



# Resolución Ministerial

N° 299-2013-VIVIENDA

Lima, 28 NOV. 2013

**VISTOS**, el Informe N° 092-2013-VIVIENDA/VMCS/OMA, y el Memorándum N° 358-2013-VIVIENDA-VMCS-OMA, de la Oficina del Medio Ambiente del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

## CONSIDERANDO:

Que, el artículo 13° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, establece que la gestión ambiental es un proceso permanente y continuo, constituido por el conjunto estructurado de principios, normas técnicas, procesos y actividades, orientado a administrar los intereses, expectativas y recursos relacionados con los objetivos de la política ambiental y alcanzar así una mejor calidad de vida y el desarrollo integral de la población, en concordancia con el artículo 17° del mismo cuerpo de ley, que define a los instrumentos de gestión ambiental como los medios operativos diseñados, normados y aplicados con carácter funcional o complementario, para facilitar y asegurar el cumplimiento de la Política Nacional del Ambiente y las normas ambientales en el país;

Que, el artículo 24° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, señala que toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, así como las políticas, planes y programas públicos susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeta de acuerdo a Ley, al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA, el cual es administrado por la Autoridad Ambiental Nacional;

Que, a través de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), modificada por el Decreto Legislativo N° 1078, se creó como un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de impactos ambientales negativos, que regula la debida aplicación de los criterios, instrumentos y procedimientos de la evaluación de impacto ambiental, así como el aseguramiento de la participación ciudadana;

Que, el artículo 13° del Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, señala que los instrumentos de gestión ambiental no comprendidos en el SEIA son considerados instrumentos complementarios al mismo. Las obligaciones que se establezcan en dichos instrumentos deben ser determinados de forma concordante con los objetivos, principios y criterios del SEIA, bajo un enfoque de integralidad y complementariedad, con miras a adoptar medidas eficaces para proteger la salud de las personas, la calidad ambiental, conservar la diversidad biológica y propiciar el desarrollo sostenible, en sus múltiples dimensiones;



Que, el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA, tiene como objeto regular la gestión ambiental sectorial garantizando la adecuada implementación de la Política Nacional del Ambiente y la Política Ambiental Sectorial; así como prevenir, mitigar, controlar y remediar los impactos ambientales negativos derivados de actividades correspondientes a proyectos de inversión en vivienda, construcción, urbanismo y saneamiento, en el ámbito urbano y rural del territorio nacional, conforme al marco legal vigente;

Que, los proyectos de saneamiento rural tienen como características centrales las siguientes: a) ser de pequeña envergadura, b) se desarrollan en condiciones geográficas y de accesibilidad complejas, c) no requieren de grandes maquinarias ni equipos complejos durante su ejecución, d) la construcción se realiza manualmente, entre otros aspectos; razón por la cual los impactos ambientales son leves, al atenuarse su afectación debido a que provienen de actividades de menor magnitud, tiempo e intensidad. Además dichos proyectos generan impactos positivos significativos, provenientes de la generación de empleo temporal e ingresos, de manera permanente, la mejora de la calidad de vida, al disminuir la prevalencia de enfermedades, que se transmiten por el consumo de agua sin tratamiento;

Que, de acuerdo al artículo 53°, numerales 53.1 y 53.2 del Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA, los instrumentos de gestión ambiental no comprendidos en el SEIA son considerados instrumentos complementarios al mismo; pudiendo la autoridad competente regular su aplicación respecto de proyectos no comprendidos en el SEIA, a través de una Ficha Técnica Ambiental u otra herramienta a determinar, previa opinión del MINAM;

Que, mediante la Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM, se aprobó la Primera Actualización del Listado de Inclusión de Proyectos de Inversión sujetos al SEIA, considerados en el Anexo II del Reglamento de la Ley N° 27446, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM; en cuyo apartado del Sector Construcción y Saneamiento, subsector Saneamiento, numeral 17 denominado Saneamiento Rural, ha incluido genéricamente todos los proyectos de inversión en saneamiento rural sin distinguir los proyectos de gran escala, potenciales generadores de impactos ambientales negativos significativos, de aquellos que no los generan y se despliegan como proyectos de menor escala o como obras de mejoramiento;

Que, mediante la Resolución Ministerial N° 300-2013-MINAM, se aprobó la Modificación de la Primera Actualización del Listado de Inclusión de Proyectos de Inversión sujetos al SEIA, considerados en el Anexo II del Reglamento de la Ley N° 27446, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, respecto a diversos Proyectos de Inversión en Saneamiento Rural, determinándose su exclusión del SEIA;

Que, en virtud al artículo 53° numeral 53.2 del Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA, en concordancia con la Resolución Ministerial N° 300-2013-MINAM, es necesario aprobar el formato de Ficha Técnica Ambiental (FTA) para los Proyectos de Inversión en Saneamiento Rural con sus requisitos, las mismas que deberán seguir su proceso de evaluación conforme a ley; y,





# Resolución Ministerial

De conformidad con el numeral 8 del artículo 25° de la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo; el Decreto Supremo N° 002-2002-VIVIENDA que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente; la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental; su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM; el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA; y, la Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM, que aprueba la Primera Actualización del Listado de Inclusión de Proyectos de Inversión sujetos al SEIA, modificado por Resolución Ministerial N° 300-2013-MINAM;

## SE RESUELVE:

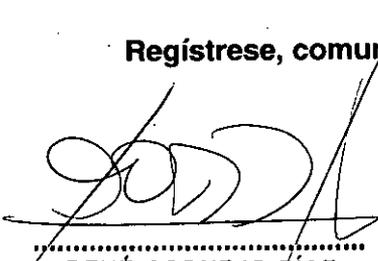
**Artículo 1.-** Aprobar la Ficha Técnica Ambiental (FTA) para Proyectos de Inversión en Saneamiento Rural, que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial, para aquellos proyectos de inversión en saneamiento rural no comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, de conformidad a la Resolución Ministerial N° 300-2013-MINAM.

**Artículo 2.-** Encargar a la Oficina del Medio Ambiente, supervise y controle el cumplimiento de las medidas de prevención y control incluidas en la Ficha Técnica Ambiental (FTA) para Proyectos de Inversión en Saneamiento Rural.

**Artículo 3.-** Disponer que el llenado de la Ficha Técnica Ambiental (FTA) aprobada en el artículo 1° de la presente Resolución Ministerial, por parte de los usuarios, será en forma virtual a través del acceso del Portal Electrónico del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (<https://www.vivienda.gob.pe>).

**Artículo 4.-** Disponer la publicación de la Ficha Técnica Ambiental (FTA), sus anexos e instructivo, en el Portal Electrónico del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (<https://www.vivienda.gob.pe>), el mismo día de la publicación en el Diario Oficial El Peruano, de la Resolución Ministerial aprobatoria.

**Regístrese, comuníquese y publíquese.**

  
.....  
**RENÉ CORNEJO DÍAZ**  
Ministro de Vivienda,  
Construcción y Saneamiento

**Ficha Técnica Ambiental (FTA)**

La presente Ficha Técnica Ambiental (FTA) tiene carácter de declaración Jurada, y por tanto su veracidad es explícita. En caso de encontrarse, que alguna de las declaraciones veritadas, faltan a la verdad los responsables se someten a los procedimientos administrativos, civiles y penales que rigen para tal caso.

**1. Datos Generales**

- 1.1. Proyecto: Anotar la denominación del proyecto
- 1.2. Responsable(s) o Titular(es)/(propietario(s): Anotar el nombre de la Institución que financia el Proyecto; Unidad Formuladora; Ejecutora y Evaluadora (de ser el caso)
- 1.3. Fecha: Anotar la fecha de elaboración de la Ficha Técnica Ambiental
- 1.4. Código SNIP: Anotar código (de ser el caso)
- 1.5. Población Beneficiaria Anotar el número de personas beneficiadas con el proyecto

**2. Localización:**

- 2.1. Región
- 2.2. Departamento
- 2.3. Provincia
- 2.4. Distrito
- 2.5. Localidad
- 2.6. Plano de ubicación del proyecto

**3. Características ambientales del proyecto**

- 3.1. Breve descripción del proyecto, en base a un diagrama de procesos y subprocesos de la ejecución y operación del proyecto. Se emplea un diagrama de flujo simplificado, conforme al detalle del Anexo 1.
- 3.2. Descripción de los principales requerimientos de recursos naturales renovables y no renovables empleados en el proyecto (Ver definiciones del Instructivo, numeral 4).

Tipo de recursos (descripción)	Unidad de medida	Cantidad estimada o proyectada

- 3.3. Descripción de los impactos ambientales generados por el proyecto con el uso de un Inventario inicial de impactos ambientales.

N°	Denominación del Impacto	Cantidad	Medio al que afecta



! Se podrá utilizar la Ficha Técnica Ambiental (FTA) para proyectos individuales y no en conjunto o que estén involucrados dentro de otros proyectos.

**No se podrá utilizar** la Ficha Técnica Ambiental (FTA) cuando el proyecto se encuentre dentro de una Área de Interés Ambiental, de nivel Local o Regional; límites, o zona de amortiguamiento de una Área Natural Protegida correspondiente al SINANPE; dentro de una zona de interés monumental o arqueológico.



Ministerio  
de Vivienda, Construcción  
y Saneamiento

Viceministerio  
de Construcción y Saneamiento

Oficina  
del Medio Ambiente

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

#### 4. Condiciones Ambientales y Sociales del entorno del proyecto

##### 4.1. Características de la zona de emplazamiento del Proyecto (flora, fauna, cuerpos de agua, etc.).

Factores Ambientales	Breve descripción del entorno (max. 100 palabras)	Evaluación de la calidad ambiental de la Línea de Base (Alta, media o baja)*

\* La calidad del parámetro ambiental empleado se considera que es "Alta" si no se aprecian niveles de deterioro o alteración por presencia de contaminantes, "Media" si se observan niveles de deterioro o alteración por presencia de contaminantes, y "Baja" si la calidad del medio está fuertemente degradada o tiene presencia significativa de presencia de contaminantes.

##### 4.2. Resultados de la Consulta Ciudadana (si corresponde). Se expone con cierto detalle los resultados de los talleres, entrevistas, y demás instrumentos de participación ciudadana. (Ver instructivo, numeral 6.4).

#### 5. Medidas de prevención y de control (etapa de construcción y operación)

Denominación del impacto	Etapa (ejecución/operación)	Medias de mitigación y control	Duración	Costos de la medida en S/.

#### 6. Información ambiental complementaria

##### 6.1. Análisis del paisaje

Coordenadas UTM*	Componentes del proyecto	Nivel de afectación del paisaje (alto, medio o bajo)	Registro fotográfico

\* Se emplean GPS o teléfonos móviles inteligentes para determinar la ubicación de los componentes en UTM.

##### 6.2. Mapa de actores

Denominación del actor social	Posición adoptada respecto al proyecto (favorable o desfavorable)	Nivel de conflictividad (alto, medio, o bajo)

\* El nivel de conflictividad de un actor social se considera que es "Alto" si el actor expresa una opinión desfavorable al proyecto y considera que su realización implica severos perjuicios para la comunidad. Un nivel de conflictividad "Medio" se considera cuando el actor tiene opinión desfavorable respecto a ciertos aspectos del proyecto, y considera que deben ser modificados o replanteados. El nivel de conflictividad "Bajo" se considera cuando no hay objeciones sustanciales, y el actor expresa dudas sobre el beneficio del proyecto.

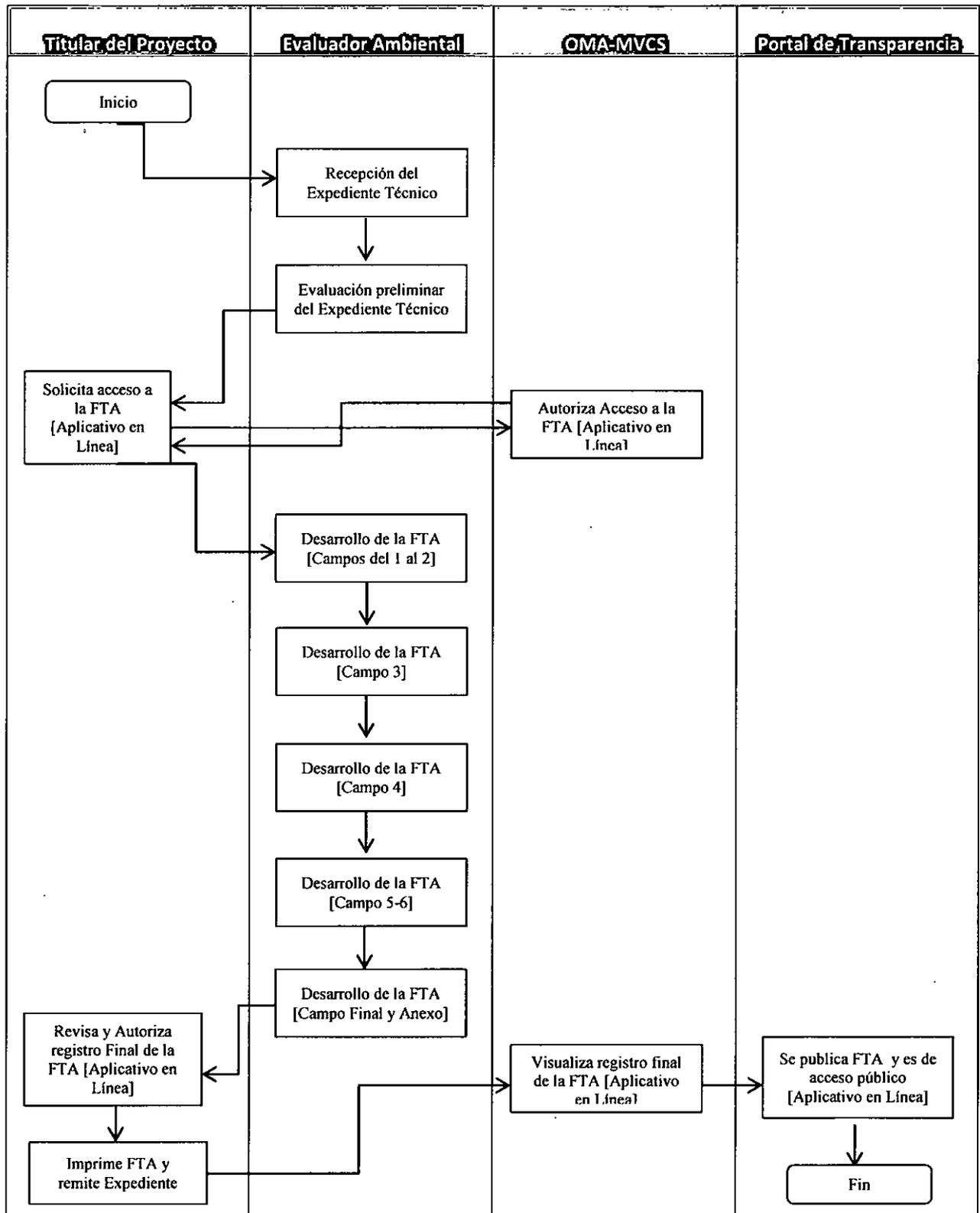
Nombre del Profesional Responsable: <sup>2</sup>	Número de Colegiatura:
Domicilio Fiscal :	DNI :
Teléfono:	E-mail :

<sup>2</sup> Firmado por un Ingeniero colegiado y habilitado, el cual debe firmar todas las hojas y los planos respectivos.



Oficina de Medio Ambiente Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	<b>INSTRUCTIVO</b>  <b>RECOMENDACIONES TECNICAS Y PROCEDIMENTALES PARA LA APLICACIÓN DE LA FICHA TECNICA AMBIENTAL</b>	Código:	
		Versión:	01
		Fecha:	11/11/2013
		Página:	8 de 8

**Apéndice N° 1: Flujograma del proceso**



## Anexo 1

### Diagrama de Flujo de procesos y sub procesos

Un diagrama de flujo, tiene por objeto ordenar las actividades, según su secuencia en el tiempo. Para ello se consideran, por lo menos las siguientes etapas o actividades en la ejecución:

- Actividades preliminares, que incluye las labores de habilitación del terreno, limpieza del mismo,
- luego se colocan los componentes del proyecto: reservorio, línea de conducción, etc. Y,
- en cada una de ellas se detalla las actividades a realizar.

De manera análoga se procede con la fase de operación. En esta última se considera:

- Operación y
- Mantenimiento.

Igualmente al interior de cada una de estas etapas, se detallan las actividades que se realizan.

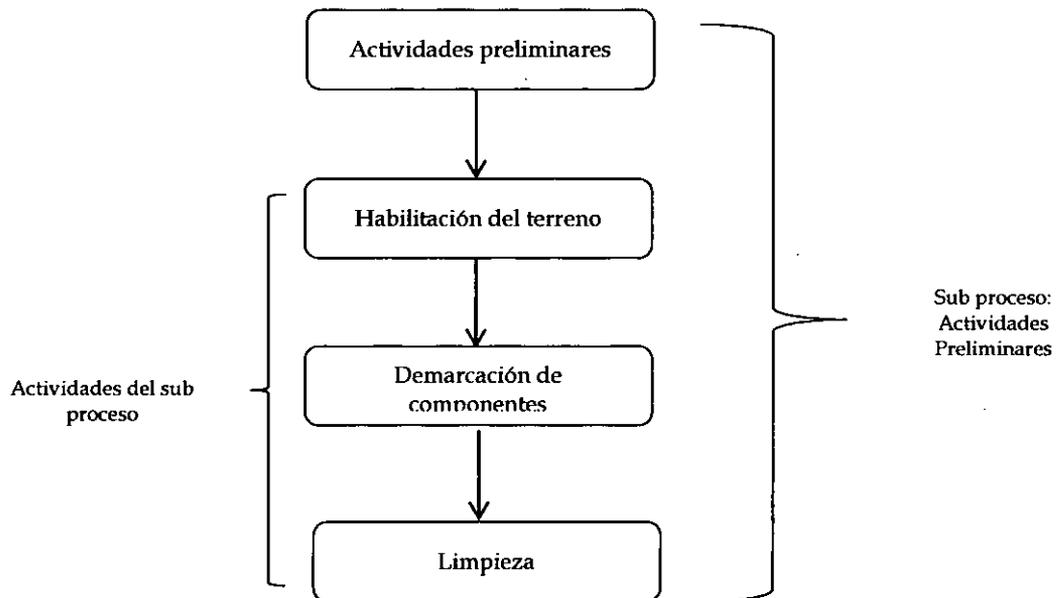


Figura: Ejemplo de diagrama de procesos y sub procesos (Caso del proceso de construcción)



Anexo 02

Matriz de importancia

Factores	Fase de construcción						Fase de operación			
Ambientales	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	A <sub>6</sub>	A <sub>7</sub>	A <sub>8</sub>	A <sub>9</sub>	A <sub>10</sub>
FA <sub>1</sub>										
FA <sub>2</sub>										
FA <sub>3</sub>										
FA <sub>m</sub>										

Nota: la importancia se mide en una escala de tipo Likert. Se sugiere asignar puntajes de 1 a 3, de modo tal que (1) bajo, (2) medio y (3) alto.



Oficina de Medio Ambiente Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	INSTRUCTIVO	Código:	
		Versión:	01
	RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y PROCEDIMENTALES PARA LA APLICACIÓN DE LA FICHA TÉCNICA AMBIENTAL	Fecha:	11/11/2013
		Página:	1 de 8

### 1. OBJETIVO:

El presente Instructivo tiene como objetivo principal brindar instrucciones y orientaciones técnicas para el correcto uso de la Ficha Técnica Ambiental que se aplica a los Proyectos de Saneamiento Rural que están excluidos del alcance del SEIA.

### 2. ALCANCE:

Proyectos de Saneamiento Rural individuales, que no estén involucrados dentro de otros proyectos y que contemplen las siguientes tecnologías: Agua potable por gravedad sin tratamiento; Agua potable por gravedad con tratamiento; Agua potable por bombeo sin tratamiento; Agua potable por bombeo con tratamiento; Unidad Básica de Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico; UBS compostera; UBS de compostaje continuo; UBS de hoyo seco ventilado.

No se aplica a proyectos que se encuentren dentro de una Área de Interés Ambiental, de nivel Local o Regional; límites, o zona de amortiguamiento de una Área Natural Protegida correspondiente al SINANPE; dentro de una zona de interés monumental o arqueológico.

### 3. REFERENCIAS NORMATIVAS:

- Ley General de Servicios de Saneamiento, Ley N° 26338.
- Ley General del Ambiente Ley 28611, modificada con el Decreto Legislativo N° 1055.
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental Ley N° 27446, modificada con el decreto Legislativo N° 1078.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento del SEIA.
- Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento D.S. N° 002-2002-VIVIENDA.
- Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, D.S. N° 015-2012-VIVIENDA.
- Primera Actualización del Listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA, Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM.

### 4. DEFINICIONES:

- Agua potable.- Agua apta para el consumo humano que cumple con estándares físicos, químicos y bacteriológicos de acuerdo a la normatividad.
- Agua residual.- Agua que ha sido usada por una comunidad o industria.
- Conexión domiciliar de agua potable.- Conjunto de elementos sanitarios incorporados al sistema con la finalidad de abastecer de agua a cada predio o lote.
- Estación de bombeo de agua potable.- Son estructuras equipadas para bombear el agua potable, desde la fuente de abastecimiento superficial o subterránea, hacia una estructura de almacenamiento para su distribución
- Línea de Conducción.- Tubería por cuyo medio se transporta el agua desde la captación o estanque de regulación hasta la planta de tratamiento y/o tanque de regulación.
- Línea de Aducción.- Tubería que lleva agua desde el reservorio de almacenamiento a la red de distribución.
- Línea de Impulsión.- Tubería por cuyo medio se conduce el agua o desagüe desde un equipo de bombeo.
- Obras de Saneamiento.- Obras destinadas a suministrar agua potable y disponer las aguas residuales o las excretas.
- Obras Primarias.- Son obras vitales de agua potable y/o alcantarillado, constituido por la infraestructura básica de gran envergadura tales como fuentes de abastecimiento, almacenamiento, redes primarias de agua potable que alimentan directamente a reservorios de gran capacidad o cámaras de ingreso a sectores; y colectores principales primarios, interceptores, emisores, sistemas de disposición final de desagües.
- Obras Secundarias.- Son obras constituidas por redes de distribución de agua potable hasta diámetro DN 300 y por colectores de recolección de desagüe hasta diámetro DN 350, hacia los cuales se empalman directamente las conexiones domiciliarias de los lotes.



Oficina de Medio Ambiente Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	INSTRUCTIVO	Código:	
		Versión:	01
	RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y PROCEDIMENTALES PARA LA APLICACIÓN DE LA FICHA TÉCNICA AMBIENTAL	Fecha:	11/11/2013
		Página:	2 de 8

- k. Proyecto de Ampliación.- Corresponde a la ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado, mediante la instalación de nuevas redes de agua potable y/o colectores y/o extensión de alguna parte de la infraestructura existente.
- l. Proyecto de mejoramiento.- Corresponde a proyectos que permitan mejorar y/u optimizar la infraestructura de saneamiento existente, que se ve afectada por cambios de zonificación y/o aparición de nuevas habilitaciones dentro del área servida.
- m. Proyecto de rehabilitación.- Son proyectos cuyas obras permiten la rehabilitación de sistemas de agua potable y alcantarillado que por el término de los años de su vida útil, han disminuido las condiciones de capacidad y/o transporte hidráulico, afectando las condiciones de servicio permanente que se brinda.
- n. Valoración Multi-criterio.- Es un método de valoración cualitativa de impactos ambientales, que posibilita evaluar de forma ordenada y secuencial los impactos ambientales de un proyecto o actividades, expresados en unidades adimensionales de importancia (Unidades de Importancia-UIP).
- o. Criterio ambiental.- Parámetro cualitativo que permite caracterizar y clasificar un impacto ambiental. Los criterios ambientales se estiman con el uso de una escala de tipo Likert. Los criterios usados en la Matriz de Valoración son: carácter o signo, probabilidad de ocurrencia, magnitud, resiliencia, temporalidad e importancia.
- p. Recurso natural.- Bien o servicio proporcionado por la naturaleza sin alteraciones y aprovechable por el hombre por contribuir a su bienestar y a su desarrollo de manera directa (materias primas, minerales, alimentos) o indirecta (servicios ecológicos).
- q. Recursos renovables.- Aluden a los recursos bióticos, y se caracterizan por tener ciclos de regeneración por encima de su extracción. El uso excesivo de estos recursos puede convertirlos en recursos escasos o degradados (bosques, pesquerías, etc.) o ilimitados (luz solar, mareas, vientos, etc);
- r. Recursos no renovables.- Son recursos que no tienen tasas de regeneración importantes y por lo general depósitos limitados con ciclos de regeneración muy por debajo de los ritmos de extracción o explotación (minería, petróleo, etc.).
- s. Redes de distribución.- Conjunto de tuberías accesorios y dispositivos de control que conducen el agua hasta las viviendas.
- t. Unidades Básicas de Saneamiento (UBS).- Módulo conformado por un conjunto de estructuras que permitan la disposición sanitaria de las excretas de forma ambientalmente adecuada.

## 5. RESPONSABILIDAD:

- 5.1. *Titular del Proyecto:* Revisa el documento elaborado por el Especialista Ambiental, o por el Ingeniero Colegiado y Hábil, de encontrarlo satisfactorio lo aprueba, suscribe y remite a la autoridad competente, por medio del aplicativo en línea.
- 5.2. *Evaluador o Especialista Ambiental:* Elabora el documento técnico, denominado "Ficha Técnica Ambiental" o [FTA], sobre la base de los registros obtenidos a partir del estudio detallado del Expediente Técnico del proyecto materia de análisis. Organiza la data, analiza la información y procede a la elaboración del reporte con el uso de las herramientas metodológicas o cuadros contenidos en la FTA. Es un Ingeniero Colegiado y Hábil. En algunos casos puede ser el proyectista del proyecto.
- 5.3. *Autoridad Sectorial:* Procede al registro de la Ficha Técnica Ambiental. Corroborar la veracidad de la información declarada en la FTA corresponde a la autoridad de fiscalización ambiental, según sea el caso.



Oficina de Medio Ambiente Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	INSTRUCTIVO	Código:	
		Versión:	01
	RECOMENDACIONES TECNICAS Y PROCEDIMENTALES PARA LA APLICACIÓN DE LA FICHA TECNICA AMBIENTAL	Fecha:	11/11/2013
		Página:	3 de 8

## 6. DESARROLLO:

### 6.1. Requerimientos para la Evaluación ambiental en el marco de la FTA:

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
<b>Expediente Técnico:</b> Las evaluaciones se deben realizar con el expediente técnico culminado y el mismo que contiene suficiente información sobre el diseño de ingeniería del proyecto y describe adecuadamente sus actividades.	Titular del Proyecto	Acta de entrega
<b>Estudio de las actividades del Proyecto</b> Se procede al estudio del expediente técnico, en particular de los detalles de ingeniería, y se sistematiza la información referida a la descripción de cada una de las actividades de las cuales consta el proyecto.	Evaluador	Diario de campo (Cuaderno Técnico)
<b>Reunión con el Proyectista o Responsable del Proyecto:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>De ser insuficiente la descripción contenida en el Proyecto, respecto a sus principales actividades, se comunica al Titular del proyecto y se solicita una reunión con el equipo técnico.</li> <li>Para la reunión, el Evaluador desarrolla de ser necesario un cuestionario con preguntas muy concretas que le permitan obtener información complementaria para el adecuado llenado de la FTA.</li> <li>Durante la reunión, el Evaluador conduce la reunión, desarrollando las preguntas técnicas necesarias, solicita especificaciones, planos, apuntes, diagramas, tablas y/o aspectos que requiera para el llenado de la FTA.</li> </ul>	Evaluador	Diario de Campo (Cuaderno Técnico)

### 6.2. De la información general y localización del proyecto

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
<b>Verificación de la información general:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se procede a verificar la información general de proyecto, y procede al llenado del campo 1 de la FTA.</li> <li>Corroborar la correcta declaración de los datos referidos a: a) Denominación del proyecto, b) Responsable, Titular o propietarios, de ser el caso, c) Unidad Formuladora, Unidad Ejecutora, si corresponde y consigna la fecha.</li> </ul>	Evaluador	Ficha Técnica Ambiental [Campo 1]
<b>Localización del proyecto:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe consignar los datos requeridos por el campo 2 de la FTA, referido a la localización del proyecto, haciendo uso del detalle consignado en el Expediente Técnico o de ser necesario se corrobora con el Banco de Proyectos del SNIP, cuando corresponda.</li> <li>Corroborar la correcta declaración de los datos referidos a: a) Región, b) Departamento, c) Provincia, d) Distrito, e) Localidad y f) consigna un plano de ubicación de buena resolución.</li> </ul>	Evaluador	Ficha Técnica Ambiental [Campo 2]

### 6.3. Características ambientales del proyecto:

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
<b>Diagrama de procesos y sub procesos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se desarrolla un diagrama de flujo, donde se identifican con detalle los procesos y sub-procesos, hasta el nivel de actividad del proceso de construcción, así como de la fase de operación y mantenimiento.</li> </ul>	Evaluador	Ficha Técnica Ambiental [Campo 3.1]



Oficina de Medio Ambiente Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	<b>INSTRUCTIVO</b>	Código:	
		Versión:	01
	<b>RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y PROCEDIMENTALES PARA LA APLICACIÓN DE LA FICHA TÉCNICA AMBIENTAL</b>	Fecha:	11/11/2013
		Página:	4 de 8

<p><b>Descripción de la demanda o uso de recursos naturales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Del detalle técnico a nivel de ingeniería, se obtiene información relativa a los principales recursos naturales, renovables o no, que son necesario para cada uno de los procesos o sub procesos.</li> <li>Luego se establecen las unidades de medidas en la que se expresan los diferentes recursos naturales, empleando para ello y con corrección las denominaciones y acrónimos establecidos Sistema Internacional de Medidas (SIM).</li> <li>Por último se estiman las unidades demandadas, estimadas o proyectadas, y se agregan según el tipo de recurso natural al que pertenecen, conforme al cuadro señalado en la FTA.</li> </ul>	Evaluador	Ficha Técnica Ambiental [Campo 3.2]
<p><b>Descripción de los impactos ambientales del proyecto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se elabora una lista preliminar de impactos ambientales derivados del diagrama de flujo desarrollado en la etapa anterior. Para ello, se identifican afectaciones al medio en cuanto a emisiones, efluentes, residuos, afectaciones al paisaje, generación de empleo e ingresos, mejora de los servicios básicos y públicos, etc.</li> <li>Los impactos se contabilizan (Ver Anexo 02 de la FTA), en función al medio que afectan, y finalmente se consigna el medio afectado, conforme a lo solicitado en el cuadro del campo 3.3. de la FTA.</li> </ul>	Evaluador	Ficha Técnica Ambiental [Campo 3.3]

#### 6.4. Condiciones ambientales y sociales del proyecto:

<b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>REGISTRO</b>
<p><b>Características de la zona del emplazamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La descripción del ambiente se realiza de forma breve y cualitativa. Si se disponen de datos referidos al estado de los factores ambientales, pueden ser consignados, declarando la fuente o referencia de donde provienen.</li> <li>La descripción no debe superar las 100 palabras por cada factor ambiental. Los Factores ambientales, que se recomiendan considerar, son: aire, agua, suelo, flora y fauna, aspectos sociales, aspectos económicos y paisaje.</li> <li>Para cada factor ambiental, se consigna una apreciación respecto al estado en que se encuentra. Si la calidad ambiental es excelente, se emplea la categoría alta. Si fuese intermedia, entonces corresponde a la categoría media. Y si presentará una situación empobrecida o degradada, entonces se califica en la categoría baja.</li> </ul>	Evaluador	Ficha Técnica Ambiental [Campo 4.1]
<p><b>Resultados de la consulta ciudadana:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando corresponda, o ante la evidencia de conflictos socio-ambientales, se procede a sistematizar una breve descripción de la situación social, identificando actores, y la posición que tienen respecto al proyecto.</li> <li>Se consignan los mecanismos de participación ciudadana implementados, de ser el caso; talleres informativos, consulta con promotores, buzones de observaciones, etc., así como los acuerdos en cuanto al desarrollo del proyecto, o la cesión de terrenos pasos de servidumbre.</li> </ul>	Evaluador	Ficha Técnica Ambiental [Campo 4.2]

#### 6.5. Medidas de prevención y control:

<b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>REGISTRO</b>
<p><b>Selección de impactos negativos a ser prevenidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para el desarrollo de la FTA en lo referente al campo 5, se requiere en primer lugar consignar todos aquellos impactos ambientales que tienen una naturaleza o signo negativo.</li> <li>Los impactos son dispuestos según su importancia, de forma tal, que los impactos más importantes o de cuidado ambiental se colocan primero y así sucesivamente.</li> </ul>	Evaluador	Ficha Técnica Ambiental [Campo 5]
<p><b>Etapas del proyecto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se distingue dos etapas a ser consignadas en el campo 5 de la FTA. Uno de ellos es la fase o etapa de Inversión (construcción). Y el segundo corresponde a la etapa de Post Ejecución (operación y mantenimiento).</li> </ul>	Evaluador	Ficha Técnica Ambiental [Campo 5]



Oficina de Medio Ambiente Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	INSTRUCTIVO	Código:	
		Versión:	01
	RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y PROCEDIMENTALES PARA LA APLICACIÓN DE LA FICHA TÉCNICA AMBIENTAL	Fecha:	11/11/2013
		Página:	5 de 8

<b>Medidas de mitigación, duración y costos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se diseñan medidas de mitigación para cada uno de los impactos ambientales identificados como negativos. Se distinguen medidas de mitigación que disminuyen los impactos como consecuencia de una adecuada organización de las actividades para el trabajo. También se emplean medidas que con aplicación de técnicas o tecnologías tienden a aminorar el impacto ambiental.</li> <li>La duración es medida en meses o días, y dependerá del criterio del evaluador, considerando la complejidad de las medidas de mitigación que se diseñen.</li> <li>Se valorizan los costos que demanda la aplicación de las medidas de mitigación, empleando para ello, el método de costos unitarios.</li> </ul>	Evaluador	Ficha Técnica Ambiental [Campo 5]
---	-----------	--------------------------------------

#### 6.6. Información ambiental complementaria:

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
<b>Análisis de paisaje:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conforme a lo descrito en el Cuadro del campo 6 de la FTA, se disponen de cada uno de los elementos o componentes del proyecto (reservorios, líneas de conducción, estaciones de bombeo, UBS, etc.).</li> <li>Con ayuda de un registro fotográfico de la ubicación del componente en el área directa del proyecto, se evalúa la afectación a la calidad del paisaje, según a un escala de tipo Likert. Para cada caso se considera que la calidad es "Alta" si no se aprecian niveles de deterioro o alteración por presencia de contaminantes, "Media" si se observan niveles de deterioro o alteración por presencia de contaminantes, y "Baja" si la calidad del medio está fuertemente degradada o tiene presencia significativa de presencia de contaminantes.</li> </ul>	Evaluador	Ficha Técnica Ambiental [Campo 6.1.]
<b>Mapa de actores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se identifican a los actores o principales involucrados en el desarrollo del proyecto.</li> <li>Se evalúa la percepción que tienen respecto al proyecto, empleando dos categorías: a favorable o desfavorable.</li> <li>Se evalúa el nivel de conflictividad que presentan los actores, en tres categorías: alta, media o baja. De modo tal, que el nivel de conflictividad de un actor social se considera que es "Alto" si el actor expresa una opinión desfavorable al proyecto y considera que su realización implica severos perjuicios para la comunidad. Un nivel de conflictividad "Medio" se considera cuando el actor tiene opinión desfavorable respecto a ciertos aspectos del proyecto, y considera que deben ser modificados o replanteados. El nivel de conflictividad "Bajo" se considera cuando no hay objeciones sustanciales, y el actor expresa dudas sobre el beneficio del proyecto.</li> <li>Con ambos parámetros (percepción y resistencia) se elabora un mapa de involucrados.</li> </ul>	Evaluador	Ficha Técnica Ambiental [Campo 6.2.]



Oficina de Medio Ambiente Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	INSTRUCTIVO	Código:	
		Versión:	01
	RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y PROCEDIMENTALES PARA LA APLICACIÓN DE LA FICHA TÉCNICA AMBIENTAL	Fecha:	11/11/2013
		Página:	6 de 8

**6.7. Datos del Evaluador y Anexo:**

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
<p><b>Datos del Responsable:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se consigna los nombres y apellidos del evaluador, como responsable de la elaboración del documento o puede consignarse los datos del Responsable del Proyecto, siempre y cuando cumpla con la condición de ser ingeniero titulado, colegiado y encontrarse hábil.</li> <li>Se consigna el número de colegiatura, Documento Nacional de Identidad y Domicilio Fiscal.</li> <li>Además se señala como contactos: un número de teléfono y su dirección de correo electrónico.</li> </ul>	Evaluador	Ficha Técnica Ambiental (recuadro final)
<p><b>Matriz de importancia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La matriz de importancia consignada en el Anexo de la FTA se desarrolla consignando a nivel de columnas, las actividades de la fase de construcción y las actividades de la fase de operación y mantenimiento.</li> <li>A nivel de filas se disponen los Factores Ambientales, que han sido evaluados como afectados en el Cuadro del inventario de impactos.</li> <li>En los casilleros, según corresponda, se colocan los impactos, que serán valorados según una escala Likert de importancia, con valores (1) para la categoría de baja importancia, (2) para la categoría de importancia media y (3) para la categoría de alta importancia. Según este razonamiento, la categoría baja importancia está referida a impactos negativos que no afectan el medio y son remediables o controlables. La categoría "media" corresponde a impactos negativos que afectan al medio y requieren medidas de mitigación y control. La categoría "Alta" corresponde a impactos negativos que afectan gravemente al medio y podrían requerir, por su complejidad, medidas de compensación.</li> <li>Se calculan las marginales, como consecuencia de sumar o restar los valores de importancia, según sean positivos (+) o (-) negativos. Y se resuelve la matriz conforme a las consideraciones matemáticas aplicadas para este caso. El intercalar corresponde tanto a la suma vertical de las marginales, como a la suma horizontal de ellas.</li> </ul>	Evaluador	Ficha Técnica Ambiental (Anexo.)



Oficina de Medio Ambiente Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	INSTRUCTIVO	Código:	
		Versión:	01
	RECOMENDACIONES TECNICAS Y PROCEDIMENTALES PARA LA APLICACIÓN DE LA FICHA TECNICA AMBIENTAL	Fecha:	11/11/2013
		Página:	7 de 8

## 7. DESARROLLO:

- 7.1. Acta de Entrega
- 7.2. Ficha Técnica Ambiental [Campo 1 y 2]
- 7.3. Ficha Técnica Ambiental [Campo 3]
- 7.4. Ficha Técnica Ambiental [Campo 4]
- 7.5. Ficha Técnica Ambiental [Campo 5]
- 7.6. Ficha Técnica Ambiental [Campo 6]
- 7.7. Anexo FTA

