

MINISTERIO DE VIVIENDA,
CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

RESOLUCIÓN MINISTERIAL
Nº 372-2017-VIVIENDA

Resolución Ministerial que aprueba las consideraciones para la elaboración de Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) y el Contenido de la Ficha Técnica Ambiental para la Adecuación (FTAA); los términos de referencia para la elaboración del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) de los Proyectos de Saneamiento y el Contenido de la Ficha Técnica Ambiental para la Adecuación (FTAA), para el Sector Saneamiento (Anexos I, II y III)

NORMAS LEGALES

SEPARATA ESPECIAL

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 372-2017-VIVIENDA

Lima, 2 de octubre de 2017

VISTOS, el Oficio N° 170-2017-MINAM/VMGA/DGPIGA y el Oficio N° 309-2017-MINAM/VMGA/DGPIGA de la Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental del Ministerio del Ambiente; el Informe N° 1001-2017-VIVIENDA/VMCS-DGAA-DEIA de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, el Informe N° 113-2017-VIVIENDA-VMCS-DGAA y el Memorando N° 718-2017-VIVIENDA-VMCS-DGAA de la Dirección General de Asuntos Ambientales;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, se crea el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), como un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión;

Que, el artículo 17 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, establece que los instrumentos de gestión ambiental podrán ser de planificación, promoción, prevención, control, corrección, información, financiamiento, participación, fiscalización, entre otros, rigiéndose por sus normas legales respectivas y los principios contenidos en la mencionada ley;

Que, el artículo 3 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, dispone que no podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios y comercio referidos en el artículo 2 de la acotada norma y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitir las, concederlas o habilitarlas si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente;

Que, el literal c) del artículo 17 de la Ley N° 27446, concordado con el literal d) del artículo 7 de su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, señala que el Ministerio del Ambiente tiene la función de emitir opinión previa favorable y coordinar con las autoridades competentes, el o los proyectos de reglamentos relacionados a los procesos de evaluación de impacto ambiental -EIA y sus modificaciones;

Que, el literal a) del artículo 8 del Reglamento de la Ley N° 27446, determina como una de las funciones de las autoridades competentes, el conducir el proceso de evaluación de impacto ambiental a través de la categorización, revisión y aprobación de los estudios ambientales de los proyectos de inversión sujetos al SEIA, de acuerdo a sus respectivas competencias. Asimismo, el literal d) del mencionado artículo precisa que las autoridades competentes tienen a su cargo emitir normas, guías técnicas, criterios, lineamientos y procedimientos para regular y orientar el proceso de evaluación de impacto ambiental de los proyectos de inversión a su cargo, en coordinación con el MINAM y en concordancia con el marco normativo del SEIA;

Que, el artículo 13 del Reglamento de la Ley N° 27446, establece que los instrumentos de gestión ambiental no comprendidos en el SEIA son considerados instrumentos complementarios al mismo; de tal manera que las obligaciones que se establezcan en dichos instrumentos deben ser determinadas de forma concordante con los objetivos, principios y criterios que se señalan en la referida Ley y su Reglamento, bajo un enfoque de integralidad y complementariedad de tal forma que se adopten medidas eficaces para proteger y mejorar la salud de las personas, la calidad ambiental, conservar la diversidad biológica y propiciar el desarrollo sostenible, en sus múltiples dimensiones;

Que, el párrafo 6.2 del artículo 6 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, establece que constituyen instrumentos de gestión ambiental, las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA), los Estudios de Impacto Ambiental Semi Detallados (EIA-sd), los Estudios de Impacto Ambiental Detallados (EIA-d), la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), los Planes de Remediación y Descontaminación, el Plan de Cierre, el Plan de Abandono, los Mecanismos de Participación Ciudadana, los Informes Ambientales Específicos, la Ficha Técnica Ambiental, entre otros, contenidos en el artículo 17 de la Ley General del Ambiente;

Que, el párrafo 31.1 del artículo 31 del Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, detalla que el PAMA es el instrumento de gestión ambiental que facilita la adecuación de una actividad existente a obligaciones ambientales nuevas, establecidas en las normas respectivas, el cual tiene como objetivo mitigar o eliminar progresivamente en plazos racionales, los impactos ambientales negativos que vienen causando los proyectos de competencia de VIVIENDA;

Que, el párrafo 32.1 del artículo 32 del Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, dispone que VIVIENDA establecerá los criterios de aplicación del PAMA, previa opinión favorable del MINAM, de conformidad con el marco legal correspondiente. Asimismo, el artículo 33 detalla que las modificaciones a realizarse a los contenidos mínimos del PAMA serán establecidos por VIVIENDA, mediante Resolución Ministerial, previa opinión favorable del MINAM;

Que, mediante el artículo 1 de la Resolución Ministerial N° 004-2015-VIVIENDA, se dispuso aprobar los Términos de Referencia para la elaboración del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental - PAMA, de los proyectos de edificaciones y saneamiento, en cumplimiento de lo establecido en la Quinta Disposición Complementaria Transitoria del Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento aprobado según Decreto Supremo N° 019-2014-VIVIENDA;

Que, el párrafo 20.1 del artículo 20 del Reglamento de los artículos 4 y 5 del Decreto Legislativo N° 1285, Decreto Legislativo que modifica el artículo 79 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y establece disposiciones para la adecuación progresiva a la autorización de vertimientos y a los instrumentos de gestión ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2017-VIVIENDA, establece que la DGAA en el marco de sus competencias evalúa y aprueba el PAMA y la FTAA que son elaborados según los términos de referencia (TdR) aprobados por el MVCS. Asimismo, el párrafo 20.2 del artículo 20 del referido Reglamento, dispone que el PAMA y la FTAA, deben ser aplicados durante el ciclo de vida de las actividades relacionadas con el servicio de saneamiento;

Que, de acuerdo a la Tercera Disposición Complementaria Final del Reglamento de los artículos 4 y 5 del Decreto Legislativo N° 1285, Decreto Legislativo que modifica el artículo 79 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y establece disposiciones para la adecuación progresiva a la autorización de vertimientos y a los instrumentos de gestión ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2017-VIVIENDA, el MVCS, mediante Resolución Ministerial aprueba los términos de referencia (TdR) para la elaboración del PAMA y el contenido de la FTAA a ser aplicados en el proceso de adecuación progresiva, con la opinión previa favorable del Ministerio del Ambiente; y que, en dichos instrumentos se establecen los alcances y criterios metodológicos para determinar la significancia ambiental;

Que, mediante el Oficio N° 170-2017-MINAM/VMGA/DGPIGA expedido por la Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental del Ministerio del Ambiente, se remite el Informe N° 270-2017-MINAM/VMGA/DGPIGA, el cual fundamenta la opinión previa favorable a los TdR para la elaboración del PAMA y el contenido de la FTAA;

Que, asimismo, en atención al Oficio N° 2512-2017-VIVIENDA-VMCS-DGAA de la Dirección

General de Asuntos Ambientales de este Ministerio, la Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental del Ministerio del Ambiente, mediante Oficio N° 309-2017-MINAM/VMGA/DGPIGA, remite el Informe N° 504-2017-MINAM/VMGA/DGPIGA, ratificando la opinión previa favorable a los TdR para la elaboración del PAMA y el contenido de la FTAA, puesta en conocimiento de este Ministerio, mediante el Oficio al que hace referencia el párrafo precedente;

Que, estando a lo expuesto y conforme a lo dispuesto por la Tercera Disposición Complementaria Final del Reglamento de los artículos 4 y 5 del Decreto Legislativo N° 1285, Decreto Legislativo que modifica el artículo 79 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y establece disposiciones para la adecuación progresiva a la autorización de vertimientos y a los instrumentos de gestión ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2017-VIVIENDA, corresponde expedir la resolución ministerial propuesta por la Dirección General de Asuntos Ambientales aprobando las Consideraciones para la elaboración del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) y el contenido de la Ficha Técnica Ambiental para la Adecuación (FTAA); los Términos de Referencia para la elaboración del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) de los proyectos de Saneamiento; y, el Contenido de la Ficha Técnica Ambiental para la Adecuación (FTAA) para el sector de Saneamiento;

De conformidad con la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del 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, Construcción y Saneamiento aprobado mediante Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA, la Ley N° 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2014-VIVIENDA, modificado por el Decreto Supremo N° 006-2015-VIVIENDA;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar las Consideraciones para la elaboración del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) y el contenido de la Ficha Técnica Ambiental para la Adecuación (FTAA); los Términos de Referencia para la elaboración del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) de los proyectos de Saneamiento; y, el Contenido de la Ficha Técnica Ambiental para la Adecuación (FTAA) para el sector de Saneamiento, que como Anexos I, II y III, respectivamente, forman parte integrante de la presente Resolución Ministerial.

Artículo 2.- Disponer la aplicación de las Consideraciones para la elaboración del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) y el contenido de la Ficha Técnica Ambiental para la Adecuación (FTAA); los Términos de Referencia para la elaboración del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) de los proyectos de Saneamiento; y, el Contenido de la Ficha Técnica Ambiental para la Adecuación (FTAA) para el sector de Saneamiento, que se aprueban en el artículo precedente, a los prestadores de servicios de saneamiento que se encuentren inscritos en el Registro Único para el Proceso de Adecuación Progresiva, en el marco del Decreto Legislativo N° 1285 y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2017-VIVIENDA; y, en el proceso de adecuación ambiental regulado por el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA, modificado por Decreto Supremo N° 019-2014-VIVIENDA, Decreto Supremo N° 008-2016-VIVIENDA y Decreto Supremo N° 010-2017-VIVIENDA.

Artículo 3.- Derogar el Anexo II - Términos de Referencia para la elaboración de los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental PAMA(s) de los proyectos

de Saneamiento, aprobado mediante el artículo 1 de la Resolución Ministerial N° 004-2015-VIVIENDA; dejando expresa constancia que permanecen vigentes las demás disposiciones que no hayan sido modificadas expresa o tácitamente por la presente Resolución.

Artículo 4.- Disponer la publicación de la presente Resolución y sus Anexos en el Portal Institucional del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (www.vivienda.gob.pe), en la misma fecha de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

CARLOS BRUCE

Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento

ANEXO I

Consideraciones para la elaboración del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental – PAMA y el contenido de la Ficha Técnica Ambiental para la Adecuación - FTAA

1. ANTECEDENTES

1.1 El artículo 20 del Reglamento de los artículos 4 y 5 del Decreto Legislativo N° 1285, Decreto Legislativo que modifica el artículo 79 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y establece disposiciones para la adecuación progresiva a la autorización de vertimientos y a los instrumentos de gestión ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2017-VIVIENDA (en adelante, **Reglamento del Decreto Legislativo N° 1285**), dispone que la Dirección General de Asuntos Ambientales (en adelante, **DGAA**) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (en adelante, **MVCS**), en el marco de sus competencias, evalúa y aprueba el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (en adelante, **PAMA**) y la Ficha Técnica Ambiental para la Adecuación (en adelante, **FTAA**) que son elaborados según el contenido y términos de referencia (en adelante, **TdR**) aprobados por el MVCS.

2. ALCANCE

2.1 El contenido y los TdR que se presentan a continuación son aplicables para elaborar el PAMA y/o la FTAA, instrumentos que considera como medidas ambientales correctivas y/o permanentes el desarrollo de proyecto y/o proyectos relacionados con i) el sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas y municipales y/o ii) la ejecución parcial o componentes de servicios de agua y saneamiento; según corresponda, de acuerdo a lo detallado en el Anexo V del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1285¹.

2.2 El sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas y municipales comprende los procesos de mejora de la calidad del agua residual proveniente del servicio de alcantarillado mediante procesos físicos, químicos, biológicos u otros, y los componentes necesarios para la disposición final o reúso². Asimismo, la ejecución parcial o componentes de servicios de agua y saneamiento comprenden el desarrollo de proyectos de saneamiento sin llegar a ser integrales, los cuales pueden ser la construcción de los siguientes componentes: captación y conducción de agua, planta de tratamiento de agua para consumo humano, almacenamiento de agua potable, redes de distribución de agua potable, redes de alcantarillado, sistemas de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas o municipales debidamente tratadas, asimismo

¹ Para poblaciones iguales o mayores a 15 000 habitantes corresponde PAMA, mientras que para poblaciones menores a 15 000 habitantes corresponde FTAA (Anexo V del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1285), sin perjuicio de los criterios de significancia que establezca el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

² Descripción del tipo de proyectos del Anexo 2 de la Resolución Ministerial N° 036-2017-VIVIENDA.

de requerirse incluir bombas de agua potable y reservorios, u otros que se desarrollen como componentes aislados.

2.3 El PAMA y la FTAA son aplicados por los prestadores de servicio de saneamiento que se encuentran en proceso de adecuación ambiental según el 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 adelante, **Reglamento de Protección Ambiental**) así como los que se enmarcan en los supuestos del numeral 9.1 del artículo 9 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1285.

3. OBJETIVOS

3.1 Facilitar la elaboración del PAMA y de la FTAA, a fin de implementar o desarrollar uno o más proyectos que estén orientados a corregir y/o mitigar los impactos ambientales generados principalmente por la disposición de las aguas residuales a los cuerpos de agua.

3.2 Contar con un instrumento de gestión ambiental de adecuación que coadyuve a la obtención de la autorización de vertimiento y/o reúso, según corresponda, para el cumplimiento con la normativa ambiental.

4. CONSIDERACIONES

Para la elaboración del PAMA y la FTAA

4.1 Para la elaboración del PAMA y la FTAA se debe tener en cuenta como mínimo el siguiente marco legal:

- Ley N° 28611 - Ley General del Ambiente.
- Ley N° 27446 - Ley Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Legislativo N° 1285, Decreto Legislativo que modifica el artículo 79 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y establece disposiciones para la adecuación progresiva a la autorización de vertimientos y a los instrumentos de gestión ambiental.
- Decreto Legislativo N° 1280, que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 015-2017-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento para el Reaprovechamiento de los Lodos en las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.
- Decreto Supremo N° 010-2017-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de los artículos 4 y 5 del Decreto Legislativo N° 1285.
- Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, que aprueba los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen disposiciones complementarias.
- Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, que aprueba los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen disposiciones complementarias.
- Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento y sus modificatorias (en adelante, **Reglamento de Protección Ambiental**).
- Decreto Supremo N° 003-2010-MINAM, que aprueba Límites Máximos Permisibles para los efluentes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley del SEIA.
- Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, que aprueba el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.
- Resolución Ministerial N° 128-2017-VIVIENDA, que aprueba las Condiciones Mínimas de Manejo de Lodos y las Instalaciones para su Disposición Final, aprobadas mediante Resolución Ministerial N° 128-2017-VIVIENDA.

En caso las obligaciones que asuma el titular se sustenten en una norma específica, ésta debe ser

precisada en el ítem correspondiente a compromisos ambientales ya sea para el PAMA o la FTAA.

4.2 Asimismo, para la elaboración del PAMA y/o la FTAA se debe considerar que el proyecto o los proyectos que se desarrollen deben tener entre sus objetivos principalmente, resolver la problemática de los vertimientos sin autorización u otros aspectos que podría haber generado o estar generando impactos ambientales negativos por no haber implementado medidas de mitigación o control ambiental en su momento. Asimismo, sobre la base de los proyectos con viabilidad técnica, los prestadores de servicios de saneamiento elaboran el tipo de instrumento de gestión ambiental de adecuación que le corresponde, de acuerdo a los criterios que se detallan en el Anexo V del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1285.

4.3 El PAMA y la FTAA deben contener los compromisos ambientales a ser asumidos por el prestador de servicio de saneamiento, los cuales están comprendidas por las medidas correctivas y/o mitigantes que devienen de la implementación del proyecto o los proyectos, así como de las medidas permanentes que implementará el prestador de servicios de saneamiento durante todo el ciclo de vida de la infraestructura sanitaria. Asimismo, se debe precisar el tiempo estimado que se requiere para la implementación de dichos compromisos ambientales, que deben estar acorde con los tiempos establecidos en el proceso de la adecuación ambiental progresiva, según sea el caso.

4.4 El PAMA debe ser elaborado por empresas inscritas en el Registro de Entidades Autorizadas para elaborar estudios ambientales en el sector VIVIENDA, debidamente suscrito por el representante legal de la empresa consultora, los profesionales que participaron en su elaboración, así como por el prestador de servicio de saneamiento inscrito en el Registro Único para el Proceso de Adecuación Progresiva (en adelante, **RUPAP**) en caso corresponda.

4.5 La FTAA debe ser elaborada por un ingeniero sanitario o un ingeniero ambiental o un ingeniero civil o profesional con experiencia en saneamiento, colegiado y habilitado, debidamente suscrita por el profesional encargado de su elaboración y el representante legal del prestador de servicios de saneamiento.

4.6 Para la elaboración del PAMA se tomará en cuenta la metodología de identificación y caracterización de impactos ambientales precisados en el presente documento, sin perjuicio de esto, el prestador del servicio de saneamiento o titular podrá complementarlo con otras metodologías para sustentar aspectos específicos, según sea el caso. Los requisitos para la presentación del PAMA se precisan en el Reglamento de Protección Ambiental vigente y en el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1285, según corresponda.

4.7 La DGAA tendrá en cuenta los TdR del PAMA y el contenido de la FTAA para determinar la aprobación o desaprobación del PAMA y/o la FTAA. El titular que requiera realizar ampliaciones, modificaciones o mejoras luego de aprobado el PAMA y/o la FTAA, puede solicitar su modificación ante la DGAA³, para lo cual deberá presentar dicha modificatoria y se tendrá en cuenta para su elaboración el contenido de los presentes TdR y de la FTAA en los aspectos que correspondan.

Para determinar el tipo de instrumento aplicable según criterios de significancia

4.7 El Anexo V del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1285 establece los criterios para determinar el tipo de instrumento de gestión ambiental que corresponde a los proyectos de inversión del Sector Saneamiento, como parte del proceso de adecuación progresiva. Asimismo, precisa que la DGAA, a solicitud del prestador, puede determinar el tipo de instrumento de gestión ambiental para proyectos que no se encuentren contenidos en dichos criterios.

³ Párrafo 20.3 del artículo 20 y párrafo 26.1 del artículo 26 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1285 y en el artículo 35 del Reglamento de Protección Ambiental.

4.8 A fin de complementar los criterios antes indicados, y teniendo en cuenta las características del proyecto o los proyectos que se desarrollarán para solucionar o corregir la problemática de los vertimientos generados sin autorización principalmente, así como las características del entorno o el ambiente, la DGAA establece los criterios que a continuación se precisa para determinar la significancia ambiental⁴:

4.9 El desarrollo de proyectos para solucionar los problemas ambientales generados principalmente por la ausencia de sistemas de tratamiento y disposición final de aguas residuales están relacionados con la construcción, ampliación y/o mejoramiento de la infraestructura sanitaria, sobre la base de los supuestos establecidos en el artículo 9 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1285. Dichos proyectos mejorarán la eficacia y eficiencia de los servicios de saneamiento existentes o en funcionamiento, representando las medidas de **mitigación y/o corrección propiamente dichas** que contribuirán a la adecuación ambiental.

4.10 Estas medidas de mitigación forman parte del cierre de la brecha de los servicios públicos de saneamiento, y se constituyen en medidas fundamentales para la protección de la salud pública y las personas⁵, cuya implementación **generará mayores impactos positivos de carácter permanente en comparación con los posibles impactos negativos temporales que generarían estas intervenciones**, representando por ello, riesgos ambientales negativos no significativos, correspondiéndoles la elaboración de una FTA.

4.11 Sin embargo, se advierte que aquellos proyectos o medidas de mitigación que plantean la construcción e instalación de un emisario submarino u otro similar, sin perjuicio de su ubicación, podría generar posibles impactos negativos en el ecosistema marino costero u otro, lo cual representa riesgos ambientales negativos significativos, correspondiéndoles la elaboración de un PAMA.

4.12 Los proyectos relacionados con la ejecución parcial o componente del servicio de agua y saneamiento existentes o en funcionamiento, así como sistemas de tratamiento y disposición final, que se ubiquen en una zona de amortiguamiento o área natural protegida representan riesgos ambientales negativos significativos, correspondería elaborar un PAMA.

4.13 En caso el proyecto o los proyectos no se enmarquen en los criterios antes señalados y en el Anexo V del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1285, o que estando contenidos, el prestador considere que, en atención a las características particulares de su proyecto o del ambiente en donde se desarrollará, no corresponde al tipo de instrumento, el prestador debe realizar su solicitud a la DGAA, la cual está sujeta a evaluación, emitiéndose el pronunciamiento dentro de los quince (15) días hábiles de presentada su solicitud⁶.

Anexo II

Términos de Referencia para la elaboración de los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental – PAMA de los proyectos de Saneamiento

A continuación se precisa la estructura del PAMA, considerándose como el contenido mínimo específico para el tipo de proyecto señalado en el ítem Alcance del Anexo I, sin perjuicio de la información complementaria que el prestador de servicio de saneamiento desee presentar para respaldar o mejorar las medidas correctivas a ser presentadas. La DGAA basará su revisión sobre la base de la información presentada en cada uno de los puntos, según corresponda:

1. Resumen Ejecutivo

2. Introducción

2.1. Breve descripción sobre los objetivos del instrumento

2.2. Del prestador de servicio de saneamiento (PSS)

2.3. De la empresa consultora que elabora el PAMA

3. Descripción y análisis de las actividades de la infraestructura sanitaria existente o en funcionamiento.

4. Determinación y descripción del área de influencia directa e indirecta

5. Caracterización ambiental

5.1. Descripción de las condiciones actuales del medio físico

5.2. Descripción de las condiciones actuales del medio biológico

5.3. Descripción de las condiciones actuales del aspecto social, económico, cultural y antropológico

6. Descripción de las alternativas de control y mitigación ambiental: Proyecto(s)

6.1. Ubicación, datos y objetivos del proyecto o los proyectos

6.2. Descripción de las etapas del proyecto o los proyectos

6.3. Descripción de la complejidad del proyecto o de los proyectos

7. Identificación y evaluación de impactos ambientales directos e indirectos

7.1. Descripción y sustento de la metodología planteada para la identificación de los impactos ambientales

7.2. Identificación y caracterización de los impactos ambientales

8. Propuestas de Medidas de Adecuación y Manejo Ambiental

8.1. Medidas de prevención, mitigación y/o corrección ambiental

8.2. Programa de monitoreo ambiental

8.3. Plan de manejo de residuos sólidos

8.4 Plan de contingencias

8.5 Plan de abandono y/o cierre del proyecto o los proyectos

8.6 Otros Planes de Manejo Ambiental necesarios para el desarrollo del proyecto

8.7. Resumen de los compromisos asumidos, cronograma de cumplimiento y programa de inversiones

Anexos

- Planos sobre distribución de la actividad en curso y del proyecto y/o proyectos a ser implementados

- Diagramas de flujo

- Mapas correspondientes a la cartografía general y/o específica

- Resultados de los análisis de laboratorio de las muestras de los componentes ambientales evaluados, según corresponda

- Panel fotográfico

(Los mapas y/o planos que se solicitan deben elaborarse a una escala adecuada, deben ser suscritos por los respectivos profesionales y presentarse en formato pdf.)

A continuación se desarrollan los alcances y detalles de cada ítem correspondientes a la estructura del PAMA antes precisado, el cual sirve de orientación para el desarrollo de dicho documento, sin perjuicio del formato que podría ser utilizado por el titular para la presentación del PAMA:

⁴ Tercera Disposición Complementaria Final del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1285, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2017-VIVIENDA.

⁵ Artículo 5° sobre los criterios de la protección ambiental de la Ley 27446 "Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental" concordado con el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA.

⁶ Numeral 2 del Anexo V del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1285 aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2017-VIVIENDA.

1. Resumen Ejecutivo			
Expresar, en un lenguaje claro, la descripción de la situación ambiental actual donde se desarrolla la infraestructura sanitaria existente o en funcionamiento y donde se desarrollará las actividades del proyecto o proyectos a ser ejecutados. Asimismo, consignar información relevante sobre los impactos ambientales que han sido ocasionados y los que serían generados por el nuevo proyecto a ser implementado, relevando las medidas de corrección y/o mitigantes que se comprometen a ejecutar para controlar los impactos ambientales durante el ciclo de vida de la actividad.			
2. Introducción			
2.1. Breve descripción sobre los objetivos del instrumento:			
2.2. Datos del Prestador de Servicio de Saneamiento (PSS)			
Nombre del Prestador de Servicio de Saneamiento (PSS)			
Tipo de PSS ⁷ (marcar con X)	PSS Muy Grande () PSS Grande () PSS Mediano () PSS Pequeño () PSS Municipal () PSS organizaciones comunales ()		
Número de Registro Único para el Proceso de Adecuación Progresiva (RUPAP)			
Representante legal	Apellidos y Nombres	D.N.I	Firma
Contacto	Dirección:		
	Distrito	Provincia	Departamento
Teléfono			
Correo electrónico			
2.3. Datos de la empresa consultora que elabora el PAMA			
Nombre de la empresa consultora			
RUC			
Número de Registro en MVCS			
Profesionales participantes (Incluir más líneas si es necesario)	Apellidos y Nombres	Disciplina	Firma
Representante legal	Apellidos y Nombres	D.N.I	
Firma			
Contacto	Dirección:		
	Distrito	Provincia	Departamento
Teléfono			
Correo electrónico			

3. Descripción y análisis de las actividades de la infraestructura sanitaria existente o en funcionamiento		
Actividades de la infraestructura sanitaria existente o que viene funcionando	Precisar el o los componente(s) de la infraestructura sanitaria , existente o que están en funcionamiento. <i>Marque con una "X"</i>	- Captación y conducción de agua () - Planta de tratamiento de agua para consumo humano () - Almacenamiento de agua potable, redes de distribución de agua potable () - Redes de alcantarillado () - Sistemas de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas o municipales debidamente tratadas () - Otro (Precisar)
	Inicio de la construcción o funcionamiento del o los componentes señalados (mes y año), según sea el caso y el respectivo monto estimado de inversión (en soles)	
	Descripción de los principales procesos del componente o los componentes de la infraestructura de saneamiento que existen o se encuentre en funcionamiento. <i>Además adjuntar Diagrama de flujo cuantificado de todas las actividades, indicando en que parte del proceso se utilizan recursos (agua, insumos químicos etc.), según sea el caso. El diagrama debe considerar cada una de las etapas del proceso.</i>	
	Características de la infraestructura sanitaria según los procesos indicados y la tecnología aplicada.	
	Ubicación y descripción de los puntos de vertimiento de aguas residuales, en caso aplique. Precisar las coordenadas UTM (WGS 84) y zona de ubicación (17, 18,19)	
	Indicar la generación estimada de residuos sólidos y su manejo durante los procesos previamente identificados.	
	Describir las contingencias generadas por descarga o rebose de aguas residuales en el último año, en caso aplique.	
	Otras aspectos que desee complementar:	

⁷ Según Anexo I del Decreto Supremo N° 010-2017-Vivienda

4. Determinación y descripción del área de influencia directa e indirecta					
Ubicación de la infraestructura sanitaria existente o que viene funcionando. <i>Precisar y diferenciar todos sus componentes</i>	Poblado, anexo, referencia	Distrito	Provincia	Departamento	Coordenadas (UTM, WGS 84) y zona de ubicación (17,18,19)
	<i>Adjuntar⁸:</i> 1) <i>Mapa de ubicación regional y local</i> 2) <i>Mapa o plano general de distribución de las instalaciones y áreas de trabajo del servicio de saneamiento (Escala 1:5000)</i>				
La actividad está dentro de un Área Natural Protegida (ANP) <i>Marcar con una "X" y llenar solo si corresponde</i>	Dentro del ANP ()		Dentro de la zona de amortiguamiento ()	<i>Otras observación relevantes:</i>	
	Precisar el documento de compatibilidad		Describir brevemente		
Delimitación y descripción del Área de influencia (AI) <i>Identificar y definir el área de Influencia Directa e Indirecta (AID y AIi), calculando la extensión en m² o hectáreas.</i> <i>Para determinar el área de influencia directa e indirecta, considerar el emplazamiento de los componentes principales de la infraestructura sanitaria sujeto a adecuación ambiental.</i> <i>Adjuntar plano(s) con coordenadas UTM, Datum WGS 84, donde se visualice las AID y AIi sobre la infraestructura sanitaria existente y los componentes del proyecto o los proyectos a ser implementados.</i>	<i>Además de la descripción, adjuntar:</i> 1. <i>Mapa georreferenciando las áreas de influencia directa e indirecta (Dichas áreas podrían estar precisadas en el mapa de ubicación o plano perimétrico mencionado en la sección referida a la Ubicación en el presente documento, según corresponda)</i>				

5.Caracterización ambiental		
5.1. Descripción de las condiciones actuales del medio físico		
Características del Recurso Suelo	Componentes	Descripción
	Describir la ubicación y profundidad de la napa freática y las características de infiltración en el suelo del área de influencia directa, así como el uso actual de los suelos. Dicha descripción puede realizarse sobre la base de información secundaria de fuentes de referencia oficiales y/o reconocidas ⁸ .	
	Impactos generados al recurso suelo en el área de influencia del proyecto, como resultado de la actividad, en caso aplique.	
	Otros aspectos que desee complementar:	
Características del Recurso Agua	Componentes	Descripción
	Describir los usos de agua e incluir información sobre caudales máximos, medios y mínimos mensuales y multianuales, así como estimación de las máximas avenidas y periodos de retorno. Dicha descripción se debe realizar sobre los cuerpos de agua impactados, en base a información secundaria de fuentes de referencias oficiales y/o reconocidas.	
	En caso incluya la captación o planta de tratamiento de agua potable, indicar el acto administrativo mediante el cual se otorgó el uso del agua.	
	Describir la calidad del agua del cuerpo receptor , así como determinar la concentración de parámetros seleccionados de acuerdo al ECA para Agua y que estén relacionados con las actividades del sector saneamiento, los cuales son los siguientes; aceites y grasas, temperatura, pH, DBO, DQO, Coliformes termotolerantes y SST ¹⁰ .	
	Al final del documento, adjuntar un mapa precisando la ubicación de los puntos de monitoreo de agua realizado.	
	Describir las características de la calidad y cantidad de las aguas residuales, así como las aguas tratadas y/o reuso, en caso corresponda. En este caso, se debe tomar en cuenta los parámetros relacionados con las actividades del sector saneamiento, los cuales son los siguientes; aceites y grasas, temperatura, pH, DBO, DQO, Coliformes termotolerantes y SST.	
	Impactos generados al recurso agua en el área de influencia directa, como resultado de la actividad.	
	Otros aspectos que desee complementar:	

⁸ Para ambos mapas: coordenadas UTM (Datum WGS 84) y zona de ubicación (17,18 o 19), a escala adecuada, suscritos por los respectivos profesionales.

⁹ Toda referencia a información secundaria se entiende como aquella que se obtiene de documentos emitidos o publicados por entidades públicas y/o privadas reconocidas en la temática que se está evaluando, incluyendo la información de instrumentos de gestión ambiental aprobados para actividades en el área de influencia de la infraestructura sanitaria. Esta información debe estar debidamente referenciada, citando las fuentes de información utilizadas según las normas básicas para citas de información.

¹⁰ Resolución Ministerial N° 273-2013-VIVIENDA, mediante el cual se aprueba el Protocolo de la calidad de efluentes de plantas de tratamiento de aguas residuales domesticas o municipales.

Calidad Aire	Componentes	Descripción
	Precisar información meteorológica y climática del área de influencia directa, precisando la temperatura media de la zona, precipitación, dirección y velocidad de vientos, humedad relativa, y ocurrencia de condiciones climáticas severas. Dicha descripción puede realizarse sobre la base de información secundaria de fuentes de referencia oficial y/o reconocida.	
	Impactos generados al recurso aire en el área de influencia del proyecto, en caso se hayan presentado como resultado de la actividad.	
	Otros aspectos que desee complementar:	

5.2. Descripción de las condiciones actuales del medio biológico		
Características de los Ecosistemas y especies	Componentes	Descripción
	Describir los principales ecosistemas presentes en el área de influencia directa, teniendo en cuenta el nivel de intervención identificando las principales presiones y/o amenazas.	
	Dicha descripción se puede realizar sobre la base de información secundaria de fuentes de referencia oficiales y/o reconocidas.	
	En caso se ubique en Área Natural Protegida o zona de amortiguamiento que no se encuentra en área urbana o de expansión urbana, incluir además información específica sobre las principales características de las especies de flora y fauna representativa de dichas áreas, acuáticas y/o terrestres en caso corresponda, indicando la metodología utilizada, resaltando los criterios y/o indicadores que describan su situación actual: abundancia, distribución, hábitats, endemismo o grado de conservación.	
	Impactos generados a los ecosistemas y/o especies en el área de influencia directa del proyecto, en caso se hayan presentado.	
	Otras aspectos que desee complementar:	

5.3. Descripción de las condiciones actuales del aspecto social, económico, cultural y antropológico		
Aspecto social, económico, cultural y antropológico	Componentes	Descripción
	Realizar una descripción de la población y/o poblaciones que se ubican en el área de influencia directa, precisando el número de beneficiarios actuales y los proyectados, precisando el uso y valor de la tierra, empleo e ingresos locales.	
	Describir los servicios, infraestructura básica y actividades principales que aporten información relevante sobre la calidad de vida.	
	Dicha descripción, puede realizarse sobre la base de información secundaria de fuentes de referencia oficiales y/o reconocidas.	
	Impactos generados a los aspectos sociales, económicos, culturales y antropológicos en el área de influencia del proyecto, en caso se hayan presentado.	
	Otros aspectos que desee complementar:	

6. Descripción de las alternativas de control y mitigación ambiental: Proyecto(s)		
6.1. Ubicación, datos y objetivos del proyecto o los proyectos		
Nombre del proyecto 1:	Nombre del proyecto 2 (en caso aplique):	Nombre del proyecto 3 (en caso aplique):
Código Invierte.pe: Código SNIP (en caso aplique)	Código Invierte.pe: Código SNIP (en caso aplique)	Código Invierte.pe: Código SNIP (en caso aplique)
Ubicación (en relación con la infraestructura sanitaria existente o en funcionamiento):	Ubicación (en relación con la infraestructura sanitaria existente o en funcionamiento :	Ubicación (en relación con la infraestructura sanitaria existente o en funcionamiento):
Distrito: Provincia: Departamento: Coordenadas (UTM, WGS 84) y zona de ubicación (17,18 o 19) Precisar si se ubica en ANP, zona de amortiguamiento:	Distrito: Provincia: Departamento: Coordenadas (UTM, WGS 84) y zona de ubicación (17,18 o 19) Precisar si se ubica en ANP, zona de amortiguamiento:	Distrito: Provincia: Departamento: Coordenadas (UTM, WGS 84) y zona de ubicación (17,18 o 19) Precisar si se ubica en ANP, zona de amortiguamiento:
Monto de inversión en soles: Tiempo de vida útil:	Monto de inversión en soles: Tiempo de vida útil:	Monto de inversión en soles: Tiempo de vida útil:
Objetivo General :	Objetivo General :	Objetivo General :
Objetivos Específicos:	Objetivos Específicos:	Objetivos Específicos:

6.2. Descripción de las etapas del proyecto o los proyectos

Precisar y describir los principales componentes del proyecto teniendo en cuenta sus etapas (Considerar esta información para cada uno de los proyectos, en caso aplique)	Etapas	Descripción
	Etapas de acondicionamiento Al respecto, realizar la descripción, entre otros, de los siguientes: • Construcción de almacenes y campamentos temporales • Traslado de insumos y/o materiales • Demolición de infraestructura, en caso aplique	
	Etapas de construcción Al respecto, realizar la descripción, entre otros, de los siguientes: • Colectores de aguas residuales • Planta(s) de tratamiento (primario, secundario o terciario, según corresponda) • Emisores de aguas residuales • Disposición temporal y final de los materiales, insumos y otros utilizados y generados durante esta etapa • Rehabilitación de las áreas intervenidas, en caso aplique	
	Etapas de funcionamiento, operación y mantenimiento Al respecto, realizar la descripción, entre otros, de los siguientes: • Tratamiento de aguas residuales • Punto (s) de vertimiento • Infraestructura complementaria para atender el crecimiento del servicio	
	Etapas de cierre Al respecto, realizar la descripción, entre otros, de los siguientes: • Cierre de puntos de vertimiento, en caso aplique • Reúso de infraestructura de saneamiento y/o rehabilitación del área intervenida, en caso aplique • Acciones de remediación en puntos de vertimiento, en caso aplique	
	Incluir un diagrama de flujo y el balance de masas, precisando entre otras, las relaciones que tendrán el proyecto y/o los proyectos con la actividad de la infraestructura sanitaria existente o en funcionamiento, diferenciando las etapas del proyecto	
	Otros aspectos que se desee complementar:	

6.3. Descripción de la complejidad¹¹ del proyecto o de los proyectos

En caso el titular se encuentre sujeto al proceso de adecuación progresiva en el marco del Decreto Legislativo 1285, tomando como referencia los criterios y sub-criterios del Anexo II del Reglamento del Decreto Legislativo 1285 aprobado por Decreto Supremo N° 010-2017-VIVIENDA, realizar una descripción de la complejidad del proyecto y/o los proyectos que propone ejecutar para la adecuación ambiental, teniendo en cuenta las características del proyecto o los proyectos y las condiciones del entorno.	Proyecto 01: Proyecto 02: Proyecto 03:
--	--

7. Identificación y evaluación de los impactos ambientales directos o indirectos

7.1. Descripción y sustento de la metodología para la identificación de los impactos ambientales

Se debe identificar y caracterizar los impactos ambientales <u>para cada proyecto en caso aplique</u> , utilizando los criterios establecido en la matriz que se adjunta, de manera referencial. En caso se requiera, se podrá utilizar otras metodologías que contribuyan a la mejor identificación, valoración e interpretación de los impactos y/o riesgos ambientales.	Adjuntar: Matriz de identificación y evaluación de impactos ambientales por cada proyecto en caso aplique (Ver Cuadro N° 01)
--	--

7.2. Identificación y caracterización de los impactos ambientales

Componente del proyecto	Impactos ambientales identificados	Valoración de los impactos ambientales potenciales (nivel de significancia ambiental tomando en cuenta los resultados de la aplicación de la matriz que se adjunta)	Descripción y/o interpretación
Etapas de acondicionamiento			
Etapas de construcción			
Etapas de funcionamiento y/o mantenimiento			
Etapas de cierre			
Otros			
- Cada actividad identificada en las etapas del proyecto debe ser evaluada en función a los componentes ambientales que se podrían impactar: agua, aire, suelo, flora y fauna (terrestre y acuática), paisaje, aspectos sociales (número de beneficiarios, generación de empleo, infraestructura de servicio público, calidad de vida), según sea el caso. - Esta matriz debe ser desarrollado para cada proyecto, en caso aplique.			

¹¹ Para efectos de determinar el plazo del proceso de adecuación progresiva, la complejidad de los prestadores de servicios de saneamiento se determina en función a los siguientes criterios: capacidad técnica y de inversión, riesgos a la salud pública, al ambiente y beneficiarios

8. Propuestas de medidas de adecuación y manejo ambiental						
8.1. Medidas de prevención, mitigación y/o corrección ambiental						
Etap	Impacto identificado	Componente ambiental impactado	Tipo de medida <i>(Precisar medidas de prevención¹² de impactos ambientales y las medidas permanentes durante el ciclo de vida del proyecto. Asimismo, las medidas correctivas¹³ y/o de mitigación¹⁴ de impactos ambientales que se logran por la implementación del proyecto o los proyectos)</i>		Describir la medida propuesta	Responsable ¹⁵
Planificación o acondicionamiento						
Construcción (Incluir el Cierre y abandono de obras)						
Funcionamiento y mantenimiento						
Cierre del proyecto						
Otros aspectos que se desee incluir						

8.2. Programa de monitoreo ambiental								
Etap	Componente ambiental	Método de muestreo y Parámetros	Estaciones de Monitoreo		Coordenadas UTM (Datum WGS 84) y zona de ubicación:17,18 o 19)		Frecuencia	Responsable
			Código	Descripción	Este	Norte		
Planificación o acondicionamiento								
Construcción (Cierre y abandono de obras)								
Funcionamiento y mantenimiento								
Cierre del proyecto								
- En la etapa de construcción, solo aplica el monitoreo material particulado y ruido. En la etapa de funcionamiento y mantenimiento solo aplica el monitoreo de ruidos. - En la etapa de funcionamiento y mantenimiento solo aplica el monitoreo de la calidad del agua teniendo en cuenta los parámetros del ECA para Agua aplicable para el caso y la calidad de los efluentes, en caso aplique en los siguientes parámetros: aceites y grasas, temperatura, pH, DBO, DQO, Coliformes termotolerantes y SST, monitoreados en la frecuencia establecida por el protocolo aprobado por el MVCS vigente. <i>Adjuntar: Mapa de puntos de monitoreo para los componentes ambientales</i>								

8.3. Plan de manejo de residuos sólidos	
<i>Precisar las medidas relacionadas con el manejo de los residuos sólidos generados en cada una de las etapas del proyecto o los proyectos</i>	

8.4. Plan de contingencias	
<i>El Plan de contingencias debe contemplar las medidas para la gestión de riesgos y la respuesta a las contingencias que pueden afectar a la salud, al ambiente e infraestructura en las etapas de construcción, operación, mantenimiento y cierre o abandono, el cual incluye las acciones y comunicaciones que deben ejecutarse ante la ocurrencia de dichos eventos, así como, las acciones para organizar y preparar a la población susceptible de ser afectada para actuar en caso de una emergencia.</i>	

8.5. Plan de abandono y/o cierre del proyecto o proyectos			
Infraestructura o área	Tipología <i>(Cierre temporal, cierre progresivo, cierre final y post – cierre)</i>	Acciones	Responsable

8.6. Otros Planes o medidas de manejo ambiental necesarios para el desarrollo del proyecto	
El prestador del servicio de saneamiento (PSS) podrá presentar otros planes de manejo ambiental o proponer otras medidas cuando el proyecto o los proyectos así lo requieran, para lo cual deberá incluir los aspectos más relevantes del análisis realizado.	

¹² Diseño y ejecución de medidas, obras o acciones dirigidas a prevenir, controlar o evitar, eliminar o anular la generación de los impactos y efectos negativos sobre el ambiente derivados de un proyecto (Anexo 01 del Reglamento de la Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM)

¹³ Medidas orientadas a rectificar el impacto, a reparar, rehabilitar o restaurar el ambiente afectado.

¹⁴ Medidas o actividades orientadas a atenuar o minimizar los impactos negativos que un proyecto puede generar sobre el ambiente (Anexo I del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM)

¹⁵ Sin perjuicio de quien se indique en este punto, el responsable de la actividad es el titular o prestadores del servicio de saneamiento quien asume los compromisos

8.7. Resumen de compromisos ambientales, cronograma de cumplimiento y programa de inversiones					
Etapas	Medidas Preventivas y/o mitigantes (precisar el número de página dentro del PAMA)	Medidas Correctivas (precisar el número de página dentro del PAMA)	Plazo para su ejecución luego de aprobado el PAMA Corto: Hasta 02 años Mediano: Hasta 05 años Largo Mas de 05 años	Monto de inversión (\$/.)	Observaciones
Etapas de planificación o acondicionamiento					
Etapas de construcción (incluye cierre y abandono de obras)					
Etapas de funcionamiento y mantenimiento					
Etapas de cierre del proyecto					

Matriz para la identificación y evaluación de impactos ambientales

1. Fórmula para determinar la significación:

SA = (±) + 3 EX + 2 D + R + A + P

SA: Significancia ambiental

2. Atributos y Valoración:

Atributos	Clasificación	Valoración
Extensión (EX) <i>Determina el área geográfica que será afectada por un impacto en relación con el entorno del proyecto</i>	Emplazamiento del Proyecto	1
	Área de Influencia Directa	2
	Área de Influencia Indirecta	3
Duración (D) <i>Tiempo que el efecto se manifiesta hasta que se retorne a la situación inicial en forma natural o a través de medidas correctoras</i>	Fugaz	1
	Temporal	2
	Permanente	4
Reversibilidad (R) <i>Posibilidad de recuperación del componente del medio o factor afectado por una determinada acción.</i>	Reversible	1
	Recuperable	2
	Irreversible	4
Acumulación (A) <i>Aumento del efecto cuando persiste la causa.</i>	No acumulativos	1
	Acumulativos	4
Periodicidad (P) <i>Ritmo de aparición del impacto</i>	Irregular	1
	Constante	4

Fuente: MVCS - DGAA, 2017

3. Clasificación para determinar el nivel de significación ambiental¹⁶:

- **Menor a 8:** Significancia irrelevante (o muy baja)
- **Entre 8 a <14:** Significancia baja
- **Entre 14 a < 20:** Significancia moderada
- **Mayor 20 < 29:** Significancia alta

Anexo III

Contenido de la Ficha Técnica Ambiental para la Adecuación – FTAAs para el sector de Saneamiento

A continuación se precisa la estructura de la FTAAs, considerándose como el contenido mínimo específico para el tipo de proyecto señalado en el ítem Alcance del Anexo I, sin perjuicio de la información complementaria que el prestador de servicio de saneamiento desee presentar para respaldar o mejorar las medidas correctivas a ser presentadas. La DGAA basará su revisión sobre la base de la información presentada en cada uno de los puntos, según corresponda:

1. Datos Generales

1.1. Del Prestador de Servicio de Saneamiento (PSS)

¹⁶ Los rangos para determinar el nivel de significancia ambiental son el resultado de las posibles combinaciones de los atributos y su valoración en base a la fórmula para determinar la significancia.

- 1.2. Del responsable del llenado de la FTAA
- 1.3. De la infraestructura sanitaria existente o en funcionamiento

2. Descripción del proyecto (s) para la adecuación ambiental

- 2.1. Antecedentes del proyecto
- 2.2. Ubicación del proyecto
- 2.3. Descripción del proyecto

3. Caracterización Ambiental

- 3.1. Condiciones ambientales y sociales del entorno

4. Identificación de los Impactos Ambientales

- 4.1. Descripción y sustento de los impactos ambientales durante las etapas del proyecto

5. Medidas de Adecuación y Manejo Ambiental

- 5.1. Medidas de prevención, mitigación y/o corrección ambiental
- 5.2. Plan de manejo de residuos sólidos
- 5.3. Programa de monitoreo ambiental
- 5.4. Plan de contingencias
- 5.5. Plan de abandono y/o cierre del proyecto o los proyectos
- 5.6. Cronograma y presupuesto de la implementación de las medidas
- 5.7. Cronograma de elaboración de reporte de cumplimiento de compromisos ambientales

Anexos

- Declaración Jurada realizada por: Prestador de Servicio (PSS) y/o profesional que llena la FTAA (DJ-01 y DJ-02).
- Planos sobre distribución de la infraestructura sanitaria existente o en funcionamiento y del proyecto y/o proyectos a ser implementados.
- Mapas correspondientes a la cartografía general y/o específica.
- Panel fotográfico.

(Los mapas y/o planos que se solicitan deben elaborarse a una escala adecuada, deben ser suscritos por los respectivos profesionales y presentarse en formato pdf.)

A continuación se desarrolla los alcances y detalles de cada ítem correspondientes a la estructura de la FTAA, el cual sirve de orientación para el desarrollo de dicho documento, sin perjuicio del formato que podría ser utilizado por el titular para la presentación de la FTAA:

Ficha Técnica Ambiental para la Adecuación			
La presente Ficha Técnica Ambiental para la Adecuación (FTAA) es el instrumento de gestión ambiental aplicado para el proceso de adecuación progresiva que contiene las medidas ambientales permanentes y correctivas en el plazo establecido en dicho instrumento, cuyos impactos ambientales generados o los que podría generar no son significativos.			
1. Datos Generales			
1.1. Del Prestador de Servicio de Saneamiento (PSS)			
Nombre del Prestador de Servicio de Saneamiento (PSS)			
Tipo de PSS ¹⁷ (marcar con X)	PSS Mediano () PSS Pequeño () PSS Municipal () PSS organizaciones comunales ()		
Número de Registro Único para el Proceso de Adecuación Progresiva (RUPAP)			
Declaración Jurada	Adjuntar DJ-1 y DJ-2		
Número de Población Beneficiaria			
1.2. Del responsable del llenado de la FTAA			
Representante responsable del llenado de la FTAA	Apellidos y Nombres	D.N.I	Firma
Contacto	Dirección:		
	Distrito	Provincia	Departamento
Número de Colegiatura			
Teléfono			
Correo electrónico			

¹⁷ Según Anexo I del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1285.

1.3. De la infraestructura sanitaria existente o en funcionamiento	
Precisar el o los componente(s) de la infraestructura sanitaria existente o que están en funcionamiento. Marque con una "X"	- Captación y conducción de agua () - Planta de tratamiento de agua para consumo humano () - Almacenamiento de agua potable, redes de distribución de agua potable () - Redes de alcantarillado () - Sistemas de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas o municipales debidamente tratadas () Otro (Precisar)
Diagrama de flujo de todas las actividades, indicando en que parte del proceso se utilizan recursos (agua, insumos químicos etc.) y generan los residuos o efluentes.	
Ubicación y descripción de los puntos de vertimiento de aguas residuales, en caso aplique. Precisar las coordenadas UTM (WGS 84) y zona de ubicación (17, 18,19)	

2. Descripción del Proyecto (s) para la adecuación ambiental																									
2.1. Antecedentes del Proyecto																									
Finalidad y objetivos del proyecto o los proyectos en caso aplique																									
2.2. Ubicación del Proyecto																									
Tipo de zona intervenir	Urbano () Rural ()																								
	Poblado, anexo, referencia	Distrito	Provincia	Departamento	Coordenadas (UTM, WGS 84) y zona de ubicación (17,18,19)																				
Ubicación de la infraestructura sanitaria existente o que viene funcionando. <i>Precisar y diferenciar todos sus componentes</i>	<i>Adjuntar¹⁸:</i>																								
	3) <i>Mapa de ubicación regional y local</i>																								
	4) <i>Mapa o plano general de distribución de las instalaciones y áreas de trabajo del servicio de saneamiento (Escala 1:5000)</i>																								
	<table><tr><th>Punto</th><th>Norte</th><th>Este</th><th>Cota</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					Punto	Norte	Este	Cota																
	Punto	Norte	Este	Cota																					
Código SNIP / INVIERTE.PE																									

2.3. Descripción del proyecto									
Tipo de Proyecto (Marcar con "x")	Integral () Agua Potable () Alcantarillado () Redes () PTAR () Otros ()								
Descripción de los componentes proyectados									
¿El proyecto cuenta con disponibilidad hídrica? (Marcar)	<table><tr><td>Si</td><td>No</td></tr><tr><td colspan="2"><i>Citar el acto administrativo mediante el cual se le otorga la disponibilidad hídrica</i></td></tr></table>	Si	No	<i>Citar el acto administrativo mediante el cual se le otorga la disponibilidad hídrica</i>					
Si	No								
<i>Citar el acto administrativo mediante el cual se le otorga la disponibilidad hídrica</i>									
Tipo de captación de agua	Subterránea () Superficiales () Manantiales () Galerías Filtrantes () Otros ()								
Fuente de agua (Cantidad)	<table><tr><td>Tipo (s) de fuente (s) de agua</td><td><i>Manantial, Río, Lago, Laguna, Pozo de Agua, Mar, Otros</i></td></tr><tr><td>Número de captaciones</td><td></td></tr><tr><td>Caudal (es) de captación (es) (l/s)</td><td></td></tr><tr><td>Ubicación geográfica</td><td><i>Coordenadas UTM (Datum WGS 84) y zona de ubicación (17,18 o 19)</i></td></tr></table>	Tipo (s) de fuente (s) de agua	<i>Manantial, Río, Lago, Laguna, Pozo de Agua, Mar, Otros</i>	Número de captaciones		Caudal (es) de captación (es) (l/s)		Ubicación geográfica	<i>Coordenadas UTM (Datum WGS 84) y zona de ubicación (17,18 o 19)</i>
Tipo (s) de fuente (s) de agua	<i>Manantial, Río, Lago, Laguna, Pozo de Agua, Mar, Otros</i>								
Número de captaciones									
Caudal (es) de captación (es) (l/s)									
Ubicación geográfica	<i>Coordenadas UTM (Datum WGS 84) y zona de ubicación (17,18 o 19)</i>								
Sistema de agua potable	Por gravedad sin tratamiento () Por gravedad con tratamiento () Por bombeo sin tratamiento () Por bombeo con tratamiento () Otros ()								

¹⁸ Para ambos mapas: coordenadas UTM (Datum WGS 84) y zona de ubicación (17,18 o 19), a escala adecuada, suscritos por los respectivos profesionales, en formato pdf

Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP)	Filtro Lento () Filtro Rápido () Tratamiento Químico () Simple Desinfección () Ósmosis () Otros ()	
	Adjuntar plano de la PTAP (Georreferenciado)	
	Caudal (es) de ingreso (l/s)	
	Descripción de componentes de la PTAP	Componente 1
	Componente 2	
Sistema de disposición de excretas	Unidad básica de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico () UBS ecológica () UBS de compostaje continuo () Aprobadas por el Programa Nacional de Saneamiento Rural UBS de hoyo seco ventilado () Otros ()	
Planta de Tratamiento de Agua Residual (PTAR)	Primaria () Secundaria () Terciaria () Otros ()	
No aplica en caso de UBS	Adjuntar plano de la PTAR (Georreferenciada)	
Tipo de tecnología de la PTAR	Tanque Imhoff () Tanque Séptico () RAFA () Filtros Biológicos () Lagunas: Facultativas, anaerobias, aireadas () Otros ()	
	Caudal (es) de efluente (l/s)	
	Descripción de componentes de la PTAR	Componente 1
		Componente 2
	Caudal (es) de efluente final (l/s)	

Calidad del efluente proyectado	Parámetro	Unidad	Concentración proyectada	LMP	Nivel de cumplimiento (%)
	pH	Unidad		6.5 - 8.5	
	T°	°C		< 35	
	Coliformes Termotolerantes	NMP/100 mL		10,000	
	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)	mg/L		100	
	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L		200	
	Aceites y Grasas	mg/L		20	
	Sólidos Suspendedos Totales	mL/L		150	
	Tipo de disposición final de agua residual tratada	Vertimiento () Infiltración () Reuso ()			
Punto (s) de vertimiento (s) (UTM)					
Nombre (s) y tipo del cuerpo natural de agua					
Categoría (s) del cuerpo natural de agua					
Caudal (es) del cuerpo receptor (l/s)					
Profundidad (es) de napa freática					
Zanjas de infiltración o pozo de percolación					
Test de percolación					
Acuerdos entre titular y usuario					
		Tipo de reuso	Reforestación () Riego de cultivos () Talla alto () Talla bajo () Parques y jardines () Otros ()		
	Caudal de reuso (l/s)				
Tiempo de ejecución de obra del proyecto (meses)	Adjuntar cronograma de ejecución de obra				
¿Cuenta con Manual de Operación y Mantenimiento?	Sí () No ()				
Entidad responsable de la etapa de operación y mantenimiento					
Notas: En caso la FTAA incluya más de un proyecto, se deberá desarrollar el numeral 2 para cada proyecto. Los planos que se solicitan deben elaborarse a una escala adecuada, deben ser suscritos por los respectivos profesionales y presentarse en formato pdf.					

3. Caracterización ambiental				
3.1. Condiciones ambientales y sociales del entorno				
Características de la zona donde se ubica la infraestructura sanitaria existente o que viene funcionamiento, así como donde se localizará el proyecto o los proyectos	Componente Ambiental	Breve descripción del entorno		
	(Agua, aire, suelo, flora, fauna, entre otros,)			
	Adjuntar mapa precisando el área de influencia directa e indirecta en m² o Ha. Dicho mapa se debe elaborar a una escala adecuada, debe ser suscrito por los respectivos profesionales y presentado en formato pdf.			
4. Identificación de Impactos Ambientales que se generarán				
4.1. Descripción y sustento de los impactos ambientales durante las etapas del proyecto				
Durante las etapas de ejecución de obra, operación y mantenimiento, cierre y abandono para cada proyecto.	Número	Etapas del Proyecto	Denominación del Impacto	Medio al que Impacta

En caso la FTAA incluya más de un proyecto, se deberá desarrollar los numeral 4 y 5 para cada proyecto

5. Medidas de Adecuación y Manejo Ambiental							
5.1. Medidas de prevención, mitigación y/o corrección ambiental							
Etapas de ejecución de obra, operación y mantenimiento, para cada proyecto, en caso corresponda.	Número	Etapas del Proyecto	Impacto Identificado	Componente Ambiental al que Afecta	Tipo de Medida (Preventiva, Mitigación, etc.)	Medida Propuesta ¹⁹	Responsable de Implementación
5.2. Plan de manejo de residuos sólidos							
Plan de Manejo de Residuos Sólidos	Número	Etapas del Proyecto	Tipo de Residuo ²⁰	Cantidad	Tipo de Almacenamiento	Disposición Final	Responsable de Implementación
	El Titular deberá de presentar la Declaración Anual del Manejo residuos sólidos de las actividades de la Construcción y Demolición, a través del Aplicativo virtual ubicado en la dirección web: http://nike.vivienda.gob.pe/sica/modulos/rrss.aspx , según lo establecido en la Resolución Ministerial N° 220-2015-VIVIENDA, así como lo relacionado con el tipo de residuo que se generaría en las diferentes etapas del proyecto, según lo establecido por la normatividad vigente.						

5.3. Programa de monitoreo ambiental									
Programa de Monitoreo Ambiental - PMA	Número	Etapas del Proyecto	Factor Ambiental	Parámetros de Monitoreo	Estación de Monitoreo UTM		Frecuencia de Monitoreo	Norma Aplicable	Responsable de Implementación
					Este	Norte			
- En la etapa de construcción, solo aplica el monitoreo de material particulado y ruido. - En la etapa de operación y mantenimiento solo aplica el monitoreo de ruido. - En la etapa de operación y mantenimiento solo aplica el monitoreo de la calidad del agua teniendo en cuenta los parámetros del ECA para Agua aplicable para el caso y la calidad de los efluentes, en caso aplique en los siguientes parámetros: aceites y grasas, temperatura, pH, DBO, DQO, Coliformes termotolerantes y SST, monitoreados en la frecuencia establecida por el protocolo aprobado por el MVCS vigente. Adjuntar planos de ubicación de estaciones de monitoreo georreferenciadas									
5.4. Plan de contingencias									
Precisar las actividades teniendo en cuenta los componentes que de la infraestructura sanitaria.	Actividades				Responsabilidad ²¹				
5.5. Plan de cierre o abandono									
Durante el ciclo de vida del proyecto y/o los proyectos, en caso aplique.	Actividades				Responsabilidad				
5.6. Cronograma y presupuesto de la implementación de las medidas									
Cronograma de Implementación									
Presupuesto de Implementación									
5.7. Cronograma de elaboración de reporte de cumplimiento de compromisos ambientales									
Frecuencia de elaboración de los reportes									
Etapas de ejecución de obra									
Frecuencia de elaboración de los reportes									
Etapas de operación y mantenimiento									

19 Para el caso de proyectos relacionados con plantas de tratamientos de aguas residuales se debe precisar la tecnología a utilizar.

20 De acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos

21 Sin perjuicio de quien se indique en este punto, el responsable de la actividad es el titular o prestadores del servicio de saneamiento quien asume los compromisos

“Año del Buen Servicio al Ciudadano”

**DECLARACIÓN JURADA REALIZADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL
DEL PRESTADOR DE SERVICIO (PSS)
(DJ-01)**

Yo, _____
_____, identificado con DNI N° _____, en representación de _____
_____, por medio
del presente declaro tener pleno conocimiento de toda la información consignada en la
Ficha Técnica Ambiental para la Adecuación (FTAA), la cual ha sido elaborada por _____
_____, identificado con DNI
N° _____, y Colegiatura N° _____.

Firma: _____
Nombre: _____

“Año del Buen Servicio al Ciudadano”

**DECLARACIÓN JURADA REALIZADA POR EL PROFESIONAL
QUE ELABORA LA FTAA (DJ-02)**

Yo, _____
_____, identificado con DNI N° _____, y Colegiatura N° _____, por
medio del presente declaro cumplir con lo dispuesto en el artículo 23 del Reglamento del
Decreto Legislativo N° 1285, para la elaboración de la Ficha Técnica Ambiental para la
Adecuación (FTAA) del proyecto _____
_____.
_____.

Firma: _____
Nombre: _____