

<p>INSTITUTO SALVADOREÑO DE TRANSFORMACIÓN AGRARIA (ISTA) GOBIERNO DE EL SALVADOR UNÁMONOS PARA CRECER</p>	<p>INSTRUCTIVO:</p> <p>CRITERIOS TÉCNICOS PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE PARCELACIÓN EJECUTADOS POR EL ISTA CON RELACIÓN A LOS RECURSOS NATURALES</p>	<p>CÓDIGO : FIPR03-UAM-I07 PAG. : 1 de 15 FECHA : 03/11/2017 REVISIÓN : 0</p>
---	--	---

1.0 TÍTULO:

INSTRUCTIVO: CRITERIOS TÉCNICOS PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE PARCELACIÓN EJECUTADOS POR EL ISTA CON RELACIÓN A LOS RECURSOS NATURALES.

2.0 CONTROL DE CAMBIOS:

Revisión:	1	2	3	4	5	6	7	8
Fecha:								

3.0 DISTRIBUCIÓN:

DOCUMENTO:	FECHA	COPIA
ORIGINAL DIGITAL	03/11/2017	1


4.0 CONTROL DE DOCUMENTOS



DOCUMENTO CONTROLADO

DISTRIBUCIÓN FORMATO PDF

<p>Elaboró:</p> <p>Denís García 04/10/2017 Equipo de Elaboración</p>	<p>Revisó:</p> <p>Julio César Miranda Servellón Enés Wilfredo Martínez 01/11/2017 Equipo de Revisión</p>	<p>Autorizó:</p> <p>LICDA. CARLA ALVANÉS 03/11/2017 PRESIDENTA -ISTA-</p>
---	---	--

	INSTRUCTIVO: CRITERIOS TÉCNICOS PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE PARCELACIÓN EJECUTADOS POR EL ISTA CON RELACIÓN A LOS RECURSOS NATURALES	CÓDIGO : FIPR03-UAM-I07 PAG. : 2 de 15 FECHA : 03/11/2017 REVISIÓN : 0
---	---	---

5.0 ÍNDICE

6.0	OBJETIVO	2
7.0	RESPONSABLE(S) Y CAMPO DE APLICACIÓN	2
7.1.	RESPONSABLE	2
7.2.	CAMPO DE APLICACIÓN	2
8.0	DEFINICIONES Y MARCO CONCEPTUAL	3
8.1.	DEFINICIONES	3
8.2.	MARCO CONCEPTUAL	5
9.0	BASE LEGAL	6
10.0	DESARROLLO.....	7
10.1.	PROYECTOS DE PARCELACIÓN DE SOLARES PARA VIVIENDA Y LOTES AGRÍCOLAS.....	7
10.1.1	UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	7
10.1.2	UBICACIONES CON LIMITANTES DOMINANTES PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.....	7
10.1.3	CRITERIOS TÉCNICOS PARA LOS PROYECTOS DESARROLLADOS EN LOS DIFERENTES PROGRAMAS DE TRANSFERENCIA DE TIERRAS.....	7
10.1.4	EVALUACIÓN AMBIENTAL	8
10.1.5	IMPLEMENTACIÓN DE CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE PARCELACIÓN	8
10.1.6	ASPECTOS, IMPACTOS Y MEDIDAS AMBIENTALES EN EL PROYECTO	9
11.0	ANEXOS	15

6.0 OBJETIVO

Aplicar los criterios técnicos en las evaluaciones de los proyectos de parcelación de solares para vivienda y lotes agrícolas a ejecutarse por el ISTA, las asociaciones cooperativas, comunales, comunitarias y beneficiarias de la Reforma Agraria, que permita determinar la factibilidad de su ejecución sin afectar los recursos naturales.


7.0 RESPONSABLE(S) Y CAMPO DE APLICACIÓN

7.1. RESPONSABLE

- ✓ Unidad Ambiental

7.2. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente instructivo establece los criterios técnicos para la evaluación de los proyectos de parcelación de solares para vivienda y lotes agrícolas a ejecutarse por la Institución y las Asociaciones Cooperativas Comunales, Comunitarias y Beneficiarias de la Reforma Agraria.

	<p>INSTRUCTIVO:</p> <p>CRITERIOS TÉCNICOS PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE PARCELACIÓN EJECUTADOS POR EL ISTA CON RELACIÓN A LOS RECURSOS NATURALES</p>	<p>CÓDIGO : FIPR03-UAM-I07 PAG. : 3 de 15 FECHA : 03/11/2017 REVISIÓN : 0</p>
---	--	--


8.0 DEFINICIONES Y MARCO CONCEPTUAL

8.1. DEFINICIONES

- **APROVECHAMIENTO FORESTAL:** La cosecha de los productos forestales maderables hasta la cosecha final, todo de conformidad con las normas de manejo que garantice su sostenibilidad.
- **ÁRBOL:** Planta perenne, de tronco leñoso y elevado, que se ramifica a cierta altura del suelo, el cual puede ser maderable, frutal, ornamental y energético.
- **ÁREA FRÁGIL:** Zona costera-marina ambientalmente degradada, áreas silvestres protegidas y zonas de amortiguamiento, zonas de recarga acuíferas y pendientes de más de 30 grados sin cobertura vegetal ni medidas de conservación y otras que por ley se hayan decretado como tales.
- **ÁREA NATURAL PROTEGIDA:** Parte del territorio nacional de propiedad del Estado, del municipio, de entes autónomas o de propietarios privados, legalmente establecidas con el objetivo de posibilitar la conservación, el manejo sostenible y restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tenga alta significancia por su función o por sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos, y protectores, de tal manera que preserve el estado natural de las comunidades bióticas y los fenómenos geomorfológicos únicos.
- **BOSQUE:** Ecosistema donde los árboles son la especie vegetal dominante y su finalidad primaria es un producto forestal.
- **BOSQUE NATURAL:** Ecosistema en el que predominan los árboles, originados por regeneración natural sin influencia del ser humano.
- **CONSERVACIÓN:** Conjunto de actividades humanas para garantizar el uso sostenible del ambiente, incluyendo las medidas para la protección, el mantenimiento, la rehabilitación, la restauración, el manejo y mejoramiento de los recursos naturales y el ecosistema.
- **DAÑO AMBIENTAL:** Toda pérdida, disminución, deterioro o perjuicio que se ocasiona al ambiente o a uno o más de sus componentes, en contravención a las normas legales. El daño podrá ser grave cuando ponga en peligro la salud de grupos humanos, ecosistemas o especies de flora y fauna e irreversible, cuando los efectos que produzcan sean irreparables y definitivos.
- **DAP:** Diámetro a la altura del pecho de un árbol.
- **DESARROLLO SOSTENIBLE:** Es el mejoramiento de la calidad de vida de las presentes generaciones, con desarrollo económico, democracia política, equidad y equilibrio ecológico, sin menoscabo de la calidad de vida de las generaciones venideras.
- **DESASTRE AMBIENTAL:** Todo acontecimiento de alteración del medio ambiente, de origen natural o inducido, o producido por la acción humana, que por su gravedad y magnitud ponga en peligro la vida o las actividades humanas o genere un daño significativo para los recursos naturales, produciendo severas pérdidas al país o a una región.
- **DIMENSIÓN AMBIENTAL:** Estrecha interrelación que debe existir entre el ambiente y el desarrollo; indica una característica que debe tener todo un plan de desarrollo, bien sea local, regional, nacional o global, y que se expresa en la necesidad de tener en cuenta la situación ambiental existente y su proyección futura, incorporando elementos de manera integral en el proceso de planificación y aplicación práctica.


FIPL-00-R0

Este documento es propiedad exclusiva del Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria-ISTA- y sólo se consideran documentos válidos las copias que estén disponibles de manera electrónica para mecanismos de control interno; se utilizarán copias impresas como mecanismo de control externo.

	<p>INSTRUCTIVO:</p> <p>CRITERIOS TÉCNICOS PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE PARCELACIÓN EJECUTADOS POR EL ISTA CON RELACIÓN A LOS RECURSOS NATURALES</p>	<p>CÓDIGO : FIPR03-UAM-I07 PAG. : 4 de 15 FECHA : 03/11/2017 REVISIÓN : 0</p>
---	--	--

- **DIVERSIDAD BIOLÓGICA:** Variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos los ecosistemas terrestres y marinos, otros sistemas acuáticos, y los complejos ecológicos de los que forman parte. Comprende la diversidad de genes, especies y ecosistemas.
- **ECOSISTEMA:** Es la unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de estos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinado.
- **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL:** Instrumento de diagnóstico, evaluación, planificación y control, constituido por un conjunto de actividades técnicas y científicas realizadas por un equipo multidisciplinario, destinadas a la identificación, predicción y control de los impactos ambientales, positivos y negativos de una actividad, obra o proyecto, durante todo su ciclo de vida, y sus alternativas, presentado en un informe técnico, y realizado según los criterios establecidos legalmente.
- **EVALUACIÓN AMBIENTAL:** El proceso o conjunto de procedimientos, que permite al Estado en base a un estudio de impacto ambiental, estimar los efectos y consecuencias que la ejecución de una obra, actividad o proyecto pueden causar sobre el ambiente, asegurar la ejecución y seguimiento de las medidas que pueden prevenir, limitar, corregir, atender, compensar o potenciar, según sea el caso, dichos impactos.
- **IMPACTO AMBIENTAL:** Cualquier alteración significativa, positiva o negativa de uno o más de los componentes del ambiente, provocadas por acción humana o fenómeno natural en un área de influencia definida.
- **MEDIO AMBIENTE:** El sistema de elementos bióticos, abióticos, socioeconómicos, culturales y estéticos que interactúan entre sí, con los individuos y con la comunidad en la que viven, determinando su relación y sobrevivencia, en el tiempo y el espacio.
- **PLANTACIÓN FORESTAL:** Masa arbórea de especies forestales, establecidas por el ser humano, ya sea por siembra directa de semilla, plántula, o cualquier otro material de propagación.
- **PROYECTOS DE PARCELACIÓN:** el fraccionamiento de un terreno rural o suburbano en parcelas de un área menor, que incluyen la apertura de vías de circulación interna, la dotación de infraestructura y de servicios públicos básicos con el propósito de desarrollar proyectos habitacionales¹.
- **RECURSOS NATURALES:** Elementos naturales que el hombre puede aprovechar para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales.
- **TERRENO SUBURABANO:** Son aquellas áreas del suelo rural que pueden tener algún desarrollo urbano.
- **TERRENO RURAL:** Son aquellas áreas destinadas a uso agrícola, ganaderas, forestal y en general de uso sostenible de los recursos naturales existentes.
- **ZONA COSTERO-MARINA:** Es la franja costera comprendida dentro de los primeros veinte kilómetros que van desde la línea costera tierra adentro y la zona marina en el área que comprende al mar abierto, desde cero a 100 metros de profundidad, y en donde se distribuyen las especies de organismos del fondo del mar.
- **ZONAS DE RECARGA ACUÍFERA:** Lugar o área en donde las aguas lluvias se filtran en el suelo, las cuales pasan a formar parte de las aguas subterráneas o freáticas.

¹ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Categorización de Actividades, Obras o Proyectos. Pag. 32 Numeral 1: Categorización de Actividades, Obras o Proyectos de Lotificación/Parcelación habitacional, 2014.

	<p>INSTRUCTIVO:</p> <p>CRITERIOS TÉCNICOS PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE PARCELACIÓN EJECUTADOS POR EL ISTA CON RELACIÓN A LOS RECURSOS NATURALES</p>	<p>CÓDIGO : FIPR03-UAM-I07 PAG. : 5 de 15 FECHA : 03/11/2017 REVISIÓN : 0</p>
---	--	--

8.2. MARCO CONCEPTUAL

A. EL SUELO

Desde el punto de vista del urbanismo, es el espacio físico de la corteza terrestre que sirve de soporte a las nuevas edificaciones y a las existentes; y agronómico, es donde se desarrollan las plantas.

No obstante, es más que un material inerte y deberíamos de considerarlo como un conjunto de cuerpos naturales, individuales y dinámicos, producto de la acción de sus agentes formadores como podemos mencionar: la roca madre, el clima, el agua, la flora, la fauna, los microorganismos y el tiempo, entre otros; la acción de cada uno o de varios de estos agentes en mayores proporciones que otros dan origen a las características de un perfil del suelo.

✓ **Fisiografía.**

Es la descripción de la forma y posición en que se encuentra la unidad de mapeo en el paisaje, considerando la topografía que indica los accidentes del terreno, el relieve que describe la diferencia de altura entre las áreas convexas en relación a las cóncavas, con sus pendientes y orientaciones predominantes.

B. USO DEL SUELO

Es la aptitud natural que presenta el suelo para producir o para que ocupen un espacio urbano; bajo aspectos de sus limitaciones de uso, necesidad y prácticas de manejo.

✓ **Clases de Tierras.**

Las clases de tierras se clasifican según su vocación y uso, de conformidad a las características del perfil del suelo, su capacidad productiva y condiciones naturales; y en base a estos elementos se creó el Mapa General de Suelos de El Salvador; con cuatro categorías adaptadas a nuestro medio, siendo éstas las siguientes:

- a) Tierras aptas para cultivos anuales.
- b) Tierras aptas para cultivos permanentes.
- c) Tierras no aptas para cultivos, pero adecuadas para vegetación natural.
- d) Tierras sin utilidad agrícola.

Reunidas todas estas condiciones y diferencias, por su utilidad se les da valores de: Clases I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII.

Agrupadas en:

- 1) Clases I, II, III y IV: Tierras aptas para cultivos anuales.
- 2) Clase V y VI: tierras aptas para cultivos permanentes.
- 3) Clase VII: tierras no aptas para cultivos, pero adecuadas para vegetación silvestre.
- 4) Clase VIII: Tierras sin utilidad agrícola.

De cada una de estas clases principales, se derivan las subclases de acuerdo a limitaciones dominantes para su uso agrícola siguiente:

1. Topografía
2. Grado de erosión
3. Drenaje natural
4. Inundación
5. Textura
6. Profundidad efectiva
7. Roccosidad y/o pedregosidad
8. Salinidad
9. Fertilidad aparente

FIPL-00-R0

INSTRUCTIVO:

**CRITERIOS TÉCNICOS PARA DETERMINAR LA
 FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE
 PARCELACIÓN EJECUTADOS POR EL ISTA CON
 RELACIÓN A LOS RECURSOS NATURALES**

CÓDIGO : FIPR03-UAM-I07

PAG. : 6 de 15

FECHA : 03/11/2017

REVISIÓN : 0

Cada una de estas limitaciones están representadas por:

- 1) Topografía y erosión por la letra "e".
- 2) Humedad por la letra "h".
- 3) Características desfavorables del suelo por la letra "s".

Describiéndose de la siguiente manera:

Limitantes	Descripción	Grado
Topografía y Erosión (e)	Pendientes pronunciadas	0
	Grado de Erosión	1
	Susceptibilidad a erosión	2
Humedad (h)	Exceso de humedad	0
	Peligro de inundación	1
Características desfavorables del suelo (s)	Textura	0
	Profundidad efectiva	1
	Rocosisidad y/o pedregosidad	2
	Salinidad aparente	3


Ejemplo:

- Una unidad IVes, nos indica: tierra clase IV, con limitaciones de erosión de pendientes pronunciadas y textura desfavorable del suelo.
- Una IVe2s1, nos indica: clase IV, con limitaciones de susceptibilidad a la erosión y profundidad efectiva desfavorable del suelo.

9.0 BASE LEGAL

- Constitución de la República de El Salvador.
Decreto N° 38, Diario Oficial N° 234 Tomo N° 281 de fecha 15 de diciembre de 1983.
- Ley de Creación del Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria
Decreto N° 302, del 26 de junio de 1975
Diario Oficial N° 120, Tomo N° 247, del 30 de junio de 1975.
- Reglamento General de la Ley de Creación del Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria.
Decreto N° 1, del 5 de enero de 1976.
Diario Oficial N° 1, Tomo N° 250, del 5 de enero de 1976.
- Ley del Régimen Especial de la Tierra en Propiedades de las Asociaciones Cooperativas, Comunes y Comunitarias Campesinas y Beneficiarias de la Reforma Agraria.
Decreto N° 719, Diario Oficial N° 100 Tomo N° 331 de fecha 31 de mayo de 1996.
- Reglamento de la Ley del Régimen Especial de la Tierra en Propiedades de las Asociaciones Cooperativas, Comunes y Comunitarias Campesinas y Beneficiarias de la Reforma Agraria.
Decreto N° 103, Diario Oficial N° 202 Tomo N° 333 de fecha 28 de octubre de 1996.
- Ley de Áreas Naturales Protegidas.
Decreto N° 579, Diario Oficial N° 32 Tomo N° 366 de fecha 15 de febrero de 2005.
- Ley del Medio Ambiente
Decreto N° 233, Diario Oficial N° 79 Tomo N° 339 de fecha 04 de mayo de 1998.
- Reglamento de la Ley del Medio Ambiente
Decreto N° 17, Diario Oficial N° 73 Tomo N° 347 de fecha 12 de abril de 2000.
- Ley Forestal
Decreto N° 852, Diario Oficial N° 110 Tomo N° 355 de fecha 17 de junio de 2002.
- Reglamento de la Ley Forestal
Decreto N° 53, Diario Oficial N° 158 Tomo N° 364 de fecha 27 de agosto de 2004.

FIPL-00-R0

	<p>INSTRUCTIVO:</p> <p>CRITERIOS TÉCNICOS PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE PARCELACIÓN EJECUTADOS POR EL ISTA CON RELACIÓN A LOS RECURSOS NATURALES</p>	<p>CÓDIGO : FIPR03-UAM-I07 PAG. : 7 de 15 FECHA : 03/11/2017 REVISIÓN : 0</p>
---	--	--

- Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial. Decreto N° 644, Diario Oficial N° 143 Tomo N° 392 de fecha 29 de julio de 2011.
- Acuerdo Ejecutivo N° 23, Categorización de Actividades, Obras o Proyectos, según la Ley del Medio Ambiente (MARN). Diario Oficial N° 162 Tomo N° 380 de fecha 01 de septiembre de 2008.
- Disposiciones Municipales establecidas en sus ordenanzas.

10.0 DESARROLLO

10.1. PROYECTOS DE PARCELACIÓN DE SOLARES PARA VIVIENDA Y LOTES AGRÍCOLAS

10.1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Ubicación preferente contiguos o cercanos a:

- Ciudades, Poblaciones o zonas habitadas.
- Zonas de Desarrollo.
- Carreteras.
- Centros de acopio o mercados.
- Unidades de Salud.
- Centros escolares.
- Servicio de energía eléctrica.
- Servicio de agua potable.
- Servicio de transporte público.


10.1.2 UBICACIONES CON LIMITANTES DOMINANTES PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

- En laderas de cerros y volcanes con pendientes mayores al 30 %.
- Cráteres (fallas geológicas).
- En las riberas y cauces de ríos y quebradas.
- Farallones.
- Taludes.
- Cárcavas.
- Áreas Naturales Protegidas.
- Zonas frágiles.
- Zonas de amortiguamiento (colindantes con ANP).
- Zonas de recargas hídricas.
- Zonas de protección de ríos, lagos, lagunas y quebradas.
- Bosques naturales de importancia ecológica.

10.1.3 CRITERIOS TÉCNICOS PARA LOS PROYECTOS DESARROLLADOS EN LOS DIFERENTES PROGRAMAS DE TRANSFERENCIA DE TIERRAS

1. Los técnicos responsables deberán realizar las inspecciones de campo y evaluaciones ambientales a los proyectos de parcelación de solares para vivienda y lotes agrícolas.
2. Se determinará la factibilidad de su ejecución basándose en el aprovechamiento racional de los recursos naturales y la adaptabilidad de las tierras en cuanto al uso en las diferentes actividades o proyectos de desarrollo habitacional, agropecuarios, forestales, bosques naturales, entre otros.
3. Se deberá considerar la ubicación geográfica y uso del suelo que depende de la vocación, las características del perfil del suelo, la capacidad de producción y condiciones naturales; asimismo que no afecten los recursos naturales.

FIPL-00-R0

	<p>INSTRUCTIVO:</p> <p>CRITERIOS TÉCNICOS PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE PARCELACIÓN EJECUTADOS POR EL ISTA CON RELACIÓN A LOS RECURSOS NATURALES</p>	<p>CÓDIGO : FIPR03-UAM-I07 PAG. : 8 de 15 FECHA : 03/11/2017 REVISIÓN : 0</p>
---	--	--

10.1.4 EVALUACIÓN AMBIENTAL

Los técnicos responsables de las evaluaciones ambientales implementarán los criterios para identificar los aspectos y acciones ambientales significativas, que estén o que puedan generar impactos negativos al ambiente y estimar su efecto en consecuencia a la ejecución de los proyectos de solares para viviendas y lotes agrícolas para tomar las medidas ambientales de prevención, mitigación o compensación, según sea la magnitud de dicho impacto.

Dentro de los aspectos importantes que se deben considerar en la evaluación ambiental a la ejecución de los proyectos de solares para vivienda y lotes agrícolas son la protección de las áreas frágiles o de interés ambiental, que por su naturaleza técnica o jurídica deben ser tomadas en cuenta al momento de determinar la factibilidad en materia ambiental, considerando la ubicación geográfica, condiciones físicas, capacidad del uso del suelo, la conformación de ecosistemas e importancia cultural, que presenten limitaciones técnicas y ambientales para actividades productivas o habitacionales.

ÁREAS FRÁGILES

- Áreas Naturales Protegidas.
- Zonas de amortiguamiento.
- Humedales.
- Reservas forestales.
- Cuerpos y cursos de agua naturales superficiales permanentes.
- Áreas de protección de cuerpos de agua.
- Manantiales.
- Zona costera marina (bosques salados).
- Áreas con cobertura vegetal de importancia ecológica (bosques naturales).
- Áreas de recarga acuíferas.
- Áreas consideradas de alta susceptibilidad a la amenaza natural.
- Áreas Arqueológicas.
- Áreas con recursos arquitectónicos, científicos o culturales considerados patrimonio por El Estado de forma oficial.

10.1.5 IMPLEMENTACIÓN DE CRITERIOS TÉCNICOS PARA LA FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE PARCELACIÓN

La determinación de la factibilidad de los proyectos de parcelación ejecutados por la Institución y las Asociaciones Cooperativas de la Reforma Agraria, estarán sujetos a los criterios siguientes:

A) PROYECTOS DE SOLARES PARA VIVIENDA

CRITERIOS	DISPOSICIÓN
Ubicación geográfica	Que no se localicen en áreas frágiles
Pendiente	Hasta el 20%
Presencia de cobertura vegetal	Que no sea mayor de 30 árboles/ha, con DAP igual o mayor de 20 cm.
Especies de flora y fauna amenazada o en peligro de extinción	Sin presencia; y si la hay aplicar la normativa legal.
Situación de riesgo	Se deberán realizar los estudios pertinentes correspondientes*

**Si las condiciones del terreno donde se pretende ejecutar el proyecto lo requiere ante amenazas de deslizamientos, desprendimientos, inundaciones u otras causas que pongan en peligro la vida de humana se deberá presentar el análisis de riesgo, debiendo adicionar un plan de medidas de reducción.*

FIPL-00-R0

Este documento es propiedad exclusiva del Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria-ISTA- y sólo se consideran documentos válidos las copias que estén disponibles de manera electrónica para mecanismos de control interno; se utilizarán copias impresas como mecanismo de control externo.

INSTRUCTIVO:

**CRITERIOS TÉCNICOS PARA DETERMINAR LA
 FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE
 PARCELACIÓN EJECUTADOS POR EL ISTA CON
 RELACIÓN A LOS RECURSOS NATURALES**

CÓDIGO : FIPR03-UAM-I07
PAG. : 9 de 15
FECHA : 03/11/2017
REVISIÓN : 0

B) PROYECTOS DE LOTES AGRÍCOLAS

CRITERIOS	DISPOSICIONES
Ubicación Geográfica	Que no se localicen en áreas frágiles
Pendiente del terreno	Hasta 30%
Presencia de cobertura vegetal	Que no sea mayor de 30 árboles/ha, con DAP igual o mayor de 20 cms.
Especies de flora y fauna amenazadas o en peligro de extinción.	Sin presencia; y si las hay aplicar las normativas legales.
Tierras aptas para cultivos anuales.	Clases I, II, III y IV
Tierras aptas para cultivos permanentes.	Clases V y VI
Tierra aptas para vegetación natural (zonas de protección o ANP).	Clases VII y VIII
Bosques naturales de importancia ecológica.	Determinar las potenciales áreas naturales protegidas (ANP).
Plantación forestal.	Sin presencia; si la hay, que no se cambie el uso del suelo.
Recurso forestal.	Sin presencia; si la hay, que no se cambie el uso del suelo.
Cuerpos y cursos de aguas naturales superficiales permanentes.	Sin presencia, y si las hay que no se alteraren ni se modifiquen; además se delimitarán zonas de protección.
Cuerpos de agua superficiales (embalses)	Delimitar zona de protección.
Áreas arqueológicas.	Sin presencia.
Manantiales.	Se declaren reserva hídrica; y delimitar zona de protección.


Se aclara que en el caso de los proyectos de las Asociaciones Cooperativas de la Reforma Agraria, los bosques naturales, plantaciones forestales y recursos hídricos por estar en propiedades privadas se tipificarán "bosques naturales o zonas de protección".

10.1.6 ASPECTOS, IMPACTOS Y MEDIDAS AMBIENTALES EN EL PROYECTO

1. AMBIENTE A EVALUAR

Se identificarán los aspectos y efectos predecibles que el proyecto pueda generar, pero no todos se tomaran en cuenta, considerando los más relevantes que afecten significativamente el ambiente físico, natural, biológico, socioeconómico, cultural y paisajístico, entre otros.



	<p>INSTRUCTIVO:</p> <p>CRITERIOS TÉCNICOS PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE PARCELACIÓN EJECUTADOS POR EL ISTA CON RELACIÓN A LOS RECURSOS NATURALES</p>	<p>CÓDIGO : FIPR03-UAM-I07 PAG. : 10 de 15 FECHA : 03/11/2017 REVISIÓN : 0</p>
---	--	---

- ***Ambiente Físico Natural***

Consecuencias en alteraciones del suelo, en el régimen hidrológico y contaminación del aire.

- ***Ambiente Biológico***

Los impactos sobre la flora y fauna, enfatizando los efectos en:

- ✓ Alteraciones a ecosistemas estables y a la cobertura vegetal.
- ✓ Alteraciones en el medio ecológico causado por cambios en el patrón de distribución de los organismos, hábitos de reproducción o alimentación, variaciones de hábitats naturales en las áreas de los proyectos o aledaños.

- ***Socioeconómico y Cultural***

- ✓ Alteraciones en áreas de importancia actual o futura, turística y recreacional.
- ✓ Daños a las comunidades en la inadecuada ejecución del proyecto.
- ✓ Compatibilidad con los planes de desarrollo o áreas bajo regímenes de administración especial ya decretadas.
- ✓ Alteración en las actividades económicas tradicionales.

- ***Ambiente del paisaje.***

- ✓ Cambio en el valor natural del paisaje.
- ✓ Alteración en el paisaje.

INSTRUCTIVO:

**CRITERIOS TÉCNICOS PARA DETERMINAR LA
FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE
PARCELACIÓN EJECUTADOS POR EL ISTA CON
RELACIÓN A LOS RECURSOS NATURALES**

CÓDIGO : FIPR03-UAM-I07


PAG. : 11 de 15

FECHA : 03/11/2017

REVISIÓN : 0

2. IMPACTOS AMBIENTALES

ACTIVIDADES: LOTIFICACIÓN AGRÍCOLA Y ASENTAMIENTOS HUMANOS		
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL
DEFORESTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Degradación del suelo • Reducción de las aguas superficiales y subterráneas • Pérdida de hábitats. • Pérdida de flora. • Pérdida de fauna. • Migración de la vida silvestre. • Afectación del clima. • Sedimentación en represas. • Reducción en las reservas de carbono. • Ampliación de la frontera agrícola. • Cambio en el valor natural del paisaje. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Controles adecuados que eviten la deforestación en las áreas que contienen vegetación. ▪ Obras de conservación de suelos (barreras vivas o muertas, cajuelas) en las áreas deforestadas que minimicen la erosión. ▪ Aprovechamiento racional y adecuado del agua superficial y subterránea evitando el uso excesivo. ▪ Restauración de los ecosistemas perturbados. ▪ Restauración de los bosques deteriorados. ▪ Restauración del paisaje. ▪ Evitar la expansión de la frontera agrícola.
CAMBIO DEL USO DEL SUELO	<ul style="list-style-type: none"> • Degradación del suelo. • Reducción de las aguas superficiales y subterráneas. • Pérdida de hábitats. • Pérdida de flora • Pérdida de fauna. • Afectación del clima. • Sedimentación en represas. • Ampliación de la frontera agrícola. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No cambiar el uso del suelo en las tierras clase VI, VI y VII, que contienen árboles. ▪ No cambiar el uso del suelo en las tierras que contienen plantaciones de cafetales.
USO DE AGROQUÍMICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación del aire. • Contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. • Contaminación del suelo. • Afectación a flora y fauna. • Pérdida de biodiversidad acuática. • Intoxicación humana. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control biológico de plagas y enfermedades. ▪ Control botánico. ▪ Control mecánico o manual de maleza. ▪ Uso racional de agroquímicos permitidos.
PRÁCTICAS AGRÍCOLAS INADECUADAS	<ul style="list-style-type: none"> • Degradación y contaminación del suelo. • Sobre explotación del suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prácticas de labranza mínima en áreas de laderas. ▪ Implementación de obras de conservación de suelo (barreras vivas o muertas). ▪ Obras de infiltración de agua. ▪ Rotación de cultivos.

	INSTRUCTIVO: CRITERIOS TÉCNICOS PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE PARCELACIÓN EJECUTADOS POR EL ISTA CON RELACIÓN A LOS RECURSOS NATURALES	CÓDIGO : FIPR03-UAM-I07 PAG. : 12 de 15 FECHA : 03/11/2017 REVISIÓN : 0
---	---	--

ACTIVIDADES: LOTIFICACIÓN AGRÍCOLA Y ASENTAMIENTOS HUMANOS		
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA AMBIENTAL
QUEMA DE RASTROJOS	<ul style="list-style-type: none"> • Emisión de CO₂. • Contaminación del aire, lluvia acida, efecto invernadero. • Exterminio de los microorganismos formadores del suelo. • Esterilidad del suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incorporar los rastrojos al suelo. ▪ Evitar las quemas de rastrojos. ▪ Prácticas adecuadas del manejo de rastrojos y de escombros vegetales.
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURAS	<ul style="list-style-type: none"> • Degradación del suelo. • Pérdida de tierras arables. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcciones controladas de infraestructura.
ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	<ul style="list-style-type: none"> • Propagación de enfermedades. • Afectación a la salud. • Impacto visual (pérdida de orden y limpieza). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manejo adecuado de los residuos sólidos. ▪ Gestión con alcaldías municipales u otras identidades para el manejo de los residuos sólidos.
EXTRACCIÓN Y USO INADECUADO DE AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de los caudales de ríos, lagos lagunas, entre otros. • Reducción de los caudales de las aguas subterráneas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manejo adecuado y controlado del agua superficial y subterránea utilizada para riegos de cultivos, avenamiento y otras actividades.
DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. • Contaminación del suelo. • Afectación a la salud. • Eliminación de la vida acuática. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manejo adecuado de las aguas residuales. ▪ Gestión con alcaldías municipales u otros organismos para el manejo adecuado de las aguas residuales. ▪ Utilización de Lagunas de oxidación.

NOTA: Los criterios establecidos en el presente documento, aplicados para determinar la factibilidad ambiental de la ejecución de los proyectos de parcelación, son de carácter interno y no exime a la Institución de cumplir con lo establecido por la Ley del Medio Ambiente.

3. ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

Son aquellos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente.

La Institución debe documentar esta información y mantenerla actualizada; así mismo, debe asegurar que los aspectos ambientales significativos se deben considerar en la realización de los proyectos de parcelación.

A. Aspectos Significativos Negativos que se deben considerar

Es significativo cuando existe incumplimiento de:


- Un requisito o norma legal ambiental.
- Un compromiso ambiental.

B. Criterios de Significancia

- Impacto al medio ambiente.
- Uso de los recursos naturales.
- A quienes más le afectan.
- Incumplimiento de leyes.

FIPL-00-R0

Este documento es propiedad exclusiva del Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria-ISTA- y sólo se consideran documentos válidos las copias que estén disponibles de manera electrónica para mecanismos de control interno; se utilizarán copias impresas como mecanismo de control externo.

	INSTRUCTIVO: CRITERIOS TÉCNICOS PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE PARCELACIÓN EJECUTADOS POR EL ISTA CON RELACIÓN A LOS RECURSOS NATURALES	CÓDIGO : FIPR03-UAM-I07 PAG. : 13 de 15 FECHA : 03/11/2017 REVISIÓN : 0
--	---	--

B.1. Ambiental

- Seres humanos
- Aire
- Agua
- Suelo
- Flora
- Fauna
- Recursos naturales en sí

B.2. Tipo de Impacto

- Probabilidad de ocurrencia
- Plazo de aparición
- Magnitud del impacto
- Amplitud del impacto
- Duración del impacto

SIGNIFICANCIA DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES

Aspectos/Factores	Impacto Ambiental	Recurso Natural	Afectación a la Comunidad	Cumplimiento Legal	Significativo Si/No
1	○	○	○	●	○
2	○	○	○	●	○
3	○	○	▪	●	▪
4	▪	●	●	●	●

Clave:

Aspecto	Valor	Ponderación	Significancia
○ Alto	1	0.7 a 1	Altamente Significativo
▪ Mediano	0.5	0.4 a 0.6	Significativo
● Bajo	0	0 a 0.3	No Significativo


Significancia = Total (sumatoria horizontal del aspecto) / No. de factores

Ejemplo para la aplicación de los criterios:

Aspecto	Factores							Total	Significancia Si/No
	Agua	Suelo	Aire	Flora	Fauna	Salud	Paisaje		
Deforestación	1	1	1	1	1	1	1	7	○
Uso del suelo	1	1	0.8	1	1	0.5	1	6.3	▪
Labranza	0.7	1	0.6	0.5	0.5	0.6	0.4	4.3	▪
Uso Agroquímicos	1	1	1	1	1	1	0.2	6.2	▪
Desechos sólidos	1	1	1	0.6	0.6	1	1	6.2	▪
Aguas residuales	1	0.8	0.5	0.6	0.8	1	0.8	5.5	▪
Ruido	0	0	0	0	0.5	1	0	1.5	●

FIPL-00-R0

Este documento es propiedad exclusiva del Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria-ISTA- y sólo se consideran documentos válidos las copias que estén disponibles de manera electrónica para mecanismos de control interno; se utilizarán copias impresas como mecanismo de control externo.

	<p>INSTRUCTIVO:</p> <p>CRITERIOS TÉCNICOS PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE PARCELACIÓN EJECUTADOS POR EL ISTA CON RELACIÓN A LOS RECURSOS NATURALES</p>	<p>CÓDIGO : FIPR03-UAM-I07 PAG. : 14 de 15 FECHA : 03/11/2017 REVISIÓN : 0</p>
---	--	---

Aspecto Deforestación: $7/7 = 1$: (*Altamente significativo*)

Aspecto Ruido: $1.5/7 = 0.21$ (*Aspecto no significativo*)

Criterios de significancia:

Se tomarán en cuenta los aspectos significativos y altamente significativos; sin embargo cada uno de los técnicos definirá sus propios criterios para la aplicación.

INSTRUCTIVO:

CRITERIOS TÉCNICOS PARA DETERMINAR LA FACTIBILIDAD DE LOS PROYECTOS DE PARCELACIÓN EJECUTADOS POR EL ISTA CON RELACIÓN A LOS RECURSOS NATURALES

CÓDIGO : FIPR03-UAM-I07

PAG. : 15 de 15

FECHA : 03/11/2017

REVISIÓN : 0

11.0 ANEXOS

INSTITUTO SALVADOREÑO DE TRANSFORMACIÓN AGRARIA UNIDAD AMBIENTAL PARÁMETROS CONSIDERADOS PARA LA CLASIFICACIÓN AGROLÓGICA DE SUELOS DE ACUERDO A LA CAPACIDAD DE USO									
CARACTERÍSTICAS	CLASE I	CLASE II	CLASE III	CLASE IV	CLASE V	CLASE VI	CLASE VII	CLASE VIII	SUB CLASE
PENDIENTE % CONFIGURACIÓN TOPOGRÁFICA	0 - 2 PLANO LIGERAMENTE INCLINADO	3 - 4 ONDULADO SUAVE	5 - 12 ALOMADO	13 - 25 ALOMADO	0 - 6 PLANO ONDULADO SUAVE	26 - 55 QUEBRADO	56 - 100 ACCIDENTADO	> 100 MUY ACCIDENTADO	e
EROSIÓN	S/N	LIGERA REMOSIÓN 25% DEL HOZ A	MODERADA REMOSIÓN 75% DEL HOZ A	MODERADA FUERTE REMOSIÓN DEL HOZ A	S/N	FUERTE EFECTOS EN HOZ B HOY CÁRCAVAS	BEVERA REMOSIÓN 25% HOZ B	EXTREMA CÁRCAVAS Y AFECTADA EL 75% DEL ÁREA	e1
DRENAJE	BUENO	MODERADO (MUY MOJADO CON CHARCOS DISPERSOS DESPUES DE FUERTES LLUVIAS)	IMPERFECTO (ENCHARCADA POR PERIODOS 3 MESES EN EL AÑO)	POBRE (EMPANTANADO 4 MESES EN EL AÑO)	MUY POBRE (EMPANTANADO 6 MESES EN EL AÑO)	EMPANTANADO (6 MESES EN EL AÑO)	MUY EMPANTANADO (CON AGUA LIBRE EN SUPERFICIE CASI CONTINUA)	---	h
INUNDACIÓN	S/N	MUY OCASIONAL : 8-15 AÑOS (DE CORTA DURACIÓN MENOS DE 48 HORAS)	OCASIONAL (CORTA DURACIÓN 48 HORAS)	FRECUENTE UNA VEZ C/AÑO (DURACIÓN 48-72 HORAS)	MUY FRECUENTE 2 VECES O MAS AL AÑO (72 HORAS DE DURACIÓN)	---	MUY FRECUENTE (MUCHAS VECES CON DURACIÓN MAS DE 72 HORAS O INUNDACIONES PERIODICAS SIN DAÑO FÍSICO)	MUY FRECUENTE (MUCHAS VECES AL AÑO CON DAÑOS FÍSICOS QUE NO PERMITEN VEGETACIÓN (PLAYAS DE RIO, DE MAR, ETC)	h1
TEXTURA	MEDIAS FAm1-F-FL	MODERADAS FCL-FCA-F-FAI DEBAJO DE 60 cms PUEDE SER MOD. GRUESAS O MUY FINAS	MODERADAMENTE GRUESAS: FA-AF m1 FINAS: CL-CA-C DEBAJO DE 60 cms PUEDE SER: GRUESAS O MUY FINAS	GRUESAS A-AF1 MUY FINAS O PESADA SIEMPRE QUE ESTEN A 20 cms. DE LA SUPERFICIE	MUY FINAS C-PESADAS MUY GRUESAS: AG-G (DESDE LA SUPERF)	GRUESAS FG-A-AF DESDE LA SUPERFICIE	MUY GRUESAS AG-G DESDE LA SUPERFICIE	MUY GRUESAS AG-G MUY FINAS C-PESADAS	S
PROFUNDIDAD EFECTIVA	> 150	150 - 91	90 - 51	50 - 31	0 - 15	50 - 90 EN PENDIENTE	16 - 30 EN PENDIENTE	0 - 15	S1
ROCOSIDAD Y/O PIEDREGOSIDAD	S/N	POCA MENOR 1% ROCAS 5% PIEDRAS	LIGERA 1 - 10% ROCAS 5 - 10% PIEDRAS	MODERADA 10 - 20% ROCAS 0 - 30% PIEDRAS	MODERADAMENTE SEVERA 20 - 50% ROCAS 40 - 60% PIEDRAS	SEVERA EN PENDIENTE 30 - 50% ROCAS 40 - 60% PIEDRAS	MUY SEVERA 50 - 70% ROCAS 60 - 80% PIEDRAS	EXTREMA > 70% ROCAS > 80% PIEDRAS	S2
SALINIDAD	S/N	LIGERA	MODERADA	MODERADA ALTA (RESTRINGE A CULTIVOS MUY RESISTENTES)	ALTA (UNICAMENTE ZACATES NATURALES CHICASTE)	---	FUERTE	---	S3
FERTILIDAD APARENTE	MUY BUENA	BUENA	MODERADA	BAJA	BAJA	ALTA (VEGETACIÓN PERMANENTE EN ÁREAS DE PENDIENTES PRONUNCIADAS)	MUY BAJA	MUY BAJA A NULA	S3
UNIDAD DE SUELOS									
CLASIFICACIÓN AGROLÓGICA									
ÁREA POR UNIDAD DE SUELOS									