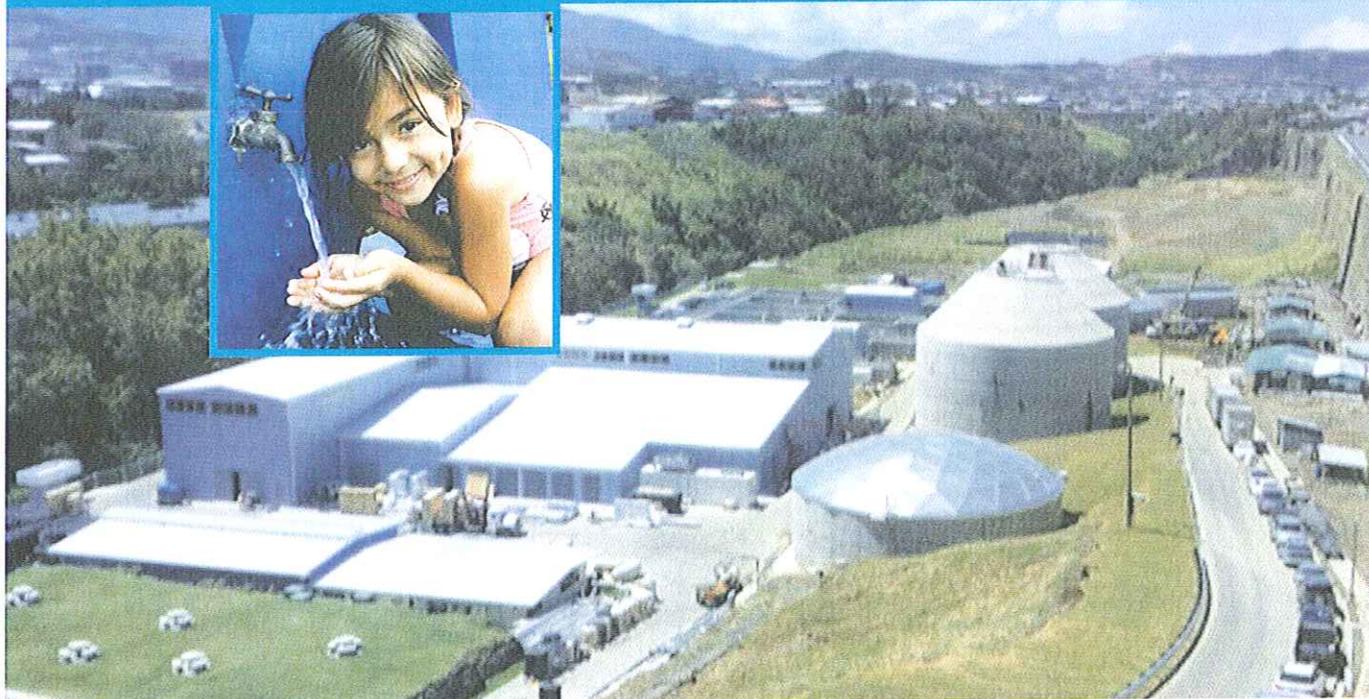


**INSTITUTO COSTARRICENSE DE
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS**



GUÍA METODOLÓGICA

GESTIÓN PORTAFOLIO DE PROYECTOS

**DIRECCIÓN DE
PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA**

El agua es vida ! Cuidémosla !

Índice de contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. PROGRAMACIÓN DE LOS EQUIPOS DE PROYECTOS.....	3
3. FASE FORMULACIÓN DEL PORTAFOLIO DE PROYECTOS Y PLAN DE INVERSIONES.....	4
3.1 Administración del Portafolio de Proyectos.....	4
3.2 Identificación de Iniciativas de Proyectos.....	8
4. CARACTERIZACIÓN DE LA INICIATIVAS.....	12
4.1 Análisis de las Iniciativas.....	12
4.1 Análisis de las Iniciativas.....	12
4.2 Categorización de Iniciativas.....	14
5. PRIORIDAD Y SELECCIÓN SEGÚN PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	17
5.1 Evaluación de las iniciativas.....	17
5.2 Priorización y selección de las iniciativas.....	25
6. CONTRIBUCIÓN CON EL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL.....	27
7. BALANCEO DEL PORTAFOLIO DE PROYECTOS INSTITUCIONAL.....	28
8. AUTORIZACIÓN.....	30
9. CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PORTAFOLIO DE PROYECTOS INSTITUCIONAL.....	31
9.1 Distribución de las Fases y Actividades de las Fases.....	32
9.2 Distribución de los Proyectos en un Programa.....	34
9.3 Contribución del Proyecto y/o Programa al Plan Estratégico.....	35
9.4 Planificación de cada Fase del Proyecto y/o Programa.....	35
9.5 Seguimiento de cada Fase del Proyecto y/o Programa.....	36

1. Introducción

Esta Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA, pretende optimizar el uso de los recursos, generando el mayor impacto posible de los proyectos de inversión pública, en la prestación de los servicios que brinda la Institución, en tiempos y costos considerables.

También, no dejar desatendida ninguna necesidad de infraestructura y logística, que se requiera para brindar los servicios de acueducto y saneamiento, a la población del país.

Por lo tanto, debe velar, que con los recursos disponibles se atiendan de forma prioritaria las necesidades más apremiantes y finalmente, no se dejen necesidades relevantes desatendidas.

Con tal propósito, se detalla un proceso que orienta a la identificación de los proyectos de inversión a ingresar en la corriente, para luego ser priorizados de una manera objetiva y posteriormente, definir los mecanismos que conduzcan a la selección y su autorización.

Teniendo como fin, servir de guía metodológica inicial para la Administración y/o Gestión del Portafolio de Proyectos de Inversión, desde la fase de autorización de las iniciativas de proyectos, para que inicien las fases que componen la Gestión de Proyectos, así como, el seguimiento de los proyectos en cada fase, hasta que sean introducidos en la operación.

2. Programación de los Equipos de Proyectos

Este equipo de proyectos abordó los siguientes Proyectos Estratégicos:

N°1: Diseñar y contribuir a establecer una metodología de Priorización de Programas y Proyectos de Inversión.

N°2: Diseñar y contribuir a implementar, un sistema de Administración de Portafolio de Proyectos y Programas de Inversión.

El equipo de proyecto está compuesto por los siguientes profesionales del AyA:

➤ James Phillips	Coordinador
➤ Ronald Wachsman	Dirección de Planificación Estratégica
➤ Isidro Solís	Líder del Equipo.
➤ Manuel López	Dirección de Planificación Estratégica
➤ Rolando Rojas	UEN Optimización de Sistemas,
➤ Álvaro Araya	Subgerencia Gestión de Sistemas GAM
➤ Javier Valverde	UEN Recolección y Tratamiento,
➤ Mónica Brenes	Subgerencia Gestión de Sistemas GAM
➤ Alejandro Fernández	UEN Producción y Distribución,
➤ José Luis Arguedas	Subgerencia Gestión de Sistemas GAM
➤ Jorge Vega	UEN Recolección y Tratamiento,
	Subgerencia Gestión de Sistemas Periféricos
	UEN Producción y Distribución,
	Subgerencia Gestión de Sistemas Periféricos
	Subgerencia SID
	SAID
	UEN Programación y Control,
	Subgerencia General – Gerencia General

Los resultados esperados son:

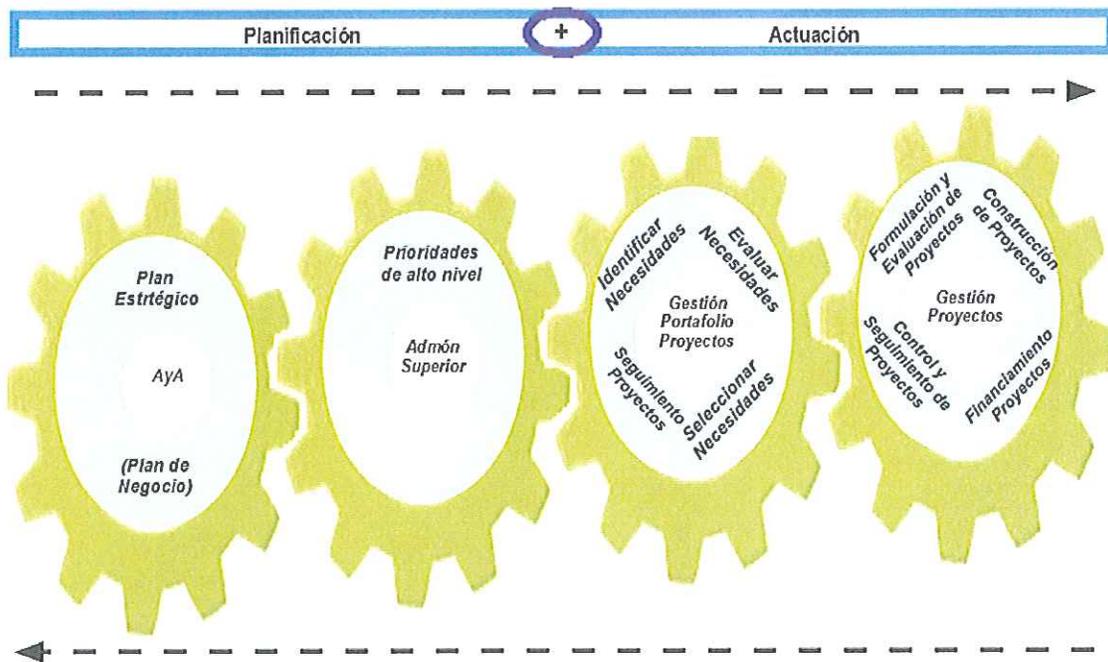
- Documento en el cual se exprese el proceso y los subprocesos rediseñados, de la gestión del portafolio de proyectos e inversión en AyA, las metodologías y los procedimientos a seguir.
- Documento con el proceso, metodologías y procedimientos a seguir en los proyectos denominados obras menores.
- Documento con el portafolio de proyectos institucional, actualizado, aplicando las metodologías y procedimientos definidos.
- Documento con los requerimientos propuestos para potenciar el Software de control de proyecto

3. Fase Formulación del Portafolio de Proyectos y Plan de Inversiones

3.1 Administración del Portafolio de Proyectos

La Administración del Portafolio de Proyectos Institucional, inicia combinando la planificación con la acción, dadas las necesidades que tiene la población y el comercio de los servicios que brinda la Institución, como se muestra en la figura N° 1.

Figura N° 1



Los principales elementos en la Gestión del Portafolio de Proyectos Institucional, inicia con la identificación y categorización de las necesidades u oportunidades posibles de proyectos, en el sector de Agua Potable y Saneamiento, seguida de una fase de priorización y selección, continuando con el balanceo de los recursos de las iniciativas de proyectos con las capacidades institucionales.

Para efectos de determinar las necesidades u oportunidades en el sector de Agua Potable y Saneamiento, para poder determinar las iniciativas de proyectos, es necesario contar con información actual y futura del abastecimiento de estos servicios en el país, la

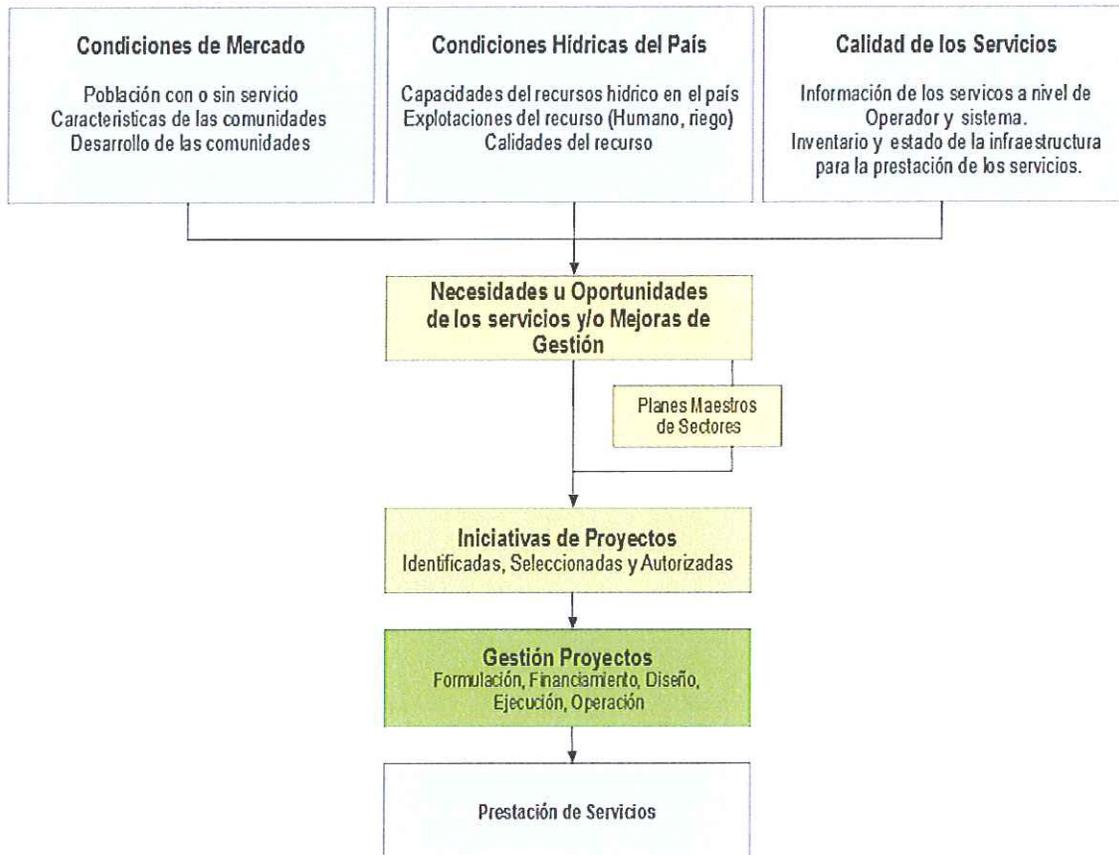
Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

capacidad y calidad hídrica nacional, así como, la calidad de los servicios ofrecidos por los operadores.

Dependiendo de esta información, para lograr identificar las iniciativas de proyectos, en algunos sectores, es necesario realizar estudios con mayor detalle, lo que permitiría obtener información más feaciente, por lo que se procede a realizar planes maestros, con horizontes a largo plazo. En la figura N° 2 se muestra en forma general, la integralidad del proceso de identificación de necesidades u oportunidades, con los procesos de la Administración del Portafolio de Proyectos.

Figura N° 2

Proceso Integrado Identificación Necesidades y Portafolio Proyectos Institucional



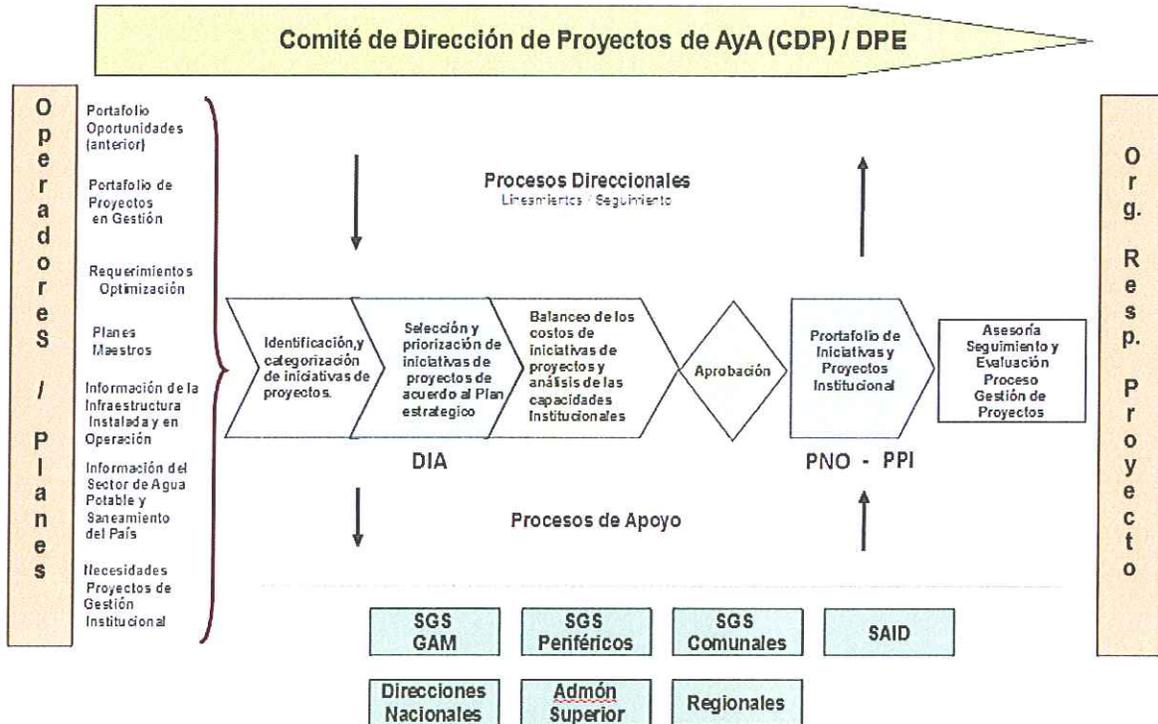
Una vez, definidas y priorizadas las iniciativas de proyectos y balaceados los recursos de estas con los de la Institución, la Administración Superior, a través del **Comité de Dirección de Proyectos de AyA**, aprueba las iniciativas que contribuyen en mayor escala

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

al logro del Plan Estratégico de la Institución, independientemente del operador, para que se inicie el proceso de gestión de proyectos. Ver figura N° 3.

Figura N° 3

Mapa General del Proceso Gestión del Portafolio de Proyectos Institucional de Inversión



El **Comité de Dirección de Proyectos de AyA**, es el responsable de la dirección, evaluación y aprobación del proyecto en cada etapa de su ciclo. Una vez que la iniciativa de proyecto de inversión es aprobada para que ingrese al Proceso de la Gestión de Proyectos, la unidad encargada del proceso Gestión del Portafolio de Proyectos Institucional, llamese Dirección de Planificación Estratégica, dará seguimiento al control que llevará el coordinador del Programa y/o Proyecto en las diferentes fases y emitirá los respectivos informes.

El proceso de Gestión del Portafolio de Proyectos Institucional, velará por la contribución de los proyectos al logro del Plan Estratégico, para lo cual evaluará la Gestión de los Proyectos, con relación al cumplimiento de los puntos de control establecidos en cada fase e informes emitidos por los administradores de Programas y/o Proyectos.

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

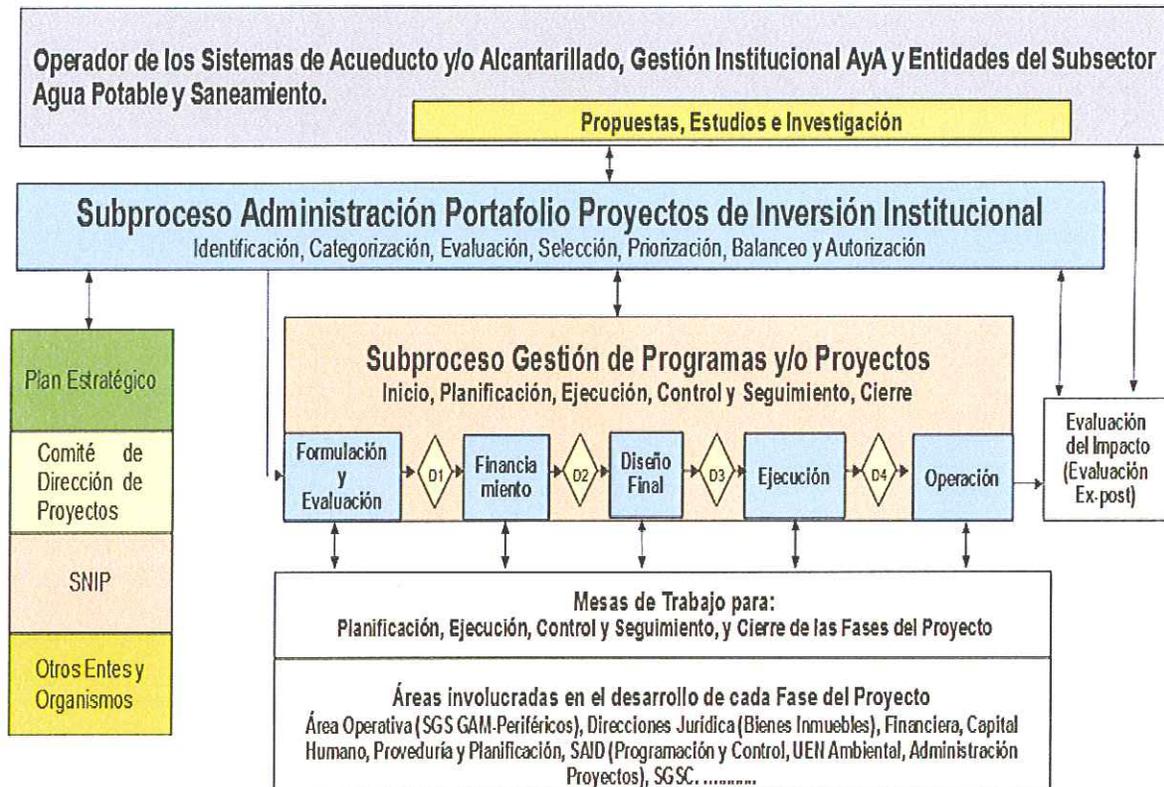
Además, periódicamente evaluará el proceso de Gestión de Programas y Proyectos, con relación a la aplicación de las buenas prácticas, resultados obtenidos, recursos disponibles, conocimientos del personal involucrado y asesorará a la Administración Superior al respecto.

En este proceso, se llevará la relación del Portafolio de Proyectos Institucional con las entidades externas, como lo es el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) especialmente en lo relacionado al Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).

Por tanto, la relación entre el proceso de la Gestión del Portafolio de Proyectos Institucional y la Gestión de Programas y Proyectos se muestra en la figura N° 4.

Figura N° 4

Mapa General del Proceso de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión en AyA



Seguidamente se procede a describir como se llevará a cabo este sub-proceso.

3.2 Identificación de Iniciativas de Proyectos

En este apartado se identifican y categorizan las iniciativas de proyectos que permitan satisfacer las necesidades identificadas o explotar oportunidades, en la prestación de los servicios de suministro de agua potable y recolección y tratamiento de las aguas residuales, así como, las iniciativas para la normalización en la operación de sistemas.

Por tanto, en esta etapa se identifican las iniciativas de proyectos, con el fin de dar solución a las necesidades de brindar o mejorar la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, a nivel nacional.

Las iniciativas de proyectos se obtienen del análisis de las demandas de los servicios por parte de las poblaciones del país, condiciones de desarrollo de las comunidades, capacidades hídricas, explotaciones y calidades del recurso hídrico, así como, de las calidades de los servicios que se brindan a la población y condiciones de las infraestructuras.

Además, se identifican las iniciativas de proyectos, para mejorar la gestión institucional, por ejemplo, en el campo del desarrollo tecnológico, capital humano, infraestructura para la prestación de los servicios (edificios), adquisiciones, entre otros.

Dado que la Institución atiende proyectos de infraestructura, para los sistemas de acueducto y alcantarillado que opera directamente, sistemas que da en administración a las Asociaciones Administradores de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (ASADAS), o son operados por otras entidades, esta etapa de identificación de iniciativas de proyectos, se subdivide según operador, por motivo que los objetivos en el Plan Estratégico y la Gestión de Proyectos es diferente.

A raíz de lo antes expuesto, para la identificación de iniciativas, esta fase se subdivide de la siguiente manera:

- Identificación de iniciativas de proyectos para los sistemas de acueductos y alcantarillado, AyA como operador.
- Identificación de iniciativas de proyectos para los sistemas de acueductos y alcantarillado dados en administración a las ASADAS, que proponen los operadores y la Subgerencia Gestión de Sistemas Comunes.
- Identificación de iniciativas de proyectos para mejorar la gestión institucional de AyA.
- Identificación de iniciativas, en zonas del país que no cuentan con los servicios de acueducto o/alcantarillado o son administrados por otros operadores.

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

En esta etapa, cada planteamiento de iniciativa aborda la información que se requiere para determinar en qué categoría se ubica y que sea posible su priorización, desde el punto de vista de la calidad de los servicios que reciben los usuarios.

3.2.1. Identificación de iniciativas de proyectos para los sistemas de acueductos y alcantarillado, AyA como operador.

Iniciativas de proyectos que proponen las diferentes Áreas de la Institución a través de las dependencias que operan los servicios, para lo cual, se debe cumplir con los siguientes pasos.

Paso N° 1. Las oficinas cantonales de la Subgerencia de Gestión Sistemas Periféricos o zonas en la Subgerencia Gestión Sistemas GAM, a través del encargado de la cantonal o zona en conjunto con el ingeniero asignado, proponen las necesidades u oportunidades de inversión en la infraestructura de los sistemas de acueducto y alcantarillado, de una manera integrada, con el objetivo de mantener o mejorar la calidad de los servicios que se brindan o ampliar los servicios a otros sectores que no cuentan con este.

La iniciativa de proyecto la plantea mediante el formulario "Planteamiento de Iniciativas de Proyectos", en el cual se le da énfasis a la información de la iniciativa que se presenta, la ubicación, información de la calidad del servicio e información de la infraestructura.

De acuerdo con la opinión de experto, deben realizar el planteamiento de la posible solución, las obras a realizar, los costos y ubica la solución planteada en la clasificación de los proyectos institucionales.

En el caso de la Subgerencia de Gestión de Sistemas Periféricos, personal de las Oficinas Regionales, se encarga de la recepción de las iniciativas de proyectos y:

Vela que la iniciativa planteada, tenga la relevancia y coherencia con lo solicitado y la calidad del servicio brindado.

Verifica que se cumpla con los requerimientos en la presentación de las iniciativas de proyectos de inversión.

La información debe ser avalada por el Director Regional y remitida a la Subgerencia de Gestión de Sistemas Periféricos, para su respectiva aprobación.

Paso N° 2. La Subgerencia de Gestión de Sistemas de GAM o Periféricos, con el personal de las UEN's de Producción y Distribución, Recolección y Tratamiento, Servicio al Cliente y Optimización de Sistemas se encargan de la recepción de las iniciativas de proyectos en los sistemas de acueducto y alcantarillado y servicio al usuario.

Las UEN's Producción y Distribución, Recolección y Tratamiento, Servicio al Cliente en conjunto con la UEN de Optimización de Sistemas de ser necesario, con el personal de la región o zona, analizan que la iniciativa de proyecto tenga la relevancia y coherencia con

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

lo solicitado y que se cumpla con los requerimientos en la presentación de las iniciativas de proyectos.

La Subgerencia de Gestión de Sistemas de GAM o Periféricos, se convierte en el Patrocinador de la iniciativa de proyecto y la remiten a la Dirección de Planificación Estratégica, como la oficina administradora del Portafolio de Proyectos Institucional.

3.2.2. Identificación de iniciativas de proyectos para los sistemas de acueductos y alcantarillado dados en administración a las ASADAS, que proponen los operadores y la Subgerencia Gestión de Sistemas Comunales.

En cuanto a las iniciativas de proyectos que proponen las diferentes ASADAS que operan los sistemas o necesidades identificadas en las zonas rurales por la Subgerencia o Administración Superior, se deben realizar los siguientes pasos.

Paso N° 1. Las oficinas de las ASADAS, proponen las necesidades de proyecto de inversión en la infraestructura de estos sistemas, con el objetivo de mantener o mejorar la calidad de los servicios que se brindan o ampliar los servicios a otros sectores.

La propuesta de la necesidad u oportunidad la plantea mediante el formulario **“Planteamiento de Necesidad de Proyecto de Inversión”**, en el cual se le da énfasis a la información del problema que se presenta, la ubicación, información de la calidad del servicio, origen de la propuesta, índice de rezago social, información de la infraestructura del sistema, entre otros.

Cuando la necesidad de inversión no es planteada directamente por la ASADA, la Subgerencia de Gestión de Sistemas Comunales, mediante la UEN Gestión Sistemas Comunales, recopila la información, según el formulario **“Planteamiento de Necesidad de Proyecto de Inversión”**.

Paso N° 2. La Subgerencia de Gestión de Sistemas Comunales, mediante personal de la UEN Administración de Proyectos, se encarga de la recepción de las iniciativas de proyectos en los sistemas de acueducto y alcantarillado, presentados por las ASADAS.

De acuerdo con la opinión de experto, se analiza el planteamiento de la solución, las obras a realizar, los costos y ubica la solución planteada en la clasificación de los proyectos institucionales.

- Verifica que la necesidad u oportunidad planteada, tenga la relevancia y coherencia con lo solicitado y la calidad del servicio brindado.
- Verifica que se cumpla con los requerimientos en la presentación de las iniciativas u oportunidades de proyectos de inversión, para las ASADAS.

La Subgerencia de Gestión de Sistemas Comunales, se convierte en el Patrocinador de la necesidad y remite a la Dirección de Planificación Estratégica, como la oficina administradora del Portafolio de Proyectos Institucional.

3.2.3. Iniciativas de proyectos para mejorar la Gestión Institucional, que proponen las deferentes dependencias de la Institución.

En este apartado se contemplan todas las iniciativas u oportunidades de proyectos de inversión orientados a mejorar la gestión institucional, tales como:

- Desarrollos o adquisiciones de software,
- Adquisiciones de hardware,
- Construcción, adquisiciones o mejoras de las edificaciones,
- Adquisiciones de equipos
- Desarrollo del Capital Humano
- Edificaciones para la atención de los usuarios.

En el caso de los desarrollos o adquisiciones de software, las dependencias Institucionales plantean las necesidades ante la Dirección de Sistemas de Información y en el caso de la adquisición de flota vehicular se debe plantear ante la Dirección Apoyo Logístico, para su respectiva aprobación.

La dependencia que propone la iniciativa, se convierte en el patrocinador y la remite a la Dirección de Planificación Estratégica, como la oficina administradora del Portafolio de Proyectos Institucional.

3,2.4. Identificación de iniciativas, en zonas del país que no cuentan con los servicios de acueducto o/y alcantarillado o son administrados por otros operadores.

Se dan iniciativas de proyectos, en la infraestructura para brindar los servicios de acueducto y alcantarillado, como resultado del Plan Estratégico Institucional, Planes Sectoriales, resultado del análisis de la demanda de los servicios, capacidad hídrica y la calidad de servicios.

En este caso el equipo que administra el Portafolio, una vez determinada la necesidad u oportunidad, analiza con los administradores de los sistemas, las posibles soluciones y propone la iniciativa de proyecto, para lo cual, confecciona el formulario "Planteamiento de Iniciativas de Proyectos", con la información recopilada con los actores.

En el caso de que sea necesario, se planea la realización de un Plan Maestro en la zona donde se localiza la necesidad u oportunidad, con el propósito de que se analice con un mayor detalle la posible solución a la situación presentada.

Para este propósito, la Administración del Portafolio de Proyectos Institucional, recopila la información al respecto y coordina la realización de los planes maestros, con la asesoría de profesionales de diferentes especialidades, por ejemplo: hidrogeología, ambientales, ingeniería civil, entre otros.

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

Como resultado de esta etapa "Identificación de Iniciativas de Proyectos", se obtiene un listado de todas las iniciativas propuestas en el periodo, las iniciativas que estaban propuestas en el proceso anterior y los proyectos en la fase de gestión, a nivel de cada fase.

En el caso de las iniciativas, el listado debe contener:

- Nombre de la Iniciativa
- Ubicación de la Iniciativa, territorial, sistema según servicio y ubicación Institucional
- Descripción de la iniciativa u oportunidad, en relación al impacto en los servicios que se brindan o la mejoría en la gestión.
- Objetivos de la iniciativa.
- Proponente de la Iniciativa
- Fecha de propuesta la iniciativa

4. Caracterización de la Iniciativas

Una vez recopilada la información de las iniciativas, se procede analizar la información relacionada, para luego categorizarla y evaluarla.

4.1 Análisis de las Iniciativas

Una vez identificadas las iniciativas de proyectos, son presentadas al Administrador del Portafolio de Proyectos, quién verifica que la iniciativa, cumpla con la información necesaria para continuar con el proceso, de acuerdo con lo solicitado, además, que la iniciativa no este duplicada o forme parte de otra iniciativa o proyecto, de existir alguna duda técnica, consultarla con las áreas especializadas en el tema de la iniciativa, a través de una mesa de trabajo.

Dependiendo de la iniciativa, así se efectuará la consulta, por ejemplo:

1. Las consultas de iniciativas propuestas por las Subgerencias de Gestión Sistemas Periféricos y GAM, relacionadas con los sistemas de acueducto y alcantarillado, se efectúa al proponente de esta, al ingeniero encargado de la zona que pertenece la iniciativa, de ser necesario a la UEN de Programación y Control, específicamente al Área de Desarrollo Físico.
2. Las consultas de iniciativas propuestas por la Subgerencia de Gestión de los Sistemas Comunales, relacionadas con soluciones de agua potable y

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

saneamiento, se realizan al encargado de administrar el Portafolio de Proyectos en los sistemas rurales, al ingeniero encargado de la zona y al regional.

- Las consultas de iniciativas orientadas al desarrollo organizacional, se efectúan al proponente de la iniciativa, a los especialistas de los temas, por ejemplo: en el caso de iniciativas para la automatización de procesos, se consulta a los especialistas de la Dirección de Sistemas de Información.

Las mesas de trabajo se realizan mediante la utilización de la herramienta del correo electrónico, de ser necesario se hace de forma presencial, además puede contemplar visitas de campo.

De este proceso, se obtiene un resultado del análisis preliminar de la iniciativa planteada, lo cual se especifica en la matriz N°1 **“Análisis Técnico Preliminar del Planteamiento de la Iniciativa”**.

Matriz N° 1

Análisis Técnico Preliminar del Planteamiento de la Iniciativa				
Análisis Técnico Preliminar	Existen otras necesidades u oportunidades en el portafolio, relacionadas con las planteadas.		Es factible integrar las necesidades u oportunidades	
	Existen estudios previos relacionados con la necesidad u oportunidad planteada (Especificar(los))			
	Para atender la necesidad u oportunidad se requieren estudios de hidrogeología e hidrología		Se cuentan con los estudios de hidrogeología y/o hidrología	
	Recomendaciones referentes a la idea de proyecto (especificar)			
	Recomendaciones referentes a la estimación de obras a realizar (detallar):			
	Recomendaciones referentes a la estimación de los costos (miles de colones) (detallar)			
	Para llevar a cabo la idea de proyecto, se cuenta con recursos básicos, necesarios. (terrenos, equipos, tecnologías,) (Especificar)			
	Recomendación de la fecha en que se requiere que el proyecto entre en operación			
	Tiempo estimado en la realización de los estudios (meses)		Tiempo estimado en financiamiento	Tiempo estimado Diseños Finales
	Tiempo estimado en Pre-ejecución		Tiempo estimado en Ejecución	Otro
	Observaciones:			
	Nivel	Nombre	Firma	Fecha
	Encargado verificación técnica			
Participante verificación técnica				
Participante verificación técnica				
Participante verificación técnica				

Este análisis permite ampliar la información de la iniciativa, con el fin de facilitar la categorización o determinar si continúa en el proceso.

4.2 Categorización de Iniciativas

Una vez analizadas las iniciativas propuestas, se integran a las iniciativas pospuestas de procesos anteriores y se ubican según las categorías estratégicas o conductores de negocio definidos, con esto se busca que tengan los mismos objetivos y la misma base de medición.

Tomando como base la Ley Constitutiva de AyA, entre los objetivos, se encuentra el *“Dirigir y vigilar todo lo concerniente para proveer a los habitantes de la república de un servicio de agua potable, recolección y evacuación de aguas negras y residuos industriales líquidos.....”* en el Plan Estratégico Institucional, se categorizan las iniciativas de proyectos para atender las necesidades u oportunidades, en los siguientes grupos:

- Iniciativas orientadas atender las necesidades u oportunidades en el suministro de agua potable a la población del país.
- Iniciativas orientadas atender las necesidades u oportunidades en la recolección, tratamiento y disposición de las aguas residuales del país.
- Iniciativas orientadas atender las necesidades u oportunidades para mejorar el desarrollo organizacional.

Con el fin de ubicar las iniciativas de proyectos en cada categoría, estas se subdividen según las necesidades u oportunidades más relevantes, que se presentan en la prestación de los servicios, de la siguiente manera:

4.2.1. Iniciativas orientadas atender las necesidades u oportunidades en el suministro de agua potable a la población del país.

En esta categoría se ubican todas las necesidades u oportunidades orientadas al suministro de agua potable, para tal propósito, se subdivide en cuatro grupos.

4.2.1.1. Suministrar el servicio de Agua Potable en sectores de la población sin servicio o donde el servicio de agua potable no está disponible

Se ubican todas las necesidades u oportunidades de inversión, con el fin de brindar el servicio de suministro de agua potable en poblaciones o sectores que no cuentan con el mismo, por motivo de que no existe un sistema de acueducto.

4.2.1.2. Mejorar la calidad del Agua que se suministra a sectores de la población, donde no se cumplen los niveles de calidad según las normas del país.

Se ubican las necesidades u oportunidades de inversión, orientadas a la mejora en la calidad del agua que se suministra a los usuarios, por el no cumplimiento de las Normas de Calidad, según el país, a raíz de una contaminación de las fuentes, infraestructura o/y

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

equipamiento de potabilización inexistente o no adecuado para garantizar los niveles de agua de calidad potable.

4.2.1.3. Mejorar la prestación del servicio de suministro de agua potable a los usuarios, relacionado con la continuidad y cantidad en el suministro del líquido.

Se ubican todas las necesidades u oportunidades orientadas a la construcción, ampliación o rehabilitación de infraestructura, y a la adquisición o sustitución de equipamiento, para mantener o mejorar la continuidad o/y cantidad del suministro de agua potable.

4.2.1.4. Atención de riesgos en la calidad del servicio.

Necesidades de inversión en infraestructuras y equipamiento, para la protección de los sistemas de acueducto, reservas del recurso hídrico y edificaciones, con el fin de mantener la calidad de los servicios que se brindan y seguridad de los bienes institucionales.

Además, las inversiones en infraestructura y equipamiento, en los sistemas de acueducto, próximos a cumplir sus vidas útiles de servicio, con el fin de mantener la calidad de estos.

4.2.2. Iniciativas orientadas atender las necesidades u oportunidades en la recolección, tratamiento y disposición de las aguas residuales del país.

En esta categoría se ubican todas las necesidades u oportunidades de inversión orientadas a la recolección, tratamiento y disposición de las aguas residuales, para lo cual se subdivide en los siguientes tres grupos.

4.2.2.1. Suministrar el servicio de recolección y tratamiento en sectores donde estos servicios no están disponibles.

Se ubican todas las necesidades u oportunidades de inversión, con el propósito de brindar el servicio de recolección y tratamiento en poblaciones o sectores que no cuentan con estos servicios, dado a la inexistencia de un sistema de alcantarillado.

3.2.2.2. Mejorar la prestación del servicio de recolección y tratamiento, para disminución de contaminación ambiental.

Se ubican las necesidades u oportunidades de inversión, para suplir infraestructura faltante o rehabilitar, con el propósito de brindar el servicio de recolección y tratamiento de las aguas residuales a los usuarios, así como, la infraestructura de disposición y calidad de las aguas puestas en los cuerpos de agua, acordes con las normas del país.

4.2.2.3. Atención de riesgos en la calidad del servicio.

Necesidades de inversión en infraestructuras y equipamiento, para protección de los sistemas de alcantarillado y edificaciones, con el fin de mantener la calidad de los servicios que se brindan y seguridad de los bienes institucionales.

Además, las inversiones en infraestructura y equipamiento, en los sistemas de alcantarillado, próximos a cumplir sus vidas útiles de servicio, con el fin de mantener la calidad de estos.

4.2.3. Iniciativas orientadas atender las necesidades u oportunidades para mejorar el desarrollo organizacional.

En esta categoría se ubican todas las necesidades u oportunidades de proyectos orientados a mejorar la atención de los usuarios y la normativa en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

4.2.3.1. Mejora atención de usuarios

En esta categoría se ubican las necesidades de inversión, para mejorar la atención de los usuarios externos e internos, por tanto, está conformada por necesidades:

- Para suplir las instalaciones más adecuadas a los empleados y usuarios,
- Definir o mejorar los procesos que permitan ser más eficientes y eficaces en la atención de los usuarios y la gestión institucional.
- Desarrollo o actualización de los sistemas de informática.
- Desarrollo o actualización de conocimientos del personal, para el cumplimiento de sus funciones.
- Modernización y actualización de la estructura organizacional de la Institución.

4.2.3.2. Normativa en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado

En este apartado se ubican las necesidades orientadas al desarrollo, propuestas e implementación de:

- Políticas en el uso del recurso hídrico,
- Políticas y estrategias para la administración y operación de los sistemas de acueducto y alcantarillado, operados directamente y dados en administración.
- Normativa orientada a la prestación de los servicios en suministro de agua potable, recolección y tratamiento de las aguas residuales.

5. Prioridad y Selección según Prestación del Servicio

Para priorizar y seleccionar las iniciativas, primero se deben de evaluar, por tanto, se expone el proceso de evaluación y luego el de priorización y selección.

5.1 Evaluación de las iniciativas

Una vez categorizadas las iniciativas de proyectos según las necesidades u oportunidades, de acuerdo con las estrategias institucionales o conductores del negocio, las categorías orientadas a la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, se priorizan según los impactos en la calidad del servicio y la urgencia de llevar a cabo la misma.

En cada categoría, según su especialidad se definen variables (impacto – urgencia), con el fin de lograr una valoración de acuerdo con su nivel de contribución al priorizar, a cada variable se le asigna un peso relativo, el cual se define entre cero y uno, donde la sumatoria de los pesos de las variables es igual a uno.

Para la definición de estos pesos, se hacen consultas a expertos en la prestación de los servicios, también se toma en cuenta la normativa vigente relacionada.

Posteriormente, para evaluar cada variable, se definen rangos de influencia que van de 0 a 3, donde “0” es el menor valor y “3” el máximo valor, según el indicador de la variable.

A las variables que son de carácter dicotómicas (si o no), en estos casos se le asigna un valor de “3” a las respuestas que están acorde con la variable y de “0” a las que la respuesta no está acorde con la variable.

Posteriormente, el valor asignado en el rango de cada variable, se multiplica por el peso asignado a la variable, obteniéndose el valor de esta.

La sumatoria de los valores de las variables de cada categoría, es el valor correspondiente a la iniciativa.

Seguidamente, se desglosan las variables que se valoran en cada categoría de iniciativas:

5.1.1. Categoría “Iniciativas orientadas atender las necesidades u oportunidades en el suministro de agua potable a la población del país”.

El impacto de esta categoría se evalúa mediante las siguientes variables:

- **Cantidad de población afectada:** En esta variable se especifica la cantidad de población que está siendo afectada, con la problemática que se está presentando.

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

- Cuenta la población con sistema de acueducto: En esta variable se mide si la población cuenta con un sistema de agua potable, desde su captación hasta la distribución.
- Se cuenta con disponibilidad del recurso hídrico: En esta variable se mide si en la localidad donde se ubica la iniciativa cuenta con recurso hídrico.
- El agua que se suministra al usuario, supera los niveles bacteriológicos y físico-químico aceptados según las normas nacionales: En esta variable se especifica si el agua que se suministra a la población de la iniciativa es de calidad potable.
- Continuidad del servicio (horas): Se especifica las horas al día que se suministra el servicio de agua a la comunidad.
- Producción deficitaria con respecto a la demanda: Se anota si la producción de agua potable a través del sistema es inferior a la demanda de la población.
- Porcentaje de agua no contabilizada: Se apunta el porcentaje de agua que se produce y no se factura o sea el porcentaje de agua que no se contabilizada.
- Infraestructura y equipos en condiciones para la prestación del servicio: En este apartado se especifica el estado de la infraestructura del sistema en términos generales, para lo cual se toma en cuenta lo siguiente:
 - **Bueno:** que el componente o subcomponente está en buen estado y que por lo tanto no requiere ningún proyecto de inversión para rehabilitarlo, sustituirlo o ampliarlo;
 - **Regular:** que el componente o subcomponente requiere un proyecto de inversión para rehabilitarlo o ampliarlo, esta denominación corresponde a rehabilitación; y
 - **Malo:** el componente o subcomponente requiere un proyecto de inversión para sustituirlo por otro igual o ampliado. (Tomado de estudio de Consesa).
- Equipos e Infraestructura, expuestos a daños de terceros y eventos naturales: Se indica si los equipos e infraestructura del sistema están expuestos a ser dañados por terceras personas (vandalismo) o están siendo amenazados por eventos naturales, como por ejemplo, deslizamientos e inundaciones.

Los pesos y rangos definidos para estas variables son los que se desglosan en el cuadro N° 1.

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

Cuadro N° 1

Consec	Variables de Impacto	Peso	0	1	2	3
1	Cantidad e población afectada (cantidad de población)	0,11		0-1000	1001-5001	Más de 5001
2	Cuenta la población con sistema de acueducto	0,11	Si			No
3	Cuenta con disponibilidad del recurso hídrico	0,11	Si			No
4	El agua suministrada supera los niveles bacteriológicos y físico-químicos aceptados según las normas nacionales	0,11	Si			No
5	Continuidad del servicio (Horas)	0,11	24 Horas	10 a 20 Horas	De 5.00 a 10.0 Horas	Menos de 5 Horas
6	Producción deficitaria con respecto a la demanda	0,11	No			Si
7	Porcentaje de agua no contabilizada	0,11	NA	0 a 30%	31% a 40%	Más de 41%
8	Infraestructura y equipos en condiciones para la prestación del servicio	0,11	Bueno	NA	Regular	Mala
9	Equipos e infraestructura expuestos a daños a terceros y eventos naturales	0,11	No			Si
	Total	1,00				

Una vez evaluados los impactos, se evalúa la urgencia de la atención de la iniciativa, para lo cual se han definido las siguientes variables:

- La calidad del agua suministrada, pone en riesgo la salud de los usuarios: Se especifica si la población donde se está proponiendo la iniciativa, está siendo afectada por la calidad del agua que se suministra, independientemente del operador del sistema.
- Relación del servicio de suministro de agua potable, con los niveles de continuidad, cantidad, costos acorde con las normas. En esta variable se especifica si los niveles de cantidad de agua, continuidad del servicio y los costos, están acorde con lo estipulado en las normas.
- La necesidad de inversión se ubica en un sector prioritario para el país: Aquí se especifica si la iniciativa está ubicada en los sectores de rezago social u otro programa que atienda a sectores que son prioridad para el estado.
- Si la necesidad de inversión se encuentra ubicada en un sector de desarrollo nacional: Se anota si la iniciativa está ubicada en un sector donde se está llevando todo un desarrollo por parte del estado, por ejemplo: Limón Ciudad Puerto.
- Necesidad de la inversión ordenada por un mandato judicial: Se especifica si la iniciativa es a raíz de un ordenamiento de la Sala Constitutiva, una resolución sanitaria u cualquier otro ordenamiento de carácter obligatorio.

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

- Necesidad de inversión por cumplimiento de la vida útil de servicio del sistema (años pendientes): En este apartado se especifican los años pendientes del nivel de servicio que le queda al sistema.
- Infraestructura y equipos ubicados en sectores con alto grado de inseguridad: Se especifica si donde se ubican los equipos e infraestructura, son lugares con alto grado de inseguridad, por lo que los equipos deben estar protegidos.
- Afectación del servicio a raíz de eventos naturales: Se indica si el servicio puede ser afectado por un evento natural, por tanto, si los equipos e infraestructura está expuesta a eventos naturales, de acuerdo a la valoraciones de riesgo de estas.

Los pesos y rangos definidos para estas variables son los que se desglosan en el cuadro N° 2.

Cuadro N° 2

Consec	Variables de Urgencia	Peso	0	1	2	3
1	La calidad del agua suministrada, pone en riesgo la salud de los usuarios	0,125	no			si
2	Relación del servicio de suministro de agua potable, con los niveles de continuidad, cantidad, costos.	0,125	si			no
3	La necesidad de inversión se ubica en un sector prioritario para el país	0,125	no			si
4	Necesidad de inversión se encuentra ubicada en un sector de desarrollo nacional.	0,125	no			si
5	Necesidad de la inversión ordenada por un mandato judicial	0,125	no			si
6	Necesidad de inversión por cumplimiento de la vida útil de servicio del sistema (años pendientes)	0,125	no	4 -2	2 a 1 años	1 a 0 años
7	Infraestructura y equipos ubicados en sectores con alto grado de inseguridad.	0,125	no			si
8	Afectación del servicio a raíz de eventos naturales.	0,125	no			si
	Total	1,00				

5.1.2. Categoría “Iniciativas orientadas atender las necesidades u oportunidades en la recolección, tratamiento y disposición de las aguas residuales del país”.

El impacto de esta categoría se evalúa mediante las siguientes variables:

- Cantidad de Población Afectada: En esta variable se especifica la cantidad de población que está siendo afectada, con la problemática.

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

- Cuenta la población con sistema de alcantarillado: En esta variable se indica si la población cuenta con un sistema de alcantarillado, desde su recolección, tratamiento y disposición.
- Existe cuerpo de agua con capacidad para vertido de las aguas residuales: Se especifica si en la comunidad donde se está proponiendo la iniciativa, se cuenta con un cuerpo de agua, para la disposición de las aguas una vez tratadas.
- Las aguas vertidas en los cuerpos de agua cumplen con los niveles de calidad según las normas del país: Se especifica si las aguas que se están disponiendo en el cuerpo de agua cumplen con los niveles de DBO, DQO y SST, establecidos en las normas nacionales.
- Capacidad de la infraestructura y equipamiento de recolección acorde con la demanda del servicio: Se anota si la capacidad de la infraestructura para la recolección de las aguas residuales es inferior a la demanda de la población.
- Capacidad de la infraestructura y equipamiento de tratamiento acorde con la demanda del servicio: Se apunta si la capacidad de la infraestructura para el tratamiento de las aguas residuales es inferior a la cantidad que se recolecta o se debe de recolectar.
- Infraestructura y equipos en condiciones para la prestación del servicio: En este apartado se especifica el estado de la infraestructura del sistema en términos generales, para lo cual se toma en cuenta lo siguiente:
 - **Bueno:** Que el componente o subcomponente está en buen estado y que por lo tanto no requiere ningún proyecto de inversión para rehabilitarlo, sustituirlo o ampliarlo;
 - **Regular:** Que el componente o subcomponente requiere un proyecto de inversión para rehabilitarlo o ampliarlo, esta denominación corresponde a rehabilitación; y
 - **Malo:** El componente o subcomponente requiere un proyecto de inversión para sustituirlo por otro igual o ampliado. (tomado de estudio de Consesa)
- Equipos e Infraestructura, expuestos a daños de terceros y eventos naturales: Se registra si los equipos e infraestructura del sistema están expuestos a ser dañados por terceras personas (vandalismo) o están siendo amenazados por eventos naturales, como deslizamientos, inundaciones.

Los pesos y rangos definidos para estas variables son los que se desglozan en el cuadro N° 3.

Cuadro N° 3

Consec	VARIABLES DE IMPACTOS	Peso	0	1	2	3
1	Cantidad de Población Afectada	,13	NA	0 – 1000	1001 – 5000	Más de 5001
2	Población con sistema de Alcantarillado	,13	si			no
3	Existe cuerpo de agua con capacidad para vertido de las aguas residuales	,13	si			no
4	Las aguas vertidas en los cuerpos de agua cumplen con los niveles de calidad según las normas del país.	,13	si			no
5	Capacidad de la infraestructura y equipamiento de recolección acorde con la demanda del servicio	,13	si			no
6	Capacidad de la infraestructura y equipamiento de tratamiento acorde con la demanda del servicio	,13	si			no
7	Infraestructura y equipos en condiciones para la prestación del servicio	,13	Buena	NA	Regular	Mala
8	Equipos e Infraestructura, expuestos a daños de terceros y eventos naturales	,13	no			si
	Total	1,00				

Una vez evaluados los impactos, se evalúa la urgencia de que la iniciativa entre en la corriente de la gestión de los proyectos, para lo cual se han definido las siguientes variables:

- La calidad del agua puesta en los cuerpos de agua, pone en riesgo la salud de la población y la afectación del medio ambiente: Se especifica si la calidad del agua que se esta disponiendo a los cuerpos de agua, no cumplen con las normas y esto podría provocar un riesgo para la salud de la población de la o las comunidades donde se propone la iniciativa.
- La necesidad de inversión se ubica en un sector prioritario para el país: Aquí se establece si la iniciativa esta ubicada en los sectores de rezago social u otro programa que atienda a sectores que son prioridad para el Estado.
- Necesidad de inversión: Se encuentra ubicada en un sector de desarrollo nacional: se indica si la iniciativa esta ubicada en un sector donde se esta llevando todo un desarrollo por parte del Estado.
- Necesidad de la inversión ordenada por un mandato judicial: Se especifica si la iniciativa es a raíz de un ordenamiento de la Sala Constitutiva, una resolución sanitaria o cualquier otro ordenamiento de carácter obligatorio.
- Necesidad de inversión por cumplimiento de la vida útil de servicio del sistema (años pendientes): En este apartado se detallan los años pendientes de servicio que le restan al sistema.

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

- Infraestructura y equipos ubicados en sectores con alto grado de inseguridad: Se especifica si donde se ubican los equipos e infraestructura, son lugares con alto grado de inseguridad, por lo que los equipos deben estar protegidos.
- Afectación del servicio a raíz de eventos naturales: Se anota si el servicio puede ser afectado por un evento natural, por tanto, si los equipos e infraestructura están expuestos a eventos naturales, de acuerdo con las valoraciones de riesgo de estas.

Los pesos y rangos definidos para estas variables son los que se desglosan en el cuadro N° 4.

Cuadro N° 4

Consec	Variables de Urgencia	Peso	0	1	2	3
1	La calidad del agua puesta en los cuerpos de agua, pone en riesgo la salud de los usuarios y afectación del medio ambiente.	0,14	no			si
2	La necesidad de inversión se ubica en un sector prioritario para el país	0,14	no			si
3	Necesidad de inversión se encuentra ubicada en un sector de desarrollo nacional.	0,14	no			si
4	Necesidad de la inversión ordenada por un mandato judicial	0,14	no			si
5	Necesidad de inversión por cumplimiento de la vida útil del servicio del sistema (años pendientes)	0,14	no	4 -2	2 a 1 años	1 a 0 años
6	Infraestructura y equipos ubicados en sectores con alto grado de inseguridad.	0,14	no			si
7	Afectación del servicio a raíz de eventos naturales.	0,14	no			si
	Total	1,00				

5.1.3. Categoría “Iniciativas orientadas atender las necesidades u oportunidades para mejorar el desarrollo organizacional.”

El impacto de esta categoría se evalúa mediante las siguientes variables:

- Calidad del servicio: Se mide la relevancia de la iniciativa con respecto a la calidad del servicio que brinda la Institución
- Calidad atención al usuario: En esta variable se mide la relación de la iniciativa con la atención de los usuarios.

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

- Calidad clima laboral: En esta variable se mide la relación de la iniciativa con el clima laboral Institucional.
- Resultados económicos: Con esta variable se mide la relación de la iniciativa con la estimación en la reducción de los costos al implementarla.

Los pesos y rangos definidos para estas variables son los que se desglozan en el cuadro N° 5.

Cuadro N° 5

Consec	Variables de Impactos	Peso	0	1	2	3
1	Calidad en la prestación del servicio.	,25	nada	poco	Regular	mucho
2	Calidad en la atención de los usuarios	,25	0	Entre 0 y 150 mil usuarios	Entre 150 mil y 400 mil usuarios	más de 400 mil usuarios
3	Calidad clima laboral	,25	0	Entre 0 y 1000 func.	Entre 1000 y 2000 Func	Más de 2000 func.
4	Resultados económicos de la Institución (reducción de costos)	,25	0	Entre 0 y 10%	Entre 10% y 40%	Más 40%
	Total	1,00				

La urgencia de esta categoría se evalúa mediante las siguientes variables:

- Afectación ingresos institucionales: Se mide el riesgo de pérdidas de los ingresos que percibe la Institución, por no llevar a cabo la iniciativa.
- Atención al usuario acorde con la normativa vigente: Se miden los riesgos de posibles sanciones por autoridades, por la no aplicación de la normativa vigente relacionada con la atención del usuario.
- Afectación de la salud ocupacional de los trabajadores: Se mide el riesgo de la afectación de la salud de los funcionarios, por la no aplicación de la normativa vigente en salud ocupacional.
- Riesgo de servicio: Se mide el riesgo en del servicio a raíz de ordenes por entes (reguladores y fiscalizadores).

Los pesos y rangos definidos para estas variables, son los que se desglozan en el cuadro N° 6.

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

Cuadro N° 6

Consec	VARIABLES DE URGENCIA	Peso	0	1	2	3
1	Reducción ingresos institucionales.	0,25	0	Entre el 0 y el 10 %	Entre el 10% y el 50 %	Más del 50%
2	Atención al usuario acorde con la normativa vigente.	0,25	si			no
3	Afectación de la salud ocupacional de los trabajadores, por no aplicación de la normativa vigente.	0,25	no			si
4	Riesgo en la gestión por el no acatamiento del ente regulador o fiscalizador.	0,25	no			si
	Total	1,00				

En caso de que dos o más iniciativas obtengan el mismo número de puntos, para resolver el empate, se clasificará de acuerdo con la población más afectada.

Como producto de este proceso, se obtendrá la lista de iniciativas categorizadas y evaluadas, los valores dados a cada iniciativa y recomendaciones al respecto.

5.2 Priorización y selección de las iniciativas

Una vez evaluadas las iniciativas, se procede a priorizarlas, según la categoría y el valor obtenido, como impacto y urgencia.

Se ubican como prioridad N° 1, las iniciativas que obtuvieron como impacto y urgencia un valor mayor a 2 e igual a 3, como prioridad N° 2 las iniciativas con un valor mayor a 1 e igual a 2 y como prioridad N° 3 las que obtuvieron un valor mayor a 0 e igual a 1, como se muestra en la figura N° 5.

Las iniciativas ubicadas en prioridad N° 1, su recomendación es que la aprobación se realice en el corto plazo, las que obtienen una prioridad N° 2, su aprobación en el mediano plazo y las que obtienen una prioridad N° 3, que su aprobación sea en el largo plazo.

Figura N° 5

Matriz de Priorización de Iniciativas					
		Prioridad 1	Prioridad 2	Prioridad 3	
		Aprobación Corto plazo	Aprobación Mediano Plazo	Aprobación Largo Plazo	
Urgencia	U1	Entre mayor que 2 e igual a 3	U1 - I3	U1 - I2	U1 - I1
	U2	Entre mayor que 1 e igual a 2	U2 - I3	U2 - I2	U2 - I1
	U3	Entre 0 e igual a 1	U3 - I3	U3 - I2	U3 - I1
	Puntaje-->		Limitado Entre 0 e igual a 1 I3	Considerable Entre mayor que 1 e igual a 2 I2	Importante Entre mayor que 2 e igual a 3 I1
		Impacto			

Para priorizar las iniciativas en cada nivel, se procede a multiplicar el valor de urgencia con la importancia.

El producto de este proceso es un listado de las iniciativas, ordenado por el nivel de priorización según la prestación del servicio.

6. Contribución con el Plan Estratégico Institucional

Las iniciativas de proyectos deben estar orientadas a lograr la Misión de la Institución, por tanto, éstas deben tener como propósito el alcance de los objetivos estratégicos de la Institución.

Con esta finalidad, una vez definido el Plan Estratégico Institucional, se procede a priorizar los objetivos estratégicos definidos, en cada una de los ejes estratégicos.

Para tal propósito, se utilizará la técnica de evaluación de pares, en la cual cada objetivo es analizado en función de los otros objetivos y se define la importancia relativa contra cada otro en términos de:

- α) Más importante (+I)
- β) Importante (I)
- χ) Menos Importante (-I)

Con base en las combinaciones generadas por cada objetivo, se priorizan en función de la cantidad de (+I) que obtuvieron y su dispersión.

Posteriormente se procede a ponderar, para lo cual, se le asigna un peso relativo de un 5 al objetivo con mayor prioridad y un 0.5 al de menor prioridad y a los objetivos que se encuentren entre el rango de (5 – 0.5), se sensibilizan.

En caso de que un objetivo obtenga la misma prioridad, se le asigna el mismo peso relativo.

Tabla N° 1
Priorización de los Objetivos de los Ejes Estratégicos Institucionales

Objetivo Estratégico	Peso Relativo	Justificación

Una vez priorizados los objetivos estratégicos, se procede a vincular la iniciativa con uno o varios objetivos estratégicos, según sea el caso.

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

Posteriormente se procede priorizar las iniciativas, tomando en cuenta la priorización según servicio y la priorización de los objetivos estratégicos, para lo cual se procede a multiplicar los tres valores (valor de impacto, valor de urgencia y peso de objetivo estratégico). Ver tabla N° 2.

Tabla N° 2

Proyecto	Urgencia	Importancia	Objetivo Estratégico	Priorización
Iniciativa x1	2.3	2.3	4.5	23.805
Iniciativa x2	2.3	2.3	3.5	18.515
Iniciativa x3	1.5	3	4.3	19.35
Iniciativa x4	2.3	1.5	4.5	15.525

En el caso de que la iniciativa este vinculada a más de un objetivo estratégico, para efectos de esta priorización, se toma el objetivo con mayor valor.

El producto de este proceso es un listado de las iniciativas, ordenado por el nivel de priorización tomando en cuenta los objetivos estratégicos de la Institución.

7. Balanceo del Portafolio de Proyectos Institucional

A pesar de que una iniciativa tenga una prioridad considerable, el pase de ésta al subproceso de Gestión de Proyectos va a depender de las capacidades de la Institución, para llevarla a cabo.

Por tanto, en este subproceso, se busca seleccionar la mezcla óptima de proyectos e iniciativas para alcanzar los resultados esperados de la Institución, por lo cual, se procede analizar las iniciativas seleccionadas y los proyectos en las fases de gestión de proyectos, con relación en la disponibilidad de recursos, en especial las horas hombre y la capacidad financiera.

Este análisis permite a la Institución, hacer un mejor uso de los recursos disponibles, dado que puede identificar que iniciativas seleccionadas podrán ingresar a la corriente de la Gestión de Proyectos, según su disponibilidad de recursos y capacidad financiera.

Para la determinación de la disponibilidad de horas hombre, las iniciativas se clasifican en las siguientes categorías:

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

- α) **Complejas:** Iniciativas que están orientadas a la construcción de un sistema de agua potable y/o alcantarillado, construcción de una edificación, desarrollo de un sistema de información, para un proceso a realizar por todas las Áreas de la Institución (Ejemplo: Sistema Operacional).
- β) **Normal:** Iniciativas orientadas a la rehabilitación de sistemas, de una forma integral.
- χ) **Simple:** Iniciativas orientadas a la rehabilitación de partes del sistema u obras de mantenimiento.

Una vez seleccionadas las iniciativas en estos niveles, se determina las horas hombre que requiere cada una de ellas, de acuerdo con el estándar establecido por la Institución.

Los Directores de las Áreas encargadas de las diferentes fases de la Gestión de Proyectos (excepto Unidades Ejecutoras específicas), facilitan las capacidades de horas hombre del Área, según especialidades, las horas hombre asignadas y las horas hombre disponibles, como se muestra en el ejemplo presentado en el cuadro N° 7.

Cuadro N° 7

Dependencia			
Fecha de Análisis			
Especialidad			
Año			
Meses	Horas Hombre Disponibles	HH Asignados	HH Disponibles
enero	709,5	700	10
febrero	825	500	325
marzo	726	400	326
abril	907,5	500	408
mayo	825	400	425
junio	907,5	500	408
julio	783,75	600	184
agosto	866,25	850	16
setiembre	759	750	9
octubre	866,25	860	6
noviembre	866,25	860	6
diciembre	577,5	400	178
Totales	9.619,5	7.320,0	2.299,5

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

Para efectos de estimar las horas hombre disponibles mensualmente, en el presente ejemplo, se tomó como base, 20 días hábiles, 8 horas y 70% en labores de la especialidad en la gestión de proyectos.

Posteriormente, se analizan las iniciativas de acuerdo con la capacidad financiera de la Institución, según las proyecciones financieras institucionales y el costo estimados a este nivel (nivel de costos 4, voz de experto), para la formulación y/o ejecución de los proyectos.

Un vez analizadas las iniciativas con relación en las disponibilidades institucionales de horas hombre y financieras, se identifican las iniciativas que aportan un mayor impacto en la gestión Institucional, alcance del Plan Estratégico Institucional y si son factibles de llevar a cabo, según los recursos disponibles.

El producto de este proceso es un listado de iniciativas que son factibles para iniciar la gestión de proyectos, de acuerdo con las capacidades de recurso humano (horas hombre) y financieras.

8. Autorización

En esta fase, el Comité de Dirección de Proyectos, tomando en cuenta el nivel de priorización del proyecto, el balance de los recursos, las políticas institucionales y del país en el momento, procede:

- α) Aprobar que se inicie el proceso Gestión de Programas y/o Proyectos
- β) Posponer las iniciativas que son prioritarias, pero que no es factible iniciar el proceso de Gestión de Proyectos por falta de recursos, con el fin de generar las condiciones, para iniciar el proceso "Gestión de Proyectos".
- χ) Posponer para el futuro, las iniciativas que son menos prioritarias y que no se pueden ejecutar, por el momento, dada las capacidades institucionales.

Una vez aprobada o dejada en suspenso la iniciativa, la Administración del Portafolio de Proyectos, procede a comunicar al Área respectiva, para que se proceda con el subproceso de Gestión de Proyectos, por ejemplo:

- a) Iniciativas clasificadas **Complejas y Normal**, que requieren de estudios de formulación y evaluación más detallados (nivel de Pre-factibilidad y/o factibilidad), dado su complejidad o porque serán financiados, se traslada al Área encargada de realizar este tipo de estudio.

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

- b) Las iniciativas clasificadas como **Simple**s y no requieren diseños o estos pueden ser contratados, se trasladan a las Dependencias que ejecutarán el proyecto, quien confecciona un perfil del proyecto.

9. Control y Seguimiento del Portafolio de Proyectos Institucional

Como se puede observar en los siguientes conceptos de control y seguimiento, este es un proceso que determinará las desviaciones y correcciones en la gestión, para lograr un plan, lo que significa, que primero se debe realizar toda una planificación.

El proceso de medir los actuales resultados en relación con los planes, diagnosticando la razón de las desviaciones y tomando las medidas correctivas necesarias. (Robert B. Buchele)

El proceso para determinar lo que se está llevando a cabo, valorización y, si es necesario, aplicando medidas correctivas, de manera que la ejecución se desarrolle de acuerdo con lo planeado. (George R. Terry).

El control tiene como objetivo cerciorarse de que los hechos vayan de acuerdo con los planes establecidos. (Buró K. Scanlan).

Por tanto, para mejorar el control y seguimiento del Portafolio de Proyectos Institucional, con el fin de lograr el Plan Estratégico Institucional y por ende, los Planes de Inversiones Nacional y Plan Nacional de Desarrollo, es necesario el establecimiento de metas en los objetivos estratégicos definidos, así como, la planificación de cada fase de los proyectos. y/o programas.

En vista de lo anterior, a nivel de proyecto, es necesario definir la contribución de cada fase del proyecto, hasta su puesta en operación, de igual manera, de cada actividad u obra en cada fase.

En el caso de los programas, se debe definir la contribución de cada proyecto al mismo.

Con el fin de definir estas contribuciones y unificar el control y seguimiento de los proyectos a nivel institucional, seguidamente, se describen las distribuciones a nivel de cada fase de una iniciativa en el Subproceso de Gestión de Proyectos, así como, las iniciativas en un programa.

9.1 Distribución de las Fases y Actividades de las Fases

Tomando en cuenta que el llevar a cabo una iniciativa-proyecto, es con el fin de mejorar la prestación de los servicios y que se puedan lograr hasta que se finalicen las obras o actividades y entren a operar.

Para efectos de dar seguimiento a cada iniciativa-proyecto, a nivel de todo el ciclo y fase se le da la siguiente valorización:

- | | |
|---------------------------|-----|
| 1. Fase de Preinversión | 5% |
| 2. Fase de Financiamiento | 5% |
| 3. Fase de Diseño Final | 5% |
| 4. Fase de Ejecución | 85% |

A la vez, cada fase de la iniciativa-proyecto esta compuesta por actividades y/o obras (entregables), las cuales, en un primer nivel, están compuestas de la siguiente manera:

1. Fase de Preinversión

- 1.1. Estudios de Formulación (Comercial, Técnicos, Riesgos) y Evaluaciones (Ambientales, Financiera, Económico – Social) - Estudios a nivel de Perfil, Pre-factibilidad y Factibilidad - Caso de Negocio.
- 1.2. Adquisición de Terrenos.
- 1.3. Construcción de Pozo.
- 1.4. Viabilidad Ambiental.
- 1.5. Permisos.
- 1.6. Coordinación conformación Unidad Ejecutora
- 1.7. Administración de la Fase (Planificación de la fase, contrataciones, pagos, solicitudes, informes, cierre fase).

2. Fase de Financiamiento

- 2.1. Negociaciones con entes u organismos financieros
- 2.2. Tarifas
- 2.3. Permisos externos para financiamiento
- 2.4. Formulación Financiamiento
- 2.5. Administración de la Fase (Planificación de la fase, solicitudes, informes, cierre fase)

3. Fase de Diseño Final

- 3.1. Diseño
- 3.2. Planos

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

- 3.3. Presupuesto Proyecto
- 3.4. Permisos CPIA
- 3.5. Permisos Municipales u otros
- 3.6. Términos de Referencia para Ejecución
- 3.7. Administración de la Fase (Planificación de la fase, contrataciones, pagos, solicitudes, informes, cierre fase)

4. Fase de Ejecución Proyectos de Acueducto

- 4.1. Obras Protección de Cuencas
- 4.2. Obras Captación
- 4.3. Obras Línea de Conducción
- 4.4. Obras de Potabilización
- 4.5. Obras Almacenamiento
- 4.6. Obras de Distribución
- 4.7. Obras de Estaciones de Bombeo
- 4.8. Obras de aseguramiento
- 4.9. Traspaso Área Operativa
- 4.10. Otras Obras no contempladas (definir)
- 4.11. Administración de la Fase (Planificación de la fase, contrataciones, pagos, solicitudes, informes, cierre fase)

5. Fase de Ejecución Proyectos de Alcantarillado

- 5.1 Obras Protección de Cuencas
- 5.2 Obras Recolección
- 5.3 Obras Tratamiento
- 5.4 Obras de Disposición
- 5.5 Obras de Estaciones de Bombeo
- 5.8 Obras de aseguramiento
- 5.9 Traspaso Área Operativa
- 5.10 Otras Obras no contempladas (definir)
- 5.11 Administración de la Fase (Planificación de la fase, contrataciones, pagos, solicitudes, informes, cierre fase)

6. Fase de Ejecución Proyectos Mejoras de Gestión

- 6.1. Ejecución de Actividades o Construcción de Obras
- 6.2. Puesta en Operación
- 6.3. Administración de la Fase (Planificación de la fase, contrataciones, pagos, solicitudes, informes, cierre fase)

Las actividades u obras en cada fase, dependen de la complejidad del proyecto.

Para darle seguimiento, a cada actividad y/u obra a nivel de la fase, se le asigna un peso relativo, el cual obedece a la cantidad y complejidad, donde el mayor peso se le asigna a la actividad más compleja y la actividad denominada "Administración de la Fase" no debe

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

superar el 10% de la distribución. Un ejemplo al respecto se adjunta en el anexo N° 01.

9.2 Distribución de los Proyectos en un Programa.

Entendemos que un programa es el conjunto de proyectos que tienen el mismo fin, por tanto, una vez que se defina un programa, se debe de establecer:

- El nombre del programa
- El alcance del programa
- El objetivo del Programa
- Resultados esperados del programa
- Objetivo u objetivos del Plan Estratégico que impacta
- Fechas de inicio y finalización del programa
- Responsable del Programa

Para darle el seguimiento al programa, a la hora de planificarlo, es necesario asignarle un peso a cada proyecto que lo compone, el cual depende de la complejidad del proyecto, en cada fase.

La totalidad de los pesos en cada fase, debe sumar el 100%, donde la administración representa un peso máximo del 5%, el cual debe ir acorde con el avance de la totalidad de los proyectos, además debe tomar en cuenta el cierre del mismo.

Cuando el programa se conforma desde la Fase de Preinversión, al igual que en la distribución de los proyectos, el programa tiene un peso en cada fase en que se encuentren los proyectos (5% en cada fase de Formulación, Financiamiento y Diseño Final y un 85% en la Fase de Ejecución). Ver cuadro N° 8.

Cuadro N° 8

Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados
Dirección de Planificación Estratégica
Distribución de las Fases de la Gestión de un Programa

Proyecto	1. Fase Preinversión	2. Fase Financiamiento	3. Fase de Diseño Final	4. Fase de Ejecución
Ampliación del acueducto de los Chiles, Alajuela	15%	20%	10%	10%
Ampliación del acueducto de Puerto Jimenéz, Golfito	10%	15%	25%	20%
Ampliación del acueducto de San Mateo y Jesús María, Alajuela	25%	15%	10%	15%
Mejoras del sistema de abastecimiento de la línea de Ojo de Agua, Alajuela	10%	15%	20%	15%
Ampliación del acueducto de san Pablo de Turrubares	15%	15%	15%	15%
Mejoras al acueducto de Guácimo, Limón	20%	15%	15%	20%
Administración de programa (Planificación del programa, Desembolsos, seguimiento, informes, cierre del programa)	5%	5%	5%	5%
Totales por Fases	100%	100%	100%	100%
Distribución de las Fases del Programa	5%	5%	5%	85%

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

Para determinar los pesos del proyecto en cada fase, depende del proyecto, dado que las variables a tomar en cuenta son diferentes:

- Fase de Preinversión:
 - Dimensión del sistema o zona donde se va a realizar el estudio.
- Fase de Financiamiento:
 - Costo estimado del proyecto.
 - Beneficios financieros y sociales esperados.
- Fase de Diseño Final
 - Complejidad de los diseños, planos y presupuestos.
- Fase de Ejecución:
 - Cantidad, dimensión, tiempo estimado de las obras a ejecutar, tecnología.

9.3 Contribución del Proyecto y/o Programa al Plan Estratégico

Todo Proyecto debe estar orientado al alcance de uno o varios objetivo (s) del Plan Estratégico, por motivo de que esta es la razón de ser del Proyecto y/o Programa y la vinculación se establece desde la iniciativa.

La contribución del Proyecto y/o Programa se define cuando se clasifican en los objetivos del Plan Estratégico y el control – seguimiento de los proyectos, es con el fin de que se logre el objetivo establecido.

9.4 Planificación de cada Fase del Proyecto y/o Programa

Como se indicó anteriormente, para mejorar el control y seguimiento de los proyectos, depende de la planificación (programación) que se realice en cada fase y esta consiste en definir el alcance, tiempo, costo y calidad.

Por tanto, en cada fase del proceso de Gestión de Proyectos, antes de iniciar su realización, como parte de su administración, el encargado debe llevar a cabo toda una planificación, donde se definan las actividades u obras a realizar, según lo estipulado en el punto 8.1.

Una vez definidas las actividades u obras, se le asigna un peso de acuerdo con lo indicado anteriormente.

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

Posteriormente, en mesas de trabajo con las dependencias involucradas, se coordina las actividades u obras que realizan otras Áreas y se determina el alcance, tiempo, costo y calidad.

Las planificaciones de los proyectos clasificados como **Complejos y Normal** son aprobadas, por el Comité de Dirección de Proyectos de AyA.

Las planificaciones de los proyectos clasificados como **Simple**s, son aprobadas por la Subgerencia donde se esta llevando a cabo la fase.

En la Planificación, se utiliza las herramientas escritas (Formulario de Información para Proyectos de inversión Pública, y anualmente, el Plan Anual Operativo, Plan Operativo institucional) y tecnológica que la Institución ha desarrollado, para este propósito.

Como parte de este proceso de planificación, para que a un proyecto se le asignen recursos financieros en los presupuestos ordinarios, extraordinarios o modificaciones, debe estar debidamente incorporado y actualizada la programación en el Portafolio de Proyectos Institucional, Banco de Proyectos de Inversión Pública (BPIP) y los Planes Anuales Operativos e Institucional.

9.5 Seguimiento de cada Fase del Proyecto y/o Programa

9.5.1. Re-programaciones

En esta etapa, se le da un control y seguimiento a lo planificado, por tanto, cualquier variación en la planificación, específicamente en el alcance, tiempo, costo y calidad, se debe tramitar mediante el Control de Cambios, el cual debe contener, como mínimo:

- Código del Proyecto
- Nombre del Proyecto
- Fase en que se encuentra el Proyecto
- Actividad (es) u obras planificadas que se ven afectadas (alcance, tiempo, costo, calidad)
- Especificación del cambio solicitado
- Justificación del cambio
- Nuevo alcance, tiempo, costo
- Impacto en el aspecto técnico del proyecto
- Impacto en el costo del proyecto
- Impacto en el tiempo del proyecto
- Impacto en la calidad del proyecto
- Impacto en el objetivo del proyecto
- Impacto en el Plan Estratégico Institucional
- Impacto en otros planes y proyectos

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

- Coordinador de la fase del proyecto que solicita el cambio
- Aval del Subgerente que aprueba el cambio y/o sesión del Comité de Dirección de Proyectos en AyA donde se ratifica el cambio.

Una vez aprobadas las re-programaciones, se deben de actualizar:

- El Formulario de Información para Proyectos de Inversión Pública
- El Plan Anual Operativo – PAO
- Plan Operativo Institucional - POI

Al igual que en las planificaciones, las re-programaciones de los proyectos clasificados como **Complejos y Normal** son ratificadas por el Comité de Dirección de Proyectos de AyA y en el caso de los proyectos clasificados como **Simples**, son aprobadas por la Subgerencia donde se esta llevando a cabo la fase.

También, para que un proyecto se le asignen recursos financieros en el presupuesto (ordinario, extraordinario o modificaciones), debe estar debidamente aprobado el cambio y actualizada la programación del mismo en el Portafolio de Proyectos Institucional, Banco de Proyectos de Inversión Pública (BPIP) y los Planes Anuales Operativos e Institucional.

9.5.2. Informes

Como parte del seguimiento, el administrador del proyecto o de la fase del proyecto, emite un informe trimestral del avance del proyecto, donde hace referencia a los logros y desviaciones de cada actividad u obra programada en la fase, que se esta realizando, desde el punto de vista físico, financiero, calidad y logro del alcance.

En el caso de las desviaciones, si es necesario re-programar alguna actividad (alcance, costo, tiempo), realiza el proceso de control de cambios, antes descrito.

Este informe debe contener como mínimo:

- Número del Proyecto.
- Nombre del Proyecto.
- Ubicación del Proyecto (provincia, cantón, distrito)
- Alcance del Proyecto.
- Costo del Proyecto según fuente de financiamiento.
- Avance financiero del proyecto, por fuente de financiamiento, en años anteriores al en ejercicio (nominal y porcentual).
- Avance físico del proyecto en años anteriores al en ejercicio.
- Programación financiera del proyecto, por fuente de financiamiento.
- Programación física del proyecto, del año en ejercicio.
- Ejecución financiera del proyecto, al momento del informe (nominal y porcentual).
- Avance físico del proyecto, al momento del informe.

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

- Ejecución financiera total del proyecto, al momento del informe (nominal y porcentual).
- Avance físico total del proyecto, al momento del informe.
- Logros en el período (actividades terminadas en el periodo)
- Imprevistos en el período y acciones realizadas o por realizar.
- Nombre del coordinador del proyecto o la fase
- Aprobación del Subgerente

A la vez, si el proyecto forma parte de un programa, el encargado del programa emite un informe de los avances trimestralmente, el cual debe contener:

- Nombre del Programa
- Proyectos que lo componente y avance
- Costo del Programa según fuente de financiamiento.
- Avance financiero del programa, por fuente de financiamiento, en años anteriores al en ejercicio (nominal y porcentual).
- Avance físico del programa en años anteriores al en ejercicio.
- Programación financiera del programa, por fuente de financiamiento.
- Programación física del programa, del año en ejercicio.
- Ejecución financiera del programa, al momento del informe (nominal y porcentual).
- Avance físico del programa, al momento del informe.
- Ejecución financiera total del programa, al momento del informe (nominal y porcentual).
- Avance físico total del programa, al momento del informe.
- Logros en el período (actividades terminadas en el periodo).
- Imprevistos en el período y acciones realizadas o por realizar.
- Nombre del coordinador del programa o la fase.

Estos informes son remitidos al administrador del Portafolio de Proyecto Institucional, específicamente a la Dirección de Planificación Estratégica, como la Oficina de Proyectos Institucional, donde se integran los informes, se analiza el avance del proyecto / programa con relación al alcance del Plan Estratégico Institucional y emite informe a las autoridades superiores de la Institución, destacando los logros y desviaciones.

9.5.3. Retiro de una iniciativa del Portafolio de Proyectos Institucional

Para que una iniciativa de proyecto sea retirada del Portafolio de Proyectos Institucional, debe ser solicitada por el Director y Subgerente que la propuso, para lo cual debe justificar como se resuelve la necesidad.

La información que se requiere es la siguiente:

- Nombre de la iniciativa – proyecto
- Ubicación
- Justificación del retiro

- Solución a la necesidad
- Aprobación del Subgerente o Director

9.5.4. Informe final de Fase, Programa / Proyecto

Informes de las Fases

Una vez, finalizada cada fase del proyecto, el administrador emite un informe de cierre, donde destaca los logros alcanzados y las lecciones aprendidas (obstáculos superados).

El informe en la fase de **preinversión** debe contener lo siguiente:

- Nombre del Proyecto
- Código Proyecto
- Ubicación del Proyecto
- Tipo de Proyecto
- Objetivo del Proyecto
- Estudios Realizados
 - Básicos (Hidrológico, Hidrogeológico, Suelos, Otros)
 - Perfil, Pre-factibilidad, Factibilidad (Mercado, Técnico, Administrativo, Legal, Ambiental, Riesgos, Financiero, Evaluación Financiera, Evaluación Económica y Social)
- Quién se realizó el estudio
- Justificación de la Realización del Estudio
- Recomendación según estudios
- Permisos obtenidos
- Terrenos adquiridos
- Viabilidades obtenidas
- Tiempo de la fase (programado – real)
- Costos de la fase (programados - resales)
- Recursos (programados - reales)
- Logros obtenidos
- Lecciones aprendidas
- Nombre del coordinador de la fase
- Quién aprobó los estudios

En la fase de **diseño final** el informe debe contener:

- Nombre del Proyecto
- Código Proyecto
- Ubicación del Proyecto
- Tipo de Proyecto
- Tiempo de la fase (programado – real)
- Costos de la fase (programados - resales)
- Recursos (programados – reales)

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

- Logros alcanzados
- Lecciones aprendidas
- Nombre del coordinador de la Fase
- Quién aprobó los diseños

A la vez debe aportar al Área constructiva:

- Descripción proyecto
- Planos constructivos aprobados por CFIA
- Pago de canon CFIA
- Especificaciones técnicas y términos de referencia
- Memoria de cálculo
- Estudios de soporte (hidrológico, hidrogeológico, geotécnico, estructural, tránsito contaminantes, prueba infiltración, etc.)
- Estudio de suelos
- Estudios de ingeniería eléctrica y mecánica
- Cálculos estructurales
- Cálculos hidráulicos
- Otros cálculos
- Carta de aceptación del alcance de los diseños por parte del Operador
- Plano catastrado de servidumbres y terrenos adquiridos
- Certificación de estar en plan anual de compras
- Certificación de contenido presupuestario
- Presupuesto actualizado
- Resolución de SETENA
- Certificado de estar incluido en el Banco de Proyectos de Inversión Pública (BPIP) de MIDEPLAN.

En la fase de **financiamiento** el informe debe contener:

- Nombre del Proyecto
- Código del Proyecto
- Ubicación del Proyecto
- Tipo de Proyecto
- Tiempo de la fase (programado – real)
- Costos de la fase (programados - reales)
- Recursos (programados - reales)
- Incorporación a las Tarifas
- Financiamiento Reembolsable y/o no Reembolsable
 - Costos financieros
 - Permisos por parte de los entes
 - Contratos
 - Fechas de contratos
 - Periodo de contratos

Guía Metodológica para la Gestión del Portafolio de Proyectos de AyA

- Logros obtenidos
- Lecciones aprendidas
- Nombre del Coordinador de la Fase
- Facilitar a la Dirección Financiera
 - Copia del contrato

En la fase de **ejecución** el informe debe contener:

- Nombre del proyecto
- Código del proyecto
- Objetivo del proyecto
- Nivel de estudios de Preinversión (Perfil, Pre-factibilidad, Factibilidad)
- Tipo de proyecto
- Tiempo fase de ejecución del proyecto (fecha inicio y finalización de la fase)
- Costo de la fase inversión (Costo programado y costo real ejecutado)
- Ejecución mediante contratación:
 - Nombre de la(s) empresa(s) contratada(s)
 - Número(s) de licitación (es),
 - Monto adjudicado,
 - Monto pagado al final,
 - Tiempo adjudicado,
 - Obras ejecutadas,
 - Calidad de las Obras,
 - Profesional de la supervisión de las obras
 - Aprobación del recibimiento de las obras.
- Ejecución por medio de Administración
 - Compras realizadas,
 - Licitaciones,
 - Personal asignado,
 - Ingeniero de la obra.
- Finiquitos de los contratos
- Capitalización de las obras.
- Capacitación y recibimiento de la obra por la parte operativa.
- Logros alcanzados
- Lecciones aprendidas.
- Nombre del coordinador de la fase

En el caso de los proyectos simples, este informe abarca todas las fases o sea desde su inicio hasta su finalización.

Si se presenta, que cierta información no se contempló en su ejecución, se le anota que no aplica en el proyecto, en especial en la fase de preinversión, como es el caso de los estudios donde es un perfil básico y no se requirió diseño.

Informe Final del Proyecto

Una vez que se ha finalizado la fase de ejecución y ha sido recibido a satisfacción por el operador o el usuario del proyecto, la Dirección de Planificación Estratégica, como administradora del Portafolio de Proyectos Institucional procede a:

- Clasificar en el Portafolio de Proyectos Institucional, como finalizado.
- Excluir el proyecto del Banco de Proyectos de Inversión Pública.
- Realizar un informe integrado del proyecto tomando como base los distintos informes y relacionarlo con el Plan Estratégico de la Institución e informar a la Administración Superior.

Este informe contemplará la información desde el inicio hasta el fin de la fase de preinversión hasta la fase de ejecución y una comparación con los estudios de factibilidad del proyecto, así como, el impacto en el o los objetivos estratégicos de la Institución.

Anexo N° 1

Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados

Dirección de Planificación Estratégica

Ejemplo Distribución de las Fases de la Gestión de un Proyecto

Fase – Actividad	Peso Relativo de las Fases	Peso Relativo en la Fase
1. Fase de Preinversión	5%	
1.1 Estudios de Formulación (Comercial, Técnicos, Riesgos) y Evaluaciones (Ambientales, Financiera, Económico – Social) - Caso de Negocio		35%
1.2 Adquisición de Terrenos		10%
1.3 Construcción de Pozo		15%
1.4 Viabilidad Ambiental		15%
1.5 Permisos		5%
1.6 Conformación Unidad Ejecutora		10%
1.7 Administración de la Fase (Planificación de la fase, contrataciones, pagos, solicitudes, informes, cierre fase)		10%
2. Fase de Financiamiento	5%	
2.1 Negociaciones con Entes y Organismos Financieros		20%
2.2 Tarifas		20%
2.3 Permisos Externos		30%
2.4 Formulación Financiamiento		20%
2.5 Administración de la Fase (Planificación de la fase, solicitudes, informes, cierre fase)		10%
3. Fase de Diseño Final	5%	
3.1 Diseño		20%
3.2 Planos		20%
3.3 Presupuesto Proyecto		20%
3.4 Permisos CPIA		10%
3.5 Permisos Municipales u Otros		10%
3.6 Términos de Referencia para Ejecución		10%
3.7 Administración de la Fase (Planificación de la fase, contrataciones, pagos, solicitudes, informes, cierre fase)		10%

Anexo N° 1

Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados

Dirección de Planificación Estratégica

Ejemplo Distribución de las Fases de la Gestión de un Proyecto

Fase – Actividad	Peso Relativo de las Fases	Peso Relativo en la Fase
4. Fase de Ejecución (Acueducto)	85%	
4.1 Obras protección de cuencas		10%
4.2 Obras Captación		10%
4.3 Obras Línea de Conducción		10%
4.4 Obras de Potabilización		15%
4.5 Obras Almacenamiento		10%
4.6 Obras de Distribución		10%
4.7 Obras de Estaciones de Bombeo		10%
4.8 Obras de aseguramiento		5%
4.9 Actividades de Traspaso Área Operativa		5%
4.10 Otras Obras no Contempladas		5%
4.11 Administración de la Fase (Planificación de la fase, contrataciones, pagos, solicitudes, informes, cierre fase)		10%
5. Fase de Ejecución (Alcantarillado)	85%	
5.1 Obras protección de cuencas		15%
5.2 Obras Recolección		15%
5.3 Obras Tratamiento		20%
5.4 Obras de Disposición		15%
5.5 Obras de Estaciones de Bombeo		10%
5.6 Obras de aseguramiento		5%
5.7 Actividades de Traspaso Área Operativa		5%
5.8 Otras Obras no Contempladas		5%
5.9 Administración de la Fase (Planificación de la fase, contrataciones, pagos, solicitudes, informes, cierre fase)		10%
6. Fase de Ejecución (Mejoras de Gestión)	85%	
6.1 Ejecución de Actividades o Construcción de Obras		80%
6.2 Otras Obras no Contempladas		10%
6.3 Administración de la Fase (Planificación de la fase, contrataciones, pagos, solicitudes, informes, cierre fase)		10%