



**MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN Y CUMPLIMIENTO AMBIENTAL
FORMULARIO AMBIENTAL PARA PROYECTOS DE GENERACIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA MEDIANTE TECNOLOGÍA FOTOVOLTAICA**



I. INFORMACIÓN DEL TITULAR QUE PROPONE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO

Información del titular que propone la actividad, obra o proyecto, sea persona natural o jurídica, pública o privada. Los documentos legales que deberá de anexar a este formulario se describen en el anexo 1.

A. DATOS DEL TITULAR COMO PERSONA NATURAL: (Propietario de la actividad, obra o proyecto)

1. Nombre completo: _____
2. Número de Documento Único de Identidad (DUI): _____
3. Número de Identificación Tributaria (NIT): _____
4. Número de Tarjeta de Residente: _____
5. Números de Teléfonos y/o Fax: _____
6. Correo electrónico: _____
7. Domicilio principal:
Caserío: _____ Cantón: _____
Calle/Avenida: _____ Número: _____
Municipio: _____ Departamento: _____
8. Nombre del Apoderado (si aplica): _____
9. DUI apoderado (si aplica) _____
10. NIT del apoderado (si aplica) _____

DECLARACION JURADA

Yo _____ en calidad de titular del proyecto, DECLARO BAJO JURAMENTO la veracidad de la información detallada en el presente y la documentación anexa, cumpliendo con los requisitos de ley exigidos; asimismo, me comprometo a informar al MARN, si cambiare los datos de los medios señalados para recibir comunicaciones y/o notificaciones, de todo lo anterior asumo la responsabilidad que establece el Código Penal para el delito de perjurio y falso testimonio.

Lugar y fecha _____

Nombre del titular y/o Representante Legal

Firma del titular y/o Representante Legal

- La presente no tiene validez, sin nombres y firma del titular (propietario o su representante legal debidamente acreditado).

B. DATOS DEL TITULAR COMO PERSONA JURIDICA: (Propietario de la actividad, obra o proyecto)

1. Nombre de la Razón Social (Según Escritura Pública de Constitución): _____

2. Nombre del Representante Legal: _____
3. NIT de la Empresa: _____
4. Números de Teléfonos y/o Fax: _____
5. Correo electrónico: _____
6. Domicilio principal:
Caserío: _____ Cantón: _____
Calle/Avenida: _____ Número: _____
Municipio: _____ Departamento: _____
7. Nombre del Apoderado (si aplica): _____

II. IDENTIFICACIÓN, UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO

1. Nombre del proyecto: _____
2. Ubicación y localización:
Caserío: _____ Cantón: _____
Calle/Avenida: _____ Número: _____
Municipio: _____ Departamento: _____
3. Descripción del proyecto: _____

Agregar hojas adicionales en caso de ser necesario.

4. Georreferenciación del proyecto:
Latitud: ___ grados ___ minutos ___ segundos Norte Longitud: ___ grados ___ minutos ___ segundos Oeste
5. Monto de inversión: _____ (\$USD)
6. Estado del proyecto: Perfil Prefactibilidad Factibilidad Diseño
7. Naturaleza del proyecto: Nuevo Ampliación Rehabilitación Mejoramiento Otro: _____
8. Fases de ejecución: Construcción Protocolo de pruebas Operación Cierre y abandono
9. Área del terreno: _____ m² Área del proyecto: _____ m²
10. Tenencia del inmueble: Propiedad Comodato Arrendamiento simple con promesa de venta
 Arrendamiento simple Documento privado de autorización Escritura de remediación del inmueble
11. Derechos de servidumbre: Solo para líneas de transmisión/distribución (presentar certificaciones)
12. Potencia a instalar (KWp): _____ Generación de energía eléctrica estimada (MWh/año): _____
13. Voltaje de inyección (KV): _____
14. Equipo a instalarse en¹: Suelo Techo estructura a construir Techo existente
15. En caso de instalarse en suelo, indicar:
Volumen de excavación para montaje: _____ m³ Sistema de montaje en suelo: _____
16. Necesidad de reubicar personas: Sí No Permanente Transitoria. Cantidad estimada: _____

¹ Para los casos de techo en estructura a construir y techo existente, deberá de presentar las autorizaciones ambientales correspondientes a la construcción de dichas estructuras.

17. Destino de energía eléctrica generada: Inyección a red Autoconsumo. Punto de entrega:
 Latitud: ___ grados ___ minutos ___ segundos Norte Longitud: ___ grados ___ minutos ___ segundos Oeste
18. Requiere el uso de acumuladores de energía (baterías): Si ___ No ___
19. Detalle de equipo a instalar:

Equipo	Tipo	Cantidad	Potencia
<i>Módulos fotovoltaicos</i>			
<i>Inversores</i>			
<i>Transformadores</i>			
<i>Acumuladores (Baterías)</i>			
<i>Otros</i>			

20. Sistema de seguimiento: No ___ Si ___. Detallar: _____
21. Recurso humano. Detallar el número de personas que se prevé serán requeridas para cada etapa.

	Construcción	Operación/funcionamiento	Cierre
Permanente			
Temporal			

Descripción de la construcción del proyecto

22. Etapas de construcción:

Etapas	Descripción	Equipo utilizado

23. Para el manejo de agua lluvia, indicar el caudal manejado en promedio en el sistema de drenaje² (m³/s): _____

24. Descripción del sistema de manejo de agua lluvia a construir:

25. Consumo de agua para la etapa de construcción (m³/día): _____

26. Fuente de abastecimiento de agua

ANDA Pozo privado Río Manantial Otro _____

Nota: En el caso de sistemas autoabastecidos, debe presentar la carta de no afectación de la ANDA

27. Sistema de manejo de aguas residuales de la etapa de construcción:

Alcantarillado sanitario existente Fosa séptica Letrina portátil. Cantidad _____
 Caudal estimado a generar (m³/día) _____

28. Desechos sólidos esperados para la etapa de construcción:

Desecho generado	Cantidad (Kg/año)	Tipo de desechos	Tratamiento propuesto	Empresa/institución a la que se entregan

Tipo de desechos: Papel/cartón, metal, plástico, mat. Orgánica, vidrio, *equipo utilizado en la generación de energía eléctrica dañado*
 Tratamiento propuesto: Reciclaje interno, entrega a tercero, municipalidad, otro

² Requerido para instalación de módulos en suelo, debiendo estar respaldada por un estudio hidrológico e hidráulico

Descripción del funcionamiento del proyecto

29. Consumo de agua para la etapa de funcionamiento

Actividad	Cantidad (m ³ /año)
Limpieza de módulos fotovoltaicos	
Actividades administrativas	
Riego	
Otro	

30. Sistema de tratamiento de aguas residuales de tipo ordinario

Nivel de tratamiento	Tipo de tratamientos utilizados
Primario	
Secundario	
Terciario	

Nota 1: Anexar el detalle del sistema de tratamiento.

Nota 2: En caso de sistemas de tratamiento individuales (tanque séptico/sistema de absorción), presentar Autorización del Ministerio de Salud para la instalación y funcionamiento de sistemas de tratamiento de aguas residuales de tipo ordinario (conforme a lo establecido en Guía técnica sanitaria para la instalación y funcionamiento de sistemas de tratamiento individuales de aguas negras y grises).

31. Caudal de descarga de aguas residuales de tipo ordinario (m³/día): _____

32. Punto de descarga de aguas residuales de tipo ordinario

Río Quebrada Lago Océano Suelo Alcantarilla

33. Nombre del cuerpo receptor (Si aplica) _____

34. Desechos sólidos esperados:

Desecho generado	Cantidad (Kg/año)	Tipo de desechos	Tratamiento propuesto	Empresa/institución a la que se entregan

Tipo de desechos: Papel/cartón, metal, plástico, mat. Orgánica, vidrio, tela, *equipo utilizado en la generación de energía eléctrica dañado*

Tratamiento propuesto: Reciclaje interno, compostaje, entrega a tercero, municipalidad, otro

35. Descripción del área de almacenamiento temporal de los desechos sólidos:

36. Sitio de disposición final de desechos sólidos _____

III. ASPECTOS DE LOS MEDIOS FÍSICO, BIOLÓGICO, SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

37. Pendiente del suelo

Plano a ligeramente inclinado (0-2%) Ondulado (5-12%) Quebrado (25-36%)
 Ondulado suave (3-4%) Alomado (13-25%) Accidentado (36-70%)

Nota: Incluir plano topográfico

38. Cobertura vegetal

Pasto Arbustos Árboles Matorral

Número de arbustos: _____ Número de árboles con diámetro a la altura del pecho (DAP) mayor a 20 cm: _____

Número de arbustos/ha: _____ Número de árboles/ha: _____

Si el proyecto implica tala de árboles o arbustos:

Número de arbustos a talar: _____ Número de árboles a talar: _____

Presentar plano de ubicación de árboles existentes en el sitio del proyecto, e indicar cuáles de éstos serán afectados.

39. Uso actual del sitio proyecto

Habitacional Comercial Industrial Recreativo Institucional
 Agrícola. Especifique: _____ Otros _____

40. Clase de suelo

I II III IV V VI VII

41. Colindantes del proyecto /actividad realizada

Al norte: _____ Al oeste: _____

Al sur: _____ Al este: _____

42. Cuenca a la que pertenece el proyecto : _____

43. Descripción climática. Estación meteorológica más cercana al proyecto: _____

Precipitación anual prom. (mm.) _____ Temperatura prom. anual (°C) _____

44. Profundidad de manto freático _____ m

45. Indicar y nombrar, si la actividad, obra o proyecto tiene cercanías a:

Ríos	_____	Distancia	_____	m
Quebradas	_____	Distancia	_____	m
Lagos	_____	Distancia	_____	m
Esteros	_____	Distancia	_____	m
Manantiales	_____	Distancia	_____	m
Manglar	_____	Distancia	_____	m
Áreas protegidas	_____	Distancia	_____	m
Lugares turísticos	_____	Distancia	_____	m
Zonas de importancia cultural	_____	Distancia	_____	m
Zonas de habitación	_____	Distancia	_____	m

46. Especificar zona de uso restringido identificadas en el proyecto

- Radio de distancia a terrenos que bordeen nacimientos de agua o manantiales _____ m
- Profundidad máxima del cauce del río o quebrada en la ribera próxima al terreno del proyecto _____ m
- Distancia al terreno más cercano de la más alta crecida en tiempo normal de lagos, lagunas naturales, riberas de embalses artificiales _____ m
- Altitud del terreno _____ msnm

47. Amenazas naturales

Amenaza Identificada	Grado de Amenaza			
	Muy Alta	Alta	Moderada	Baja
Amenaza por Deslizamiento*				
Amenaza por Inundación**				
Amenaza Volcánica***				

* Tomar de referencia el Mapa de susceptibilidad a deslizamiento del MARN.

** Tomar de referencia el Mapa de inundaciones del MARN y/o la elaboración de estudio hidrológico de detalle

** Tomar de referencia los mapas de amenazas: volcán de San Salvador, Santa Ana y San Miguel, del MARN

IV. IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN PRELIMINAR DE LOS IMPACTOS POTENCIALES. Y MEDIDAS AMBIENTALES CORRESPONDIENTES

48. Descripción de medidas ambientales. Debe presentar en anexo, sin limitarse a ellas, las siguientes medidas ambientales.

- Compensación por la tala de árboles
- Compensación por el consumo de agua
- Sistema de manejo de desechos sólidos comunes
- Sistema de manejo de desechos peligrosos
- Sistema de tratamiento de aguas residuales de tipo ordinario
- Sistema de mitigación de emisiones atmosféricas (Etapa de construcción)

49. Resumen de medidas ambientales. Debe presentar el consolidado de las medidas ambientales a ejecutarse en el siguiente cuadro, separando las de la etapa de construcción y funcionamiento.

Etapa de Construcción

Etapa Ejecución	Actividad del Proyecto	Descripción del Impacto Ambiental Generado	Medida Ambiental	Descripción de la medida propuesta	Ubicación de la medida ambiental	Monto calculado de la medida ambiental	Momento de su ejecución	Medio de verificación
Preparación del sitio			Prevención					
			Atenuación					
			Compensación					
Construcción			Prevención					
			Atenuación					
			Compensación					
Cierre			Idem a las etapas anteriores					

Etapa de Funcionamiento

Etapa Ejecución	Actividad del Proyecto	Descripción del Impacto Ambiental Generado	Medida Ambiental	Descripción de la medida propuesta	Ubicación de la medida ambiental	Monto calculado de la medida ambiental	Momento de su ejecución	Medio de verificación
Funcionamiento			Prevención					
			Atenuación					
			Compensación					
Cierre			Prevención					
			Atenuación					
			Compensación					

ANEXO. Documentación Legal que deberá de presentar el Titular

- a) Carta de Remisión de Formulario Ambiental firmada por el Titular (persona natural o Representante Legal).
- b) Copia de DUI y NIT de la Persona Natural o del Representante Legal.
- c) Copia de Tarjeta de Residente o pasaporte (sí aplica).
- d) Copia del NIT de la Empresa.
- e) Credencial vigente de elección de Junta Directiva o Administrador Único.
- f) Escritura de Constitución de la Sociedad o Asociación (Estatutos).
- g) Modificación de Escritura de Constitución de la sociedad, cuando fuere el caso.
- h) Documento Privado autorizando a un tercero para realizar trámite (cuando fuere el caso).
- i) DUI y NIT del Tercero autorizado para realizar trámites.
- j) Plano topográfico (claramente colindantes, áreas, todo a escala adecuada).
- k) Plano de perfil de terreno natural con proyección de terrazas.
- l) Plano de distribución en planta de componentes del proyecto, incluyendo línea de distribución/transmisión, si aplica. (a escala).
- m) Croquis de ubicación (Georreferenciado en grados, minutos y segundos, distancia desde los accesos principales)
- n) Cuenta con calificación del lugar

SI NO Autoridad que se la otorgó: _____