riesgos de caída y muerte prematura.							
24	Promover e impulsar la plantación de especies nativas en áreas verdes con el objetivo de una educación ambiental no formal sobre la riqueza biótica del lugar.							
25	Otorgar a toda la población una estructura de calidad humana basada en la educación y capacitación a distancia que permita a todos tener acceso a niveles de bienestar.							
26	Impulsar y apoyar la formación de recursos humanos según las áreas de demandas resultantes de las propuestas de ordenamiento, visualizándolas como áreas de oportunidad laboral para los habitantes del lugar.							
27	Promover e impulsar la diversificación y control de calidad de productos artesanales.							
28	Promover e impulsar la preservación, recuperación y aprovechamiento del patrimonio arquitectónico							
29	Con el propósito de valorar el patrimonio natural del estado y al mismo tiempo generar un atractivo turístico cultural promover y apoyar la creación de un Museo de Historia Natural del Estado.							
30	Elaborar ordenamiento urbano en poblaciones mayores de 2,500 hab.							



# GOBIERNO DE JALISCO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Ah ASENTAMIENTOS HUMANOS	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
31	Crear la figura del Ombusman ambiental en la región, con el propósito de dar recomendaciones desde la sociedad, a las instituciones gubernamentales							
32	Establecer un Consejo Regional para el Seguimiento y Evaluación del Ordenamiento Ecológico							
33	Formar grupos de participación comunitaria dirigidos a solucionar algún problema específico o al cambio de una cultura participativa con la visión de pertenencia sobre los espacios comunes.							
34	Toda urbanización responderá a los lineamientos de su respectivo Plan Parcial de Urbanización para garantizar su integración en el contexto urbano donde se ubique.							
35	En las áreas para construcción de vivienda debe preverse que no presenten riesgos por deslizamientos, derrumbes, inundaciones, para garantizar la seguridad de los habitantes.							



Flora y Fauna

Ff FLORA Y FAUNA	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
1	En los programas de educación básica dar a conocer la biota presente en las localidades como parte del patrimonio natural.							
2	El aprovechamiento de las especies de flora y fauna silvestre deberá realizarse a través de las Unidades de Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable (UMAS).							
3	Incorporar especies silvestres de alto valor ornamental y/o medicinales en los viveros comerciales.							
4	Incorporar a los viveros destinados a la reproducción de plantas para la reforestación, especies arbóreas y/o arbustivas nativas.							
5	Impulsar el aprovechamiento bajo programa de manejo autorizado de flora, fauna y hongos sin estatus comprometido.							
6	Para las especies nativas del estado establecer un inventario a nivel municipal con el fin de identificar flora y fauna notable y fomentar su protección.							
7	Promover la exploración biológica en aquellos sitios en los que existe un promedio menor a 50 registros de especímenes por km <sup>2</sup>							
8	Promover la continuidad de los procesos evolutivos de las especies de flora y fauna y demás recursos biológicos, destinando áreas representativas de los sistemas ecológicos a acciones de preservación e investigación.							
9	Articular en la actividad de ecoturismo a las Unidades de Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable (UMAS).							



**GOBIERNO DE JALISCO**

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Ff FLORA Y FAUNA	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
10	Impulsar un inventario y monitoreo de la flora, fauna y hongos y sus poblaciones que permitan mantener un estatus actualizado para aquellas en peligro de extinción, amenazadas, raras y sujetas a protección especial.							
11	Realizar campañas para reducir el tráfico o apropiación ilegal de especies.							
12	Incorporar en los programas de manejo de flora y fauna el conocimiento tradicional y la participación de las comunidades.							
13	En sitios que cumplan la función de ser corredores naturales se regularán las actividades productivas ya establecidas para evitar que estas se conviertan en amenazas a la vida silvestre.							
14	Impulsar en los corredores y sitios representativos de vida silvestre la creación de unidades de evaluación y monitoreo de la biodiversidad.							
15	En zonas de protección se prohíbe el aprovechamiento extractivo de flora, fauna, hongos, protistas y procariontes silvestres.							
16	Mantener zonas de exclusión en áreas productivas y recreativas para la anidación y reproducción de fauna silvestre.							
17	Impulsar en áreas silvestres programas de restauración de los ciclos naturales alterados por las actividades humanas.							
18	Promover que los programas de reforestación se realicen considerando las especies y densidades existentes antes del deterioro.							
19	Impulsar la protección de las coberturas de flora y fauna en los parteaguas con el fin de evitar la erosión de los suelos.							





## GOBIERNO DE JALISCO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Ff FLORA Y FAUNA	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
20	En las áreas agrícolas que colindan con áreas silvestres generar condiciones de hábitat óptimas (promover ecotonos en lugar de cambio abrupto de coberturas vegetales) para el mantenimiento de especies controladoras de plagas.							
21	Limitar el uso de fuego exclusivamente en sitios designados como zonas de campamento							
22	Realizar campañas masivas para la protección de aquellas especies controladoras de plagas.							
23	En los corredores naturales impulsar actividades de ecoturismo regulado.							
24	Impulsar un programa de monitoreo de la calidad del agua superficial dentro de zonas silvestres para asegurar la salud de los organismos.							



# GOBIERNO DE JALISCO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Fo FORESTAL	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
1	Fomentar el uso múltiple de los ecosistemas forestales evitando su fragmentación, propiciando su regeneración natural y protegiendo el germoplasma de las especies que lo constituyen.	■						■
2	Promover la cultura forestal, a través de programas educativos, de capacitación, desarrollo tecnológico e investigación en materia forestal.			■				■
3	Impulsar un manejo de cuencas considerando una cobertura forestal permanente en los parteaguas.		■				■	
4	Considerar en los aprovechamientos forestales la mitigación de efectos adversos a la flora y fauna.				■			■
5	Favorecer un aprovechamiento de los recursos del bosque en donde la extracción de recursos no sea mayor que la capacidad de recuperación.			■				■
6	En los predios de aprovechamiento se pondrán en marcha sistemas de prevención y control de erosión, incluyendo los caminos desde su origen en suelo con uso forestal.	■						■
7	En zonas de aprovechamiento de leña para uso doméstico promover la plantación de cultivos de especies de rápido crecimiento y alto poder calorífico.			■		■		
8	Los aprovechamientos forestales mantendrán intervalos equivalentes a periodos de recuperación de 10 años o más.			■			■	
9	El sector público dará prioridad a los productores que apliquen esquemas que aseguren la conservación y el adecuado aprovechamiento de los recursos forestales.	■				■		



## GOBIERNO DE JALISCO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Fo FORESTAL	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
10	Impulsar programas de estímulo económico a productores que realicen plantaciones con fines de restauración.							
11	Los programas de manejo han de garantizar la permanencia de corredores faunísticos considerando exclusiones de aprovechamiento en vegetación que sirva de alimento para consumidores primarios.							
12	Establecer reservas de especies forestales que aseguren la formación de bancos genéticos con suficiente diversidad para los programas de mejoramiento.							
13	Mantener la vegetación riparia existente en los márgenes de los ríos y cañadas en una franja no menor de 50 m.							
14	Promover la participación de las comunidades y de los pueblos indígenas en el uso, protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales existentes en los territorios que les pertenezcan, considerando su conocimiento tradicional en dichas actividades.							
15	Organizar y poner en práctica las técnicas para evitar el desperdicio de madera en el monte y realizar la pica y acomodo de los residuos de los aprovechamientos (limpia de monte) con el fin de reducir el riesgo a incendios en los bosques.							
16	En aquellos predios en los que de forma recurrente se presenten incendios de origen antropogénico se establecerá un programa de restauración por un periodo no menor de 10 años hasta lograr la recuperación del ecosistema.							
17	Aquellas áreas donde se presentan transiciones de tipos de vegetación se establecerán programas de prevención de incendios para reducir la vulnerabilidad ante el cambio climático.							



# GOBIERNO DE JALISCO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Fo FORESTAL	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
	climático.							
18	No realizar reforestación en bosques afectados por incendios sin antes hacer un diagnóstico del daño y evaluar el potencial de la regeneración y restauración natural.							
19	En áreas deforestadas se permite la introducción de plantaciones comerciales, previa autorización de impacto ambiental y programa de manejo forestal							
20	Las iniciativas de forestación/reforestación contendrán políticas y programas para asegurar la salud de las plantaciones y de los bosques naturales.							
21	En las reforestaciones se considerarán las especies nativas y las densidades naturales, según el tipo de vegetación en su expresión local.							
22	El programa de reforestación anual ha de considerar como mínimo un equivalente a la tasa de deforestación del municipio							
23	Propiciar los medios para establecer una Unidad de Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable (UMAS) con viveros de especies nativas.							
24	Establecer áreas de exclusión temporal de ganadería y uso público en los sitios reservados para regeneración natural del bosque.							
25	Establecer plantaciones a partir de una amplia base genética con adaptabilidad a una vasta gama de calidades de sitio.							
26	Integrar y mantener actualizada la información relativa a los recursos forestales.							



## GOBIERNO DE JALISCO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Fo FORESTAL	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
27	Los aprovechamientos forestales en áreas naturales protegidas solo podrán realizarse en zonas de amortiguamiento, siempre y cuando lo permita el programa de manejo y previa autorización en materia de impacto ambiental.							
28	En los predios bajo aprovechamiento forestal, las acciones de saneamiento implicarán necesariamente ajustes en el programa de manejo autorizado.							
29	Las autoridades de los tres órdenes de gobierno promoverán acciones de prevención y control de plagas y enfermedades forestales en predios que no estén bajo manejo.							



# GOBIERNO DE JALISCO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

## Industria

In INDUSTRIA	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
1	Establecer corredores industriales en zonas que se hayan identificado como de muy baja vulnerabilidad.							
2	Se realizarán auditorías ambientales y promoverá la autorregulación mediante la certificación de seguridad ambiental.							
3	Diseñar e instrumentar estrategias ambientales para que las empresas incorporen como parte de sus procedimientos normales la utilización de tecnologías y metodologías de gestión ambiental, en materia de residuos peligrosos, las alternativas tecnológicas y de gestión.							
4	Establecer monitoreo ambiental en zonas industriales.							
5	Promover el uso de criterios de calidad en la producción de alimentos, bebidas, conservas, calzado, hilos y telas, ropa, muebles de madera que permitan una internacionalización de los productos.							
6	Inducir el cambio de base económica buscando la diversificación congruente entre potencial y posibilidades.							
7	Establecer plantas para el tratamiento de las agua de residuales de los giros industriales.							
8	Proyectar la inversión requerida en el manejo de residuos industriales peligrosos, tomando como costos de referencia los relativos a la instalación y operación de Centros Integrales para el Manejo y Aprovechamiento de Residuos Industriales (CIMARI).							
9	Condicionar la entrada de inversión extranjera directa a partir de los costos ambientales que representa el establecimiento, operación y abandono de dicha inversión							



## GOBIERNO DE JALISCO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

In INDUSTRIA	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
10	Las actividades industriales que se emplacen en el suelo rústico contarán con una franja perimetral de aislamiento para el conjunto dentro del mismo predio, en el cual no se permitirá ningún tipo de desarrollo urbano pudiéndose utilizar para fines forestales, de cultivo o ecológicos. El ancho de esta franja de aislamiento se determinará según lo señalado en el Reglamento de Zonificación del Estado de Jalisco.							
11	Apoyar el desarrollo de iniciativas empresariales locales que busquen la utilización innovadora de recursos naturales.							
12	Establecer nuevas industrias, limitando las consideradas de alto riesgo en zonas habitacionales de alta vulnerabilidad							
13	Facilitar el establecimiento de empresas que coadyuven al logro de la seguridad alimentaria del Estado.							
14	Inducir la generación de cadenas productivas nuevas para el aprovechamiento de los subproductos del reciclado, reuso y recuperado.							
15	Establecimiento de pequeñas agroindustrias considerando los productos locales.							
16	Promover la existencia de ofertas educativas de diseño e industria manufacturera							
17	Recuperar conocimientos endógenos para el aprovechamiento de potenciales innovación o microregionales.							
18	Condicionar el establecimiento de grandes empresas a partir de su peligrosidad (potencial contaminante y innovación de ocurrencia de un accidente con consecuencias catastróficas).							
19	Inducir la construcción de distritos industriales asegurando el encadenamiento productivo, la innovación de conocimiento endógeno y el predominio de pequeñas empresas.							



## GOBIERNO DE JALISCO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

In INDUSTRIA	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
20	Promover e impulsar la innovación tecnológica para el mejoramiento ambiental.							
21	Promover la reducción en la generación de residuos peligrosos mediante la difusión de manuales de buenas prácticas y minimización en giros industriales.							
22	El establecimiento de nuevas empresas de alto riesgo deberá prever la existencia de zonas de salvaguarda conforme lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.							





**Infraestructura**

If INFRAESTRUCTURA	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
1	En la construcción de infraestructura carretera considerar el respeto de los recursos y valores paisajísticos.		■				■	
2	Considerar la infraestructura como parte del fomento al patrimonio arquitectónico, y no como un detrimento.		■				■	
3	La construcción de caminos y carreteras deberán estar por lo menos a 200 m de zonas históricas o arqueológicas.		■					■
4	El establecimiento de infraestructura considerará la generación de posibles riesgos		■			■		
5	Promover e impulsar el aprovechamiento de energía solar como fuente de energía.			■		■		
6	Promover y apoyar el establecimiento de centros de visitantes en las áreas naturales protegidas.			■		■		
7	Consolidar un sistema de carreteras que atienda conexiones entre las doce regiones del estado y actúe como soporte de los flujos económicos más importantes de Jalisco con el exterior.			■		■		
8	Se considerará como deseable el tendido de líneas de comunicación en forma subterránea.		■			■		
9	Establecer un sistema de señalización en las líneas de conducción y transporte donde se ubiquen condiciones de riesgo.		■					■
10	Impulsar sitios para la disposición de residuos sólidos municipales que no generen contaminación, riesgos o afecten negativamente los valores paisajísticos.		■					■



**GOBIERNO DE JALISCO**

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

If INFRAESTRUCTURA	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
11	Los asentamientos humanos mayores de 2,500 hab. deberán contar con un programa de recolección de desechos sólidos.							
12	Establecer sitios de disposición de residuos sólidos en sitios libres de alta permeabilidad, fracturas o fallas, escurrimientos, ríos y embalses naturales o artificiales.							
13	Incorporar infraestructura para la disposición de basura en vías de comunicación con el propósito de no afectar el paisaje y a la vida silvestre.							
14	Establecer plantas de tratamiento de aguas residuales en cabeceras municipales y poblaciones mayores a 2,500 habitantes							
15	Realizar el transporte de residuos peligrosos en vías de alta seguridad.							
16	Los taludes en los caminos y carreteras deberán estabilizarse con materiales que garanticen la seguridad contra derrumbes y deslizamientos de materiales.							
17	Realizar la limpia de vías de comunicación, utilizando métodos sin uso del fuego							
18	Promover y apoyar la adquisición de sistemas de riego eficientes en la utilización del recurso agua.							
19	Establecer acceso directo terrestre entre cabeceras municipales							
20	Establecer rutas de acceso seguras evitando áreas susceptibles a erosión, derrumbes y deslizamientos.							
21	Promover e impulsar adecuaciones de la infraestructura industrial para la atención de emergencias químico-tecnológicas e hidrometeorológicas							



# GOBIERNO DE JALISCO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

If INFRAESTRUCTURA	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
22	Las áreas urbanas y/o turísticas deben contar con infraestructura para la captación del agua pluvial.							
23	La construcción de nuevos caminos municipales, estatales o federales en áreas naturales protegidas, se realizará en función de las disposiciones de los decretos y programas de manejo correspondientes.							
24	Los nuevos caminos que se realicen cerca de humedales bajo política de protección deberán respetar una franja de al menos 100 metros entre el derecho de vía.							
25	En los caminos que atraviesan áreas naturales, se considerará en el diseño y operación, la no interrupción de corredores naturales.							



**Minería**

Mi MINERÍA	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
1	El aprovechamiento minero no metálico deberá de mantenerse en niveles donde se pueda lograr la rehabilitación de las tierras en la etapa de abandono.							
2	La exploración minera directa deberá observar lo establecido en la NOM-120-ECOL-1998.							
3	La extracción de materiales geológicos se realizará fuera de las áreas naturales protegidas, exceptuando las realizadas con fines artesanales contempladas en el programa de manejo.							
4	Restaurar las áreas afectadas por proyectos mineros de prospección que no resulten viables, así como aquellas minas abandonadas.							
5	En el aprovechamiento minero metálico, se deberá incorporar el manejo de residuos contaminantes y peligrosos.							
6	Las unidades de producción minera que utilicen presas de jales deberán observar la NOM-090-ECOL-1994.							
7	Fortalecer el sistema de seguridad laboral relativo a la seguridad e higiene para los trabajos que se realicen en las minas.							
8	Impulsar la venta de ejemplares minerales o pétreos en forma artesanal en aquellas localidades cercanas a aprovechamientos mineros.							
9	El aprovechamiento de bancos de material deberá prevenir y controlar la contaminación a la atmósfera generada por fuentes fijas.							
10	Para materiales como arena, grava, tepetate, arcilla, jal y rocas basálticas el aprovechamiento se realizará con excavaciones a cielo abierto.							



# GOBIERNO DE JALISCO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Mi MINERÍA	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
11	El aprovechamiento de materiales geológicos para la industria de la construcción se realizará en sitios en los que no se altere la hidrología superficial de manera que resulten afectadas otras actividades productivas o asentamientos humanos.							
12	El aprovechamiento de materiales geológicos se realizará en sitios donde no se presenten zonas de afallamiento que propicien inestabilidad al sistema.							
13	El aprovechamiento de materiales geológicos se realizará en sitios donde no se presenten suelos con alta fertilidad y capacidad de producción de alimentos.							



Pecuario

P PECUARIO	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
1	Regular la población ganadera en áreas de pastoreo de acuerdo con la capacidad de carga del sitio.	■						■
2	En áreas dedicadas al pastoreo subdividir el territorio con la finalidad de rotar el número de ganado dando oportunidad a la recuperación del vigor de los pastos.	■						■
3	Realizar ganadería intensiva en zonas con pendiente menores al 15% .			■				■
4	Realizar ganadería controlada en zonas con pendientes entre 15-30%.			■				■
5	Realizar ganadería extensiva restringida a la época de lluvias en zonas con pendientes mayores al 15% .	■					■	
6	Incorporar a la actividad ganadera la reintroducción de especies desaparecidas, como el guajolote.				■	■		
7	Realizar ganadería fuera de áreas naturales protegidas, exceptuando las contempladas en el Programa de Manejo.	■						■
8	Se permite el pastoreo en áreas forestales fuera de las consideradas en regeneración		■				■	
9	Impulsar un manejo ganadero caprino, ovino, bovino, caballar y mular en zonas silvestres en cargas que no agoten o deterioren el hábitat de la fauna silvestre.	■						■
10	Establecer zonas de exclusión ganadera en áreas que han sido sobrepastoreadas en forma recurrente.				■			■
11	Incorporar áreas de ganadería intensiva a programas educativos de granjas			■		■		



P PECUARIO	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
12	En zonas de ganadería intensiva implementar sistemas de recolección y transformación de desechos en abonos orgánicos para reintegrarlos a suelos donde han sido alterados los contenidos de materia orgánica, evitando descargar en corrientes superficiales	■				■		
13	Crear una campaña permanente de regularización de cédulas agropecuarias como instrumento normativo oficial para la vigilancia ambiental del establecimiento de empresas pecuarias.		■					■
14	Realizar un aprovechamiento ganadero con bajos insumos de plaguicidas de alta persistencia y toxicidad en áreas destinadas a pastoreo.		■				■	
15	Monitorear la calidad del agua para consumo animal.		■					■
16	En aquellos sitios donde exista una combinación de áreas de pastoreo y vegetación natural incorporar ganadería diversificada			■		■		
17	El uso del fuego realizarse solo en sitios donde no represente un riesgo para el ecosistema circundante			■				■
18	Inducir el crecimiento de pastizales con practicas de manejo, evitando el uso del fuego.	■					■	
19	Debe promoverse, a nivel estatal, el concepto de calidad de los productos pecuarios a través de normas de calificación que motiven e incentiven la producción pecuaria, para que esta se oriente a la competitividad de un mercado globalizado.			■		■		
20	El comercio de productos alimenticios debe de incluir información al consumidor sobre aquellos alimentos generados en Jalisco y las materias primas e insumos utilizados.			■		■		
21	Impulsar propuestas que tiendan a desarrollar modelos de sistemas de producción animal no convencionales y acordes a diversos intereses ; social, económico, político y cultural.			■		■		



P PECUARIO	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
22	En áreas donde existan especies de pasto de alta capacidad forrajera excluir un área de pastoreo para la producción de semillas.							





Pesca

Pe PESCA	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
1	Impulsar el aprovechamiento pesquero a través de programas de manejo sustentable							
2	Favorecer el aprovechamiento de especies nativas con relación a las especies introducidas							
3	En el aprovechamiento de especies considerar periodos de recuperación de las poblaciones							
4	En áreas destinadas a la pesca intensiva realizar diagnóstico de capacidad de carga de los cuerpos de agua y las comunidades presentes.							
5	El aprovechamiento pesquero solo podrá realizarse con las artes de pesca autorizadas.							
6	Realizar pesca evitando el uso del chinchorro, cueveo, apaleo, explosivos, pesca con electricidad, y el uso de iluminación artificial para atraer masivamente a los peces							
7	Realizar pesca fuera de las zonas de refugio y reproducción de fauna silvestre							
8	Realizar pesca en áreas naturales protegidas, solamente en los términos señalados en el Programa de Manejo.							
9	Impulsar la pesca deportiva como una opción de recreación							
10	Proteger los hábitat de las especies aprovechadas .							
11	Monitorear la calidad de las aguas superficiales utilizadas en la pesca.							
12	Aprovechar los desechos de la pesca reutilizándolos como fuente proteica.							
13	Las maniobras de reparación, mantenimiento, y abastecimiento de combustible para embarcaciones que así lo requieran, deberán restringirse a sitios especiales fuera del							



GOBIERNO DE JALISCO

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

embalse.



**GOBIERNO DE JALISCO**

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

**Turismo**

Tu TURISMO	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
1	Con el fin de promover e impulsar el interés por conocer las diversidades culturales y naturales del municipio establecer módulos de información local y de corredores turísticos.							
2	Promover y estimular las fiestas tradicionales locales para capitalizar el interés turístico.							
3	Promover la participación comunitaria en el rescate de valores históricos y culturales.							
4	Promover la participación de las comunidades en la creación y mantenimiento de infraestructura turística.							
5	Promover e impulsar la preservación y aprovechamiento de pueblos y sitios históricos como marco del establecimiento de programas de turismo para rescatar vínculos con lo rural.							
6	Con el fin de desarrollar el turismo rural propiciar el contar con casas de la comunidad como albergues, casas rurales, haciendas y paraderos carreteros.							
7	A fin de impulsar el turismo rural se promoverán y apoyarán comedores de alimentos tradicionales con una cuidadosa regulación sanitaria							
8	Se permiten actividades de ecoturismo en áreas silvestres de acuerdo con el programa de manejo autorizado.							
9	En áreas naturales protegidas sólo se permiten las prácticas de campismo, rutas interpretativas, observación de fauna y paseos fotográficos.							
10	Con el fin de conocer la amplia diversidad de valores ambientales que posee Jalisco promover senderos de interpretación ambiental en autopistas.							



**GOBIERNO DE JALISCO**

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Tu TURISMO	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
11	Promover e impulsar museos y galerías que presenten y conserven aquellos aspectos de relevancia de Jalisco.							
12	En cada región del estado contar con una oferta hotelera que responda a las demandas de la promoción turística y de organización de eventos.							
13	A fin de establecer programas de turismo rural generar y promover una carrera técnica de turismo alternativo en los sitios con ese potencial.							
14	Monitorear la calidad de las aguas utilizadas recreativamente.							
15	Las instalaciones turísticas deberán observar medidas de seguridad contra fenómenos naturales adversos.							
16	Todo desarrollo turístico que implique la modificación de la cobertura natural del suelo, requerirán un estudio de impacto ambiental							
17	Las maniobras de reparación, mantenimiento, y abastecimiento de combustible para embarcaciones que así lo requieran, deberán restringirse a sitios especiales fuera del embalse.							
18	Las actividades recreativas y turísticas acuáticas deberán realizarse fuera de los sitios reconocidos de anidamiento, reproducción o refugio de vida silvestre.							
19	Promover una campaña permanente de registro de equipos para la práctica de actividades turísticas y deportivas acuáticas como instrumento normativo oficial para la vigilancia ambiental de éstas actividades.							

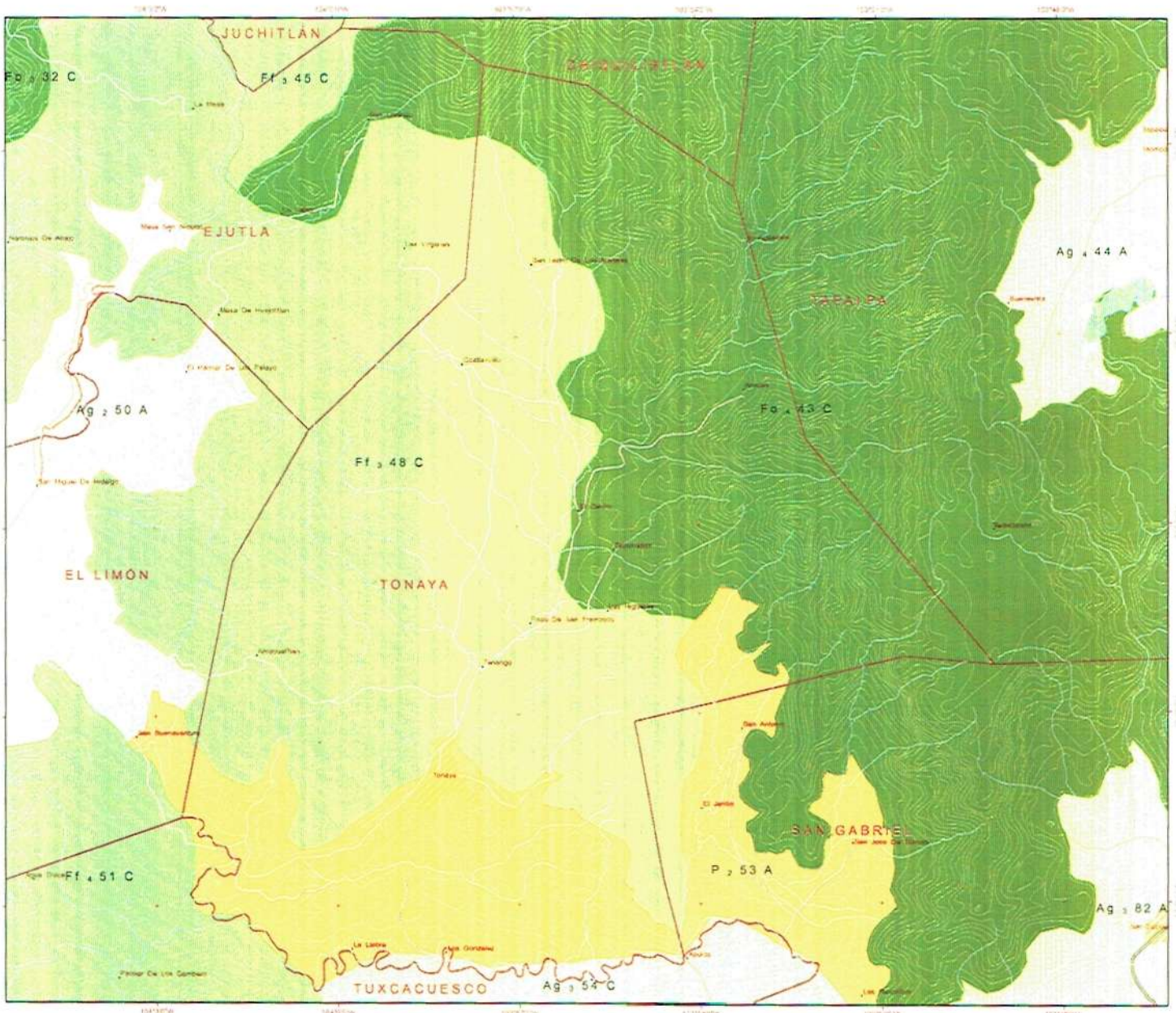



**GOBIERNO DE JALISCO**

PODER EJECUTIVO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Tu TURISMO	CRITERIOS	POLÍTICAS						
		Conservación	Protección	Aprovechamiento	Restauración	Promoción	Restricción	Regulación
20	Promover y apoyar el establecimiento de centros de visitantes en áreas con potencial turístico.							

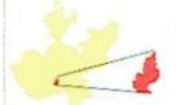




**GOBIERNO DE JALISCO**  
ESTADO DE JALISCO

**Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco. Municipio de Tonaya**

**1:60,000**  
Escala de Visualización



**Simbología Unidades de Gestión Ambiental**

Uso Predominante	Forestal
Agricultura	Industrial
Asentamiento Humano	Pesca
Área Natural	Pecuario
Área Natural Protegida	Turismo
Flora y Fauna	

**Simbología Convencional**

Localidad	Ríos
Autopista	Zonas Urbanas
Calletera Federal	Cuerpos de Agua
Calletera Estatal	Límite Municipal
Banca	Límite Estatal
Venado	
Templar	
Línea de F.C.C.	
Culebras	

**Escala 1:250,000**  
**Actualización a 2009**

**Clave de las Unidades de Gestión Ambiental**

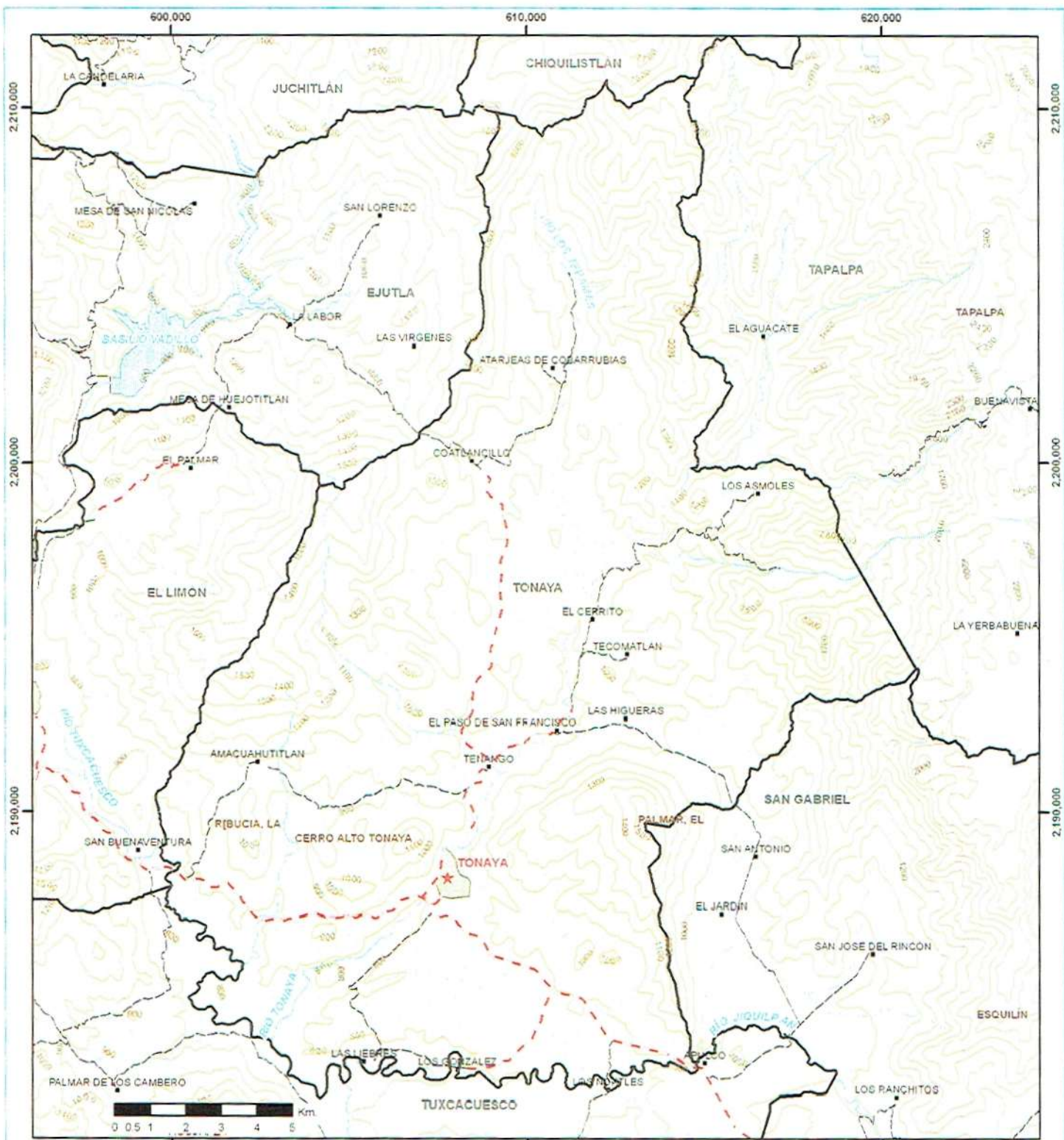
Uso Predominante	U	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Políticas**

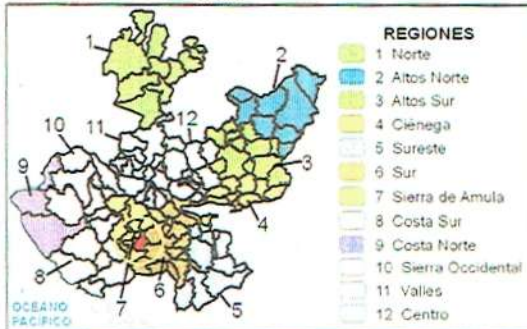
A. Anticorrupción	Fragilidad Ambiental
P. Planeación	1. Medio
C. Conservación	2. Bajo
R. Restauración	3. Medio
	4. Alto
	5. Muy Alto

**Especificaciones Cartográficas**  
 Proyección: UTM Zona 13N  
 Datum: WGS 84 - Zona 13N  
**Fuentes Cartográficas**  
 INEGI, Instituto de Estadística y Geografía del Estado de Jalisco  
 Gobierno de Jalisco, Cartografía Base y Topográfica

**Sustento Legal:**  
 Decreto Publicado el Día 26 de Julio de 2001.  
 Publicación del Acuerdo del Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco, en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco" y su modificación del día 27 de Julio de 2006



UTM, WGS84 13N 600,000 610,000 620,000

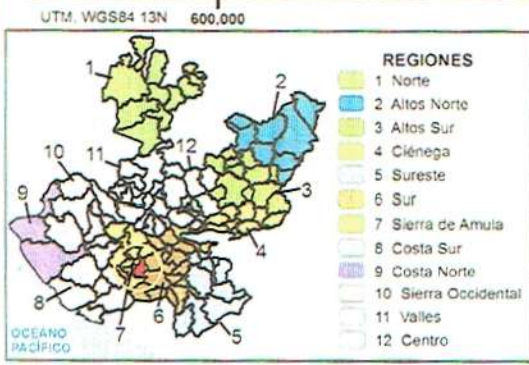
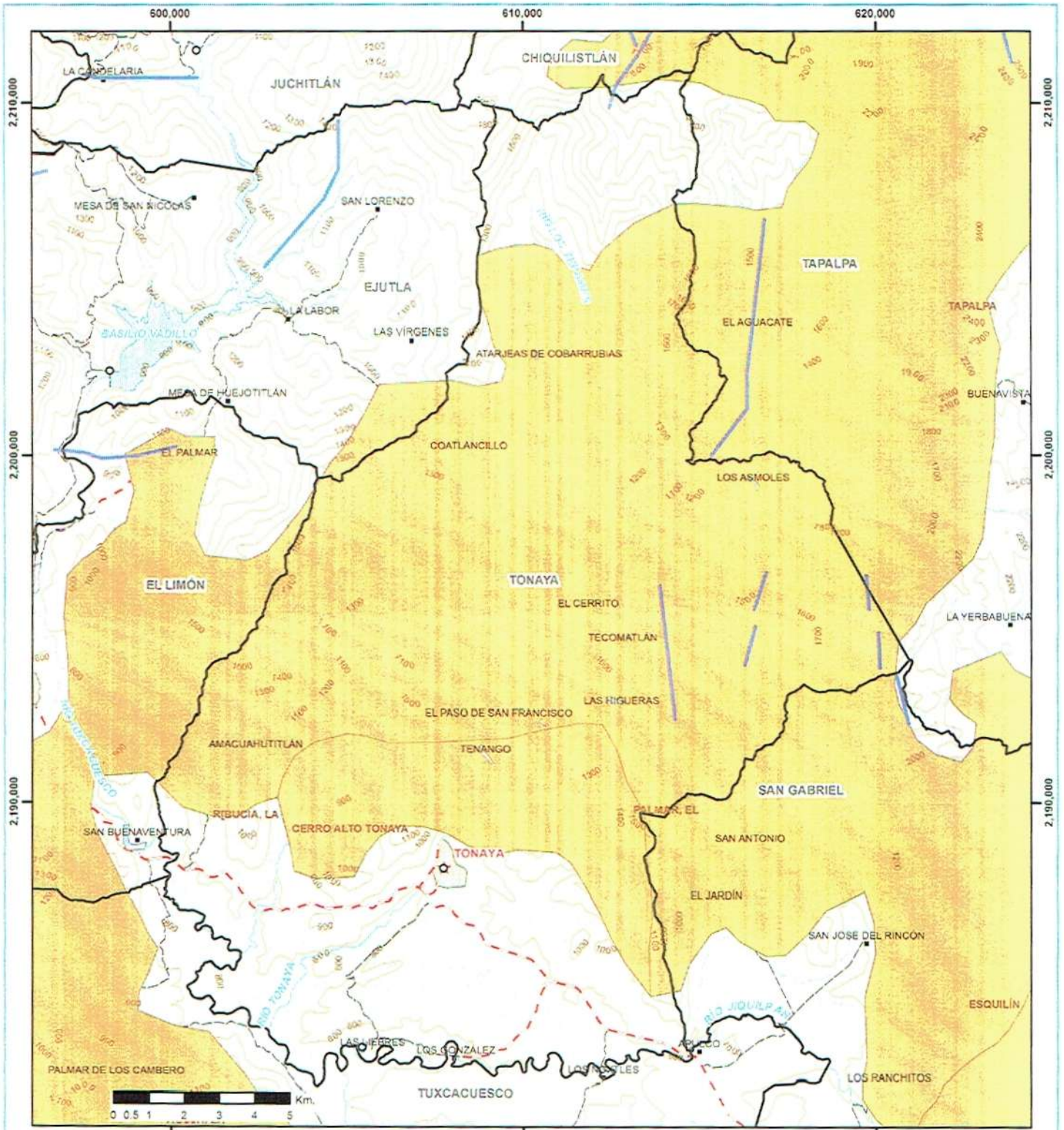


SIMBOLOGÍA			
●	Localidad	—	Río perenne
★	Cabecera municipal	—	Arroyo intermitente
—	Carretera cuota	—	Cuerpo agua
—	Carretera libre	—	Área urbana
—	Terracería	—	Limite municipal
—	Curva de nivel	—	Limite estatal

## TONAYA MAPA BASE

1.- Conjunto de datos vectoriales y toponímicos esc 1:250,000 (INEGI), 2000  
 2.- Atlas de Caminos y Carreteras del Estado de Jalisco (IITEJ), 2011  
 3.- Límites estatales y municipales del "Mapa del Estado de Jalisco 2013"

**INSTITUTO DE INFORMACIÓN TERRITORIAL  
DEL ESTADO DE JALISCO**



- REGIONES**
- 1 Norte
  - 2 Altos Norte
  - 3 Altos Sur
  - 4 Ciénega
  - 5 Sureste
  - 6 Sur
  - 7 Sierra de Amula
  - 8 Costa Sur
  - 9 Costa Norte
  - 10 Sierra Occidental
  - 11 Valles
  - 12 Centro

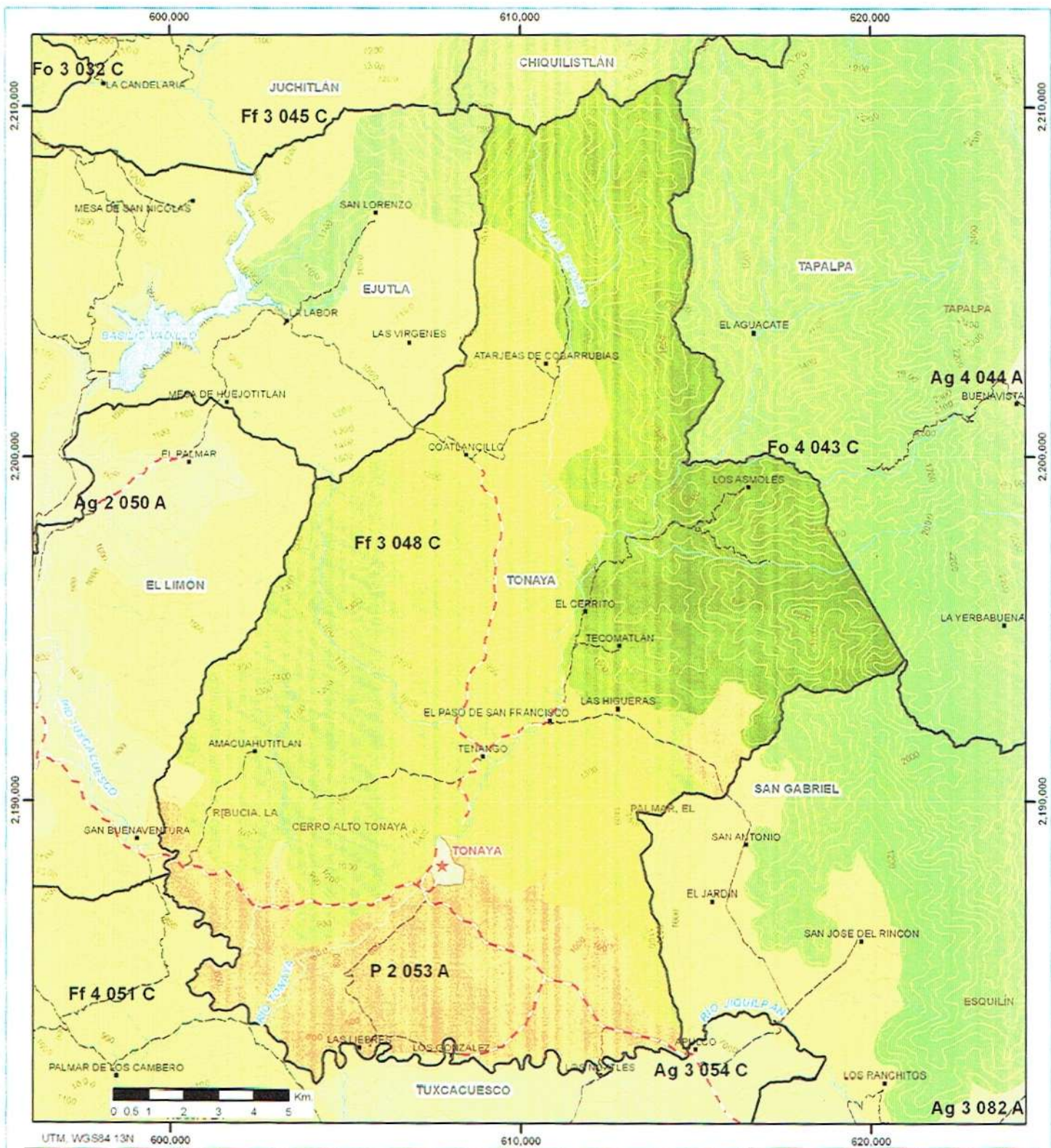
- SIMBOLOGIA**
- Límite municipal
  - Límite estatal
  - Localidad
  - ★ Cabecera municipal
  - ~ Carretera cuota
  - ~ Carretera libre
  - ~ Terracería
  - ~ Curva de nivel
  - Río perenne
  - Arroyo intermitente
  - Cuerpo agua
  - Área urbana
- PELIGROS**
- Inundaciones Locales
  - Inundaciones Locales
  - Agrietamiento Regional
  - Hundimientos Locales
  - Hundimiento Regional

**TONAYA**  
**PELIGROS NATURALES**

- 1 - Conjunto de datos vectoriales y toponímicos esc 1:250,000 (INEGI), 2000.
- 2 - Atlas de Caminos y Carreteras del Estado de Jalisco (ITEJ), 2011.
- 3 - Límites estatales y municipales del "Mapa del Estado de Jalisco 2013"
- 4 - Atlas de Peligros Naturales, esc 1:50,000, UEPCyB, 2012

**INSTITUTO DE INFORMACIÓN TERRITORIAL DEL ESTADO DE JALISCO**

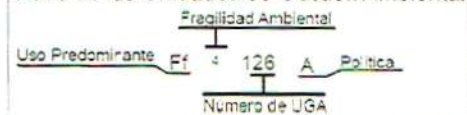




**Unidades de Gestión Ambiental**

- |                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Agricultura (Ag)             | Forestal (Fo)  |
| Asentamientos humanos (Ah)   | Industria (In) |
| Área natural (An)            | Pecuario (P)   |
| Área natural protegida (Anp) | Pesca (Pe)     |
| Flora y Fauna (Ff)           | Turismo (Tu)   |

**Clave de las Unidades de Gestión Ambiental**



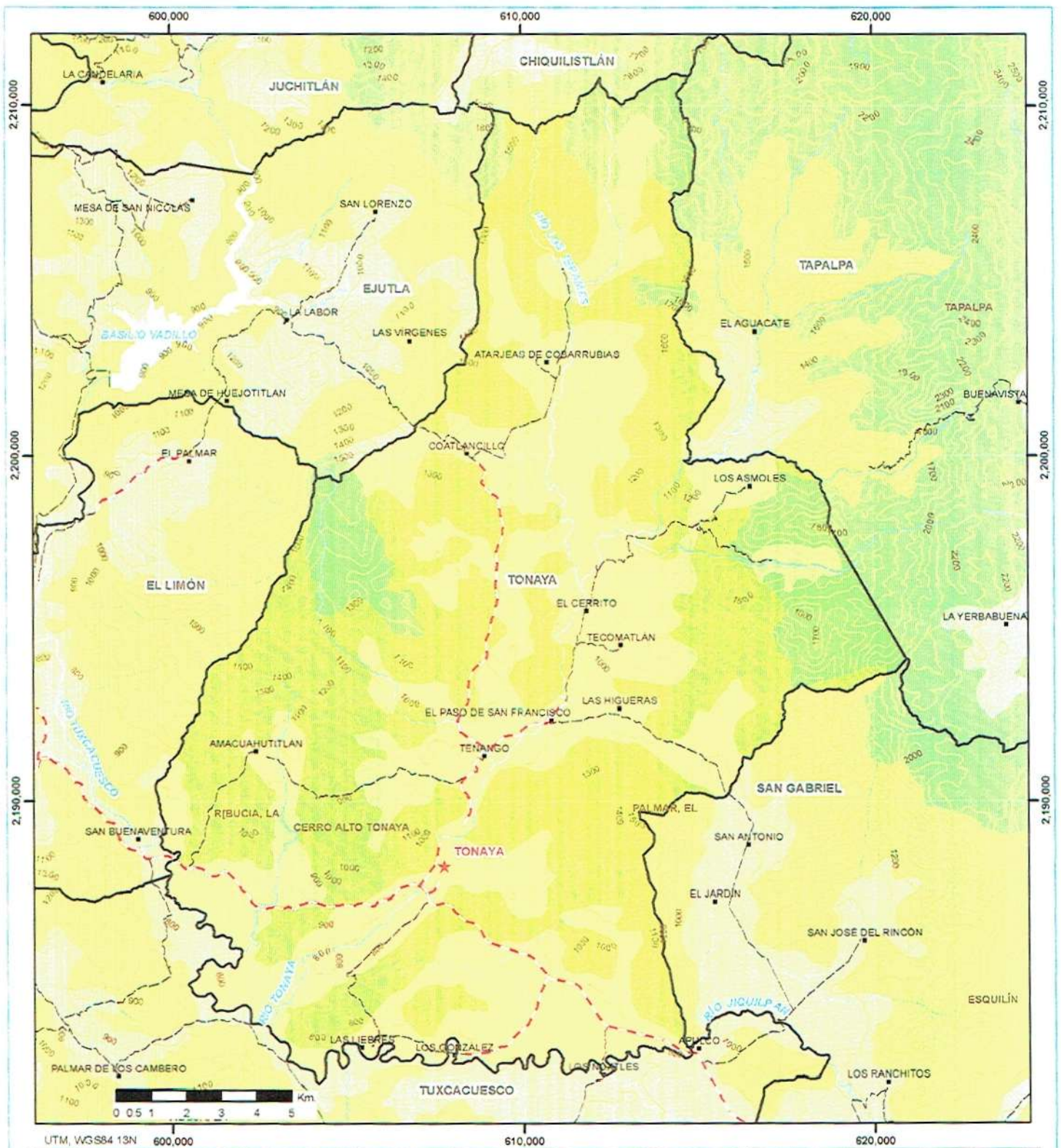
- Políticas**
- A Aprovechamiento
  - P Protección
  - C Conservación
  - R Restauración

- Fragilidad Ambiental**
- 5 Máxima
  - 4 Alta
  - 3 Meda
  - 2 Baja
  - 1 Mínima

**TONAYA**  
**UNIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL**

- 1 - Conjunto de datos vectoriales y toponímicos esc 1:250,000 (INEGI). 2000
- 2 - Atlas de Caminos y Carreteras del Estado de Jalisco (ITEJ). 2011.
- 3 - Límites estatales y municipales del "Mapa del Estado de Jalisco 2013"
- 4 - Unidades de Gestión Ambiental. esc 1:250,000. SEMADES. 2001

**INSTITUTO DE INFORMACIÓN TERRITORIAL DEL ESTADO DE JALISCO**



UTM, WGS84 13N 600,000 610,000 620,000

**SIMBOLOGÍA**

Uso de suelo y vegetación

- Zona agrícola
- Asentamientos humanos
- Bosque
- Pastizal
- Selva
- Cuerpos de agua
- Otros tipos de vegetación
- Sin vegetación aparente

- Localidad
- Cabecera municipal
- Carretera cuota
- Carretera libre
- Terracería

- Curva de nivel
- Rio perenne
- Arroyo intermitente
- Límite municipal
- Límite estatal

**TONAYA  
USO DE SUELO Y VEGETACIÓN**

- 1 - Conjunto de datos vectoriales y toponímicos esc 1:250 000 (INEGI), 2000
- 2 - Atlas de Caminos y Carreteras del Estado de Jalisco (ITEJ), 2011.
- 3 - Límites estatales y municipales del "Mapa del Estado de Jalisco 2013"
- 4 - Uso de suelo y vegetación Serie IV, esc 1:250 000 (INEGI), 2007

**INSTITUTO DE INFORMACIÓN TERRITORIAL  
DEL ESTADO DE JALISCO**