

# **Programa de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá – Fase II - PN-L1109**

**Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional (SECI)  
de la UCP del Programa, esquema de ejecución y propuesta de nuevo  
Sistema Integrado de Gestión de la UCP**

**MAYO DE 2015**

<p>El informe fue preparado por Graciela von Barga, consultora especialista en Análisis Institucional, y revisado por el Equipo de Proyecto del BID</p>
---

## **CONTENIDO**

Siglas y Abreviaciones .....	3
Resumen Ejecutivo .....	4
I. Objetivo y Alcance .....	6
II. Metodología de Trabajo .....	6
2.1 Documentos considerados.....	8
2.1.1 Documentos del SECI.....	8
2.1.2 Otros Documentos del Banco, del país, del ejecutor .....	8
2.2 Criterios establecidos para el Análisis y procesamiento de la Información.....	8
2.3 Etapas cumplidas.....	9
III. Marco Legal e Institucional del Sector .....	9
IV. Programa de Saneamiento de la Bahía y la Ciudad de Panamá .....	11
2.4 Unidad Coordinadora del Programa (UCP) .....	11
2.4.1 Diagrama de Bloques de Macroprocesos principales .....	14
V. Programa de Saneamiento de la Bahía y la Ciudad de Panamá II .....	14
2.5 Antecedentes.....	14
2.6 Características principales previstas en la fase de diseño del Programa....	14
VI. Diagrama de Bloques de Macro-procesos principales y cronogramas .....	18
2.7 Proceso de Adquisiciones Diagrama y Cronograma .....	18
2.8 Proceso de Pagos .....	20
2.9 Proceso de Administración de Contratos.....	22
2.10 Proceso de Control de Recepción de Bienes y Servicios.....	25
2.11 Proceso de Control de Recepción de Bienes proveídos por el MINSA.....	26
2.12 Proceso de Control de Uso de Bienes y Servicios .....	27
VII. Evaluación de la Capacidad Institucional de la UCP.....	29
2.13 Aplicación del SECI a la UCP del PSCBP .....	29
2.13.1 Capacidad de Programación y Organización.....	29
2.13.1.1 Sistema de Programación de Componentes y Actividades.....	30
2.13.1.2 Sistema de Organización Administrativa .....	30
2.13.2 Capacidad de ejecución de las actividades programadas y organizadas .....	31
2.13.2.1 Sistema de Administración de Personal .....	32
2.13.2.2 Sistema de Administración de Bienes y Servicios .....	32
2.13.2.3 Sistema de Administración Financiera .....	33
2.13.3 Capacidad de Control.....	34
2.13.3.1 Sistema de Control Interno.....	34
2.13.3.2 Sistema de Control Externo.....	35
VIII. Plan de Fortalecimiento Institucional .....	36
IX. Esquema de ejecución del Programa – Propuesta.....	39

**ANEXOS**

- Anexo I. Especificaciones para la elaboración de los productos propuestos en el Plan de Fortalecimiento Institucional
- Anexo II. Sistema Integrado de Gestión para la UCP – Resumen Ejecutivo
- Anexo III. Decreto Ejecutivo N° 144 del 20 de junio de 2001
- Anexo IV. Decreto Ejecutivo 58 del 12 de febrero de 2015.

## **Siglas y Abreviaciones**

AF	Agencia Fiduciaria
ANAM	Autoridad Nacional del Ambiente
ASEP	Autoridad Nacional de los Servicios Públicos
BEI	Banco Europeo de Inversiones
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CAF	Banco de Desarrollo de América Latina
CI	Comité Interinstitucional
GdP	Gobierno de Panamá
CGR	Contraloría General de la República
CL	Contrapartida Local
CONADES	Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible
COSO	Committee of Sponsoring Organizations
ID	Incipiente Desarrollo
IDAAN	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales
ISTMO	Integración y Soluciones Tecnológicas del Modelo de Gestión Operativa
MdR	Matriz de Resultados
MD	Mediano Desarrollo
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MINSAL	Ministerio de Salud
MO	Manual Operativo
MOP	Ministerio de Obras Públicas
PA	Plan de Adquisiciones
PEP	Plan de Ejecución del Programa
PFM	Plan Financiero Multianual
POA	Plan Operativo Anual
PSCBP	Programa de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá
RB	Riesgo Bajo
RM	Riesgo Medio
ROP	Reglamento Operativo del Programa
RS	Riesgo Sustancial
SABS	Sistema de Administración de Bienes y Servicios
SAF	Sistema de Administración Financiera
SAP	Sistema de Administración de Personal
SECI	Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional
SCE	Sistema de Control Externo
SCI	Sistema de Control Interno
SD	Satisfactorio Desarrollo
SIG	Sistema Integrado de Gestión
SOA	Sistema de Organización Administrativa
SPA	Sistema de Programación de Componentes/Actividades
UCP	Unidad Coordinadora del Programa

## Resumen Ejecutivo

Este informe presenta los resultados de la evaluación de la capacidad institucional practicado en los meses marzo y abril de 2015 en la Unidad Coordinadora del Programa de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá (PSCBP) 1719/OC-PN y 1719/OC-PN-1, dependiente del Ministerio de Salud en Panamá (MINSA), actualmente responsable de la ejecución de dichos programas financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y, quien también será la unidad ejecutora del Programa de Saneamiento Bahía de Panamá Segunda Fase II PN-L1109.

La evaluación hecha a través de la metodología SECI está orientada a analizar las capacidades relacionadas directamente en las áreas y procesos que intervienen para la ejecución del Programa previsto. La evaluación de capacidad institucional efectuada arrojó los siguientes resultados:

Capacidad	Sistema	Cuantificación			Desarrollo	Nivel de Riesgo
		Calificación	Ponderación			
CAPACIDAD DE PLANIF. Y ORGANIZACIÓN	SPA	94%	50%	46,88%	SD	RB
	SOA	88%	50%	44,00%	SD	RB
Total		90,88%			SD	RB
CAPACIDAD DE EJECUCIÓN	SAP	67%	30%	20,00%	MD	RM
	SABS	91%	30%	27,35%	SD	RB
	SAF	85%	40%	34,00%	SD	RB
Total		81,35%			SD	RB
CAPACIDAD DE CONTROL	SCI	79%	50%	39,29%	MD	RM
	SCE	91%	50%	45,45%	SD	RB
Total		84,74%			SD	RB

Consolidación Resultados Capacidades	Cuantificación		Desarrollo	Nivel de Riesgo
	Calificación	IR %		
CAP. PLANIF. Y ORGANIZACION	90,88%	25% 23%	SD	RB
CAPACIDAD DE EJECUCIÓN	81,35%	45% 37%	SD	RB
CAPACIDAD DE CONTROL	84,74%	30% 25%	SD	RB
Total	84,75%		SD	RB

El resultado general da *un Satisfactorio Desarrollo con Riesgo Bajo*. Adicionalmente, se requieren medidas de fortalecimiento institucional de la UCP que constituyen sugerencias para la administración eficiente, eficaz y transparente de los recursos del proyecto. Estas medidas deben implementarse en el corto o mediano plazo, o se deben justificar las razones para asumir los riesgos de no hacerlo.

Los resultados por sub-sistemas dan cuenta de niveles de riesgos bajos para los siguientes Sub-Sistemas: Programación de Actividades, Organización Administrativa, Administración de Bienes y Servicios, de Administración Financiera y de Control Externo. Por otro lado, se identifica con nivel de riesgo medio a los Sub-Sistemas de Administración de Personal y de Control Interno, con riesgo medio. Para cada una de las oportunidades de mejoras identificadas se han hecho las recomendaciones necesarias y acciones a seguir para el manejo, mitigación y control de riesgos, a corto y mediano plazo para disminuir su impacto.

La evaluación SECI ha permitido identificar un plan de Fortalecimiento Institucional de la UCP del Programa de Saneamiento de la Bahía y la Ciudad de Panamá que prioriza y propone asignar recursos para enfrentar las deficiencias más relevantes.

Hay que tener en cuenta que la UCP va a iniciar la implementación de un Sistema Integrado de Gestión (SIG) a finales del 2015, que incluye, entre otros aspectos, la propuesta de una nueva estructura funcional en la entidad, el desarrollo de manuales para los diferentes departamentos, el desarrollo de procedimientos generales y de instrucciones técnicas, así como el desarrollo de un plan de formación y capacitación en la UCP. La implantación de esta SIG incluiría las áreas de fortalecimiento institucional detectadas.

Finalmente, se ha trabajado con el personal y equipo de proyecto de la UCP para asegurar de que en esta etapa se preparen de manera conjunta los instrumentos de planificación y gestión para toda la vida del programa. Es así que se tiene el Plan de Ejecución del Programa (PEP) incluye la matriz de resultados (MdR), presupuesto detallado de inversión, planificación programática de actividades y responsables, cronogramas y la planificación financiera multianual, con base al Plan de Adquisiciones del programa (PA). Tales instrumentos son considerados fundamentales para guiar la gerencia y el monitoreo durante toda la fase de ejecución del Programa.

## **I. Objetivo y Alcance**

El objetivo del presente informe es evaluar la capacidad institucional de la UCP a cargo actualmente de la ejecución del Programa de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá (PSCBP), para ejecutar y administrar adecuadamente sus recursos.

Se ha definido el siguiente alcance de la evaluación SECI:

- (i) evaluación de la capacidad de programación y organización que incluirá los sistemas de programación de componentes y actividades, y de organización y administración;
- (ii) evaluación de la capacidad de ejecución de las actividades programadas y organizadas, que incluirá como mínimo: el sistema de administración de personal, el sistema de administración de bienes y servicios y el sistema de administración financiera; y
- (iii) evaluación de la capacidad de control que incluirá los sistemas de control interno y control externo.

El Presente Informe contiene los resultados del análisis y las propuestas del plan de fortalecimiento institucional para la ejecución del programa y del esquema de ejecución requerido.

## **II. Metodología de Trabajo**

El SECI es una metodología para evaluar la capacidad institucional de una entidad o agencia ejecutora, relacionada con aspectos administrativos y de control para la ejecución de un proyecto financiado por el Banco. El objetivo general del SECI es evaluar los recursos disponibles en términos de recursos humanos, materiales, equipos y sistemas de información, para cumplir en lo interno con los requerimientos del Banco relacionados con la gestión técnica y administrativa, el sistema de control y la auditoría externa.

Para facilitar la evaluación o el diseño de la capacidad institucional se adoptó un enfoque metodológico por el cual se analiza la disponibilidad de recursos humanos, materiales y de sistemas de información agrupados en las siguientes áreas:

- A. Capacidad de Programación y Organización**, que representa la habilidad para desarrollar procesos de programación y asignar responsabilidades sobre la administración de los recursos, de tal forma que se logre una dinámica apropiada en el ejercicio de las atribuciones y en la oportunidad y calidad de las comunicaciones. Esta capacidad incluye los siguientes subsistemas: (1) de programación de componentes y actividades y (2) de organización administrativa.
- B. Capacidad de Ejecución de las Actividades Programadas y Organizadas**, que representa la habilidad para alcanzar los resultados programados. Esta capacidad incluye los siguientes subsistemas: (3) de administración de personal, (4) de administración de bienes y servicios, y (5) de administración financiera.
- C. Capacidad de Control**, que se manifiesta en forma interna y externa. En el primer caso el OE plantea dentro del contexto de la organización de sus actividades un (6) Sistema de Control Interno y en el segundo caso, en cumplimiento del contrato de préstamo o convenio de cooperación técnica, el OE somete sus Estados Financieros y otras informaciones a un examen

de Auditoría practicado por una Firma Independiente o una Institución Superior de Auditoría. Dicho enfoque, también es conocido como (7) Control Externo.

A continuación se presenta la escala de resultados que aplica el SECI, así como la descripción de las categorías de riesgos y sus requerimientos asociados.

### **Escala de Resultados de la Evaluación**

<b>Capacidad de Desarrollo</b>	<b>Calificación</b>	<b>Nivel de Riesgo</b>
Entre 0 y 40%	No existe desarrollo (ND)	Riesgo Alto (RA)
Entre 41 y 60%	Incipiente Desarrollo (ID)	Riesgo Sustancial (RS)
Entre 61 y 80%	Mediano Desarrollo (MD)	Riesgo Medio (RM)
Entre 81 y 100%	Satisfactorio Desarrollo (SD)	Riesgo Bajo (RB)

### **Categoría de Riesgo - Requerimientos**

I	Riesgo Alto	Requiere medidas de carácter crítico de implementación inmediata para los proyectos en ejecución, o como condición para declarar la elegibilidad del préstamo en los Proyectos en preparación. En ambos casos, es claramente identificable un plazo máximo para implementar las acciones recomendadas.
II	Riesgo Sustancial	Requiere medidas de carácter prioritario que deben implementarse a la brevedad posible, deseable en plazos determinados. Su adopción implica mejoramiento sustancial de la capacidad, y es deseable que se implementen antes de iniciar la ejecución o en una fase temprana de dicho período.
III	Riesgo Medio	Requiere medidas de carácter prioritario, cuya adopción implica mejoramiento sustancial de la capacidad institucional. Se recomienda que estas medidas sean implementadas durante la ejecución de los proyectos.
IV	Riesgo Bajo	Requiere medidas de menor importancia, pero que constituyen sugerencias para una administración eficiente, eficaz y transparente de los recursos del proyecto. Estas medidas deben implementarse en el corto o mediano plazo, o se deben justificar las razones para asumir los riesgos de no hacerlo.

## **2.1 Documentos considerados**

### **2.1.1 Documentos del SECI:**

- Guía del usuario SECI.
- Cuestionarios correspondientes a las 3 Áreas de Capacidad a Evaluar (CPO, CE y CC) tomados de la versión 3.0 del SECI junto a sus respectivos documentos de apoyo.

### **2.1.2 Otros documentos del Banco, del país, del ejecutor:**

- Convenio suscrito entre el Banco Interamericano de Cooperación para el Desarrollo y la República de Panamá
- Contrato de Préstamo N° 1719/OC-PN-1 entre la República de Panamá y el Banco Interamericano de Desarrollo Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá (I)
- Perfil del Proyecto y Ayudas Memorias de las misiones de Identificación y Orientación del Programa.



- Propuesta de Préstamo para el Programa de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá (I) PN-0062
- Propuesta de Préstamo para el Programa de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá, Financiamiento Suplementario PN-L1053
- Legislación Nacional aplicable, Resoluciones internas, informes semestrales de gestión, de control interno, de auditoría externa y otros documentos relacionados proveídos por la UCP.
- Manual de operación, organización, funciones y procedimientos del Programa.
- Manual de Organización del MINSA, aprobado en diciembre 2011.
- Organigrama de la UCP vigente
- Política Nacional de Salud y Lineamientos Estratégicos 2010-2015 del MINSA
- Reglamento Interno del MINSA, 2002
- Instrumentos de Gestión: PEP, POA, PA y PF.
- Informe del PMR del Programa PN-L1053-1 del I semestre de 2014
- Informes Semestrales del Programa PN-L1053-1, del 1° y 2° semestres de 2014
- Matrices de Riesgos del Programa
- Presupuestos anuales de la UCP 2012, 2013 y 2014
- Presentación del II Módulo de la PTAR Juan Díaz
- Resumen Ejecutivo – Sistema de Gestión de la UCP, elaborado por la empresa PROYECO.

## **2.2 Criterios establecidos para el Análisis y procesamiento de la información**

El alcance de la evaluación se ha orientado a analizar las capacidades relacionadas directamente para la ejecución del Programa previsto con financiamiento BID.

La evaluación del SECI se aplicó a la UCP que se encuentra ejecutando el Programa de Saneamiento de la Bahía y de la Ciudad de Panamá – PSBCP 1719/OC-PN y 1719/OC-PN-1, dependiente del Ministerio de Salud (MINSA).

## **2.3 Etapas cumplidas**

En la semana del 30 de marzo al 02 de abril de 2015 se realizó la Misión de Trabajo de Campo con la UCP y en dicha oportunidad se presentó el sistema de evaluación, se recabó información institucional y sobre el funcionamiento de la organización y conjuntamente con las personas entrevistadas se procedió al llenado de los formularios con las respuestas primarias y se intercambiaron opiniones acerca de las causas de las deficiencias, riesgos y acciones de fortalecimiento que se identificaron. En el mes de abril de 2015 se realizó el análisis de la documentación recabada como evidencia para el análisis, se procesaron los resultados del diagnóstico del SECI y se elaboró una propuesta para el Plan de Fortalecimiento Institucional, que se presentan en este informe.

## **III. Marco Legal e Institucional del Sector**

En 1997 el gobierno dictó un nuevo marco institucional y regulatorio para la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado en el país (Decreto Ley N° 2) que busca entre otros aspectos los siguientes: i) separar institucionalmente las funciones de planificación, regulación y prestación de los servicios; ii) dotar al sector de una estructura institucional transparente y eficaz, con clara asignación de responsabilidades y funciones; iii) mejorar la calidad del servicio prestado a los

usuarios; iv) establecer un régimen tarifario y de subsidios que promueva el uso racional y eficiente del agua; y v) facilitar la participación del sector privado en la provisión del servicio. En 1966, el gobierno había creado al Ente Regulador de los Servicios Públicos (ERSP) para controlar y fiscalizar los servicios de electricidad, telecomunicaciones, agua potable y alcantarillado (Ley N° 26 de 1996).

## MINSA

El Ministerio de Salud, según la Ley N° 2 de 1997, es la entidad a cargo de la formulación y coordinación de las políticas del sector de agua potable y alcantarillado y de la planificación de largo plazo. Entre sus atribuciones se destacan las siguientes:

- i. *articular y orientar las actividades del sector de acuerdo con los objetivos sectoriales en materia de servicios públicos, recursos hídricos, salud pública y medio ambiente;*
- ii. *formular e implementar políticas y estrategias de desarrollo para el servicio;*
- iii. *formular políticas de financiamiento en coordinación con el Ministerio de Economía y Finanzas; y*
- iv. *establecer mecanismos que estimulen a los prestadores del servicio a operar de una manera empresarial y eficiente.*

Para cumplir con estas funciones, el Ministerio creó la Dirección de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (DISAPAS). Además de las anteriores funciones que se desprenden de su condición de ente rector del sector, *el Ministerio tiene la facultad de ejecutar proyectos de carácter sanitario en el ámbito nacional por conveniencia técnico administrativa. En adición a la labor del Ministerio de Salud, la Unidad Técnica de Políticas Públicas del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) también desempeña un papel de coordinación significativo en el sector.*

### Dirección del Sub-Sector de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario



La estructuración a nivel técnico de la Dirección de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario y sus Unidades Administrativas queda establecida de la siguiente manera: i) Departamento de Calidad de Agua Potable y Agua Residual; ii) Departamento de Obras de Agua Potable y Sanitarias, con su sección; iii) *Sección de Pozos, Acueductos y Obras Sanitarias*, mediante la Resolución No. 788 de fecha 12 de diciembre de 2007 "Que modifica la Resolución 276 de 9 de julio de 1998" (dispone la reestructuración del MINSA).

## **ASEP**

La Autoridad Nacional de Servicios Públicos (ASEP) es la entidad responsable del control y fiscalización de los servicios públicos. Son sus funciones, entre otras: i) cumplir y hacer cumplir las leyes sectoriales; ii) otorgar concesiones, licencias y autorizaciones para la prestación de los servicios públicos de su competencia; iii) verificar y exigir el cumplimiento de los niveles de calidad de los servicios públicos en sus aspectos técnicos, comerciales, legales y en aquellos señalados por la ley; iv) verificar y exigir el cumplimiento de las metas de mejoramiento, la expansión de los servicios y el mantenimiento de las instalaciones; v) promover la competencia y eficiencia en las actividades de los servicios públicos; vi) determinar criterios de eficiencia operativa y de gestión de los servicios públicos; vii) controlar el cumplimiento de las condiciones básicas para la prestación de los servicios públicos de su competencia; viii) reglamentar la aplicación de principios generales, metodologías y fórmulas de cálculo de tarifas para la prestación de servicios públicos; y ix) supervisar y verificar la aplicación del régimen tarifario y de los valores tarifarios, entre otros.

La ASEP actúa en forma independiente en el ejercicio de sus funciones, estando sujeta a la fiscalización de la Contraloría General de la República. La Dirección Nacional de Electricidad, Agua Potable y Alcantarillado Sanitario es la unidad, dentro de la ANSP responsable de las labores de fiscalización y control de las empresas o instituciones autorizadas para prestar el servicio de agua potable y alcantarillado en el país.

## **IDAAN**

Los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en el área metropolitana de la Ciudad de Panamá son suministrados por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), entidad autónoma del estado creada por la Ley N° 98 de 1961 para atender a las poblaciones urbanas del país mayores de 1.500 habitantes<sup>1</sup>. El IDAAN es actualmente responsable de prestar los servicios a cerca de 2,0 millones de personas, lo que equivale al 67% de la población total del país.

## **IV. Programa de Saneamiento de la Bahía y la Ciudad de Panamá**

El Programa de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá 1719/OC-PN y 1719/OC-PN-1 actualmente en ejecución (2006-2016) busca recuperar las condiciones sanitarias y ambientales del área metropolitana y la eliminación de la contaminación por aguas residuales no tratadas en los ríos urbanos y en las zonas costeras de la Bahía de Panamá, lo que se traducen en una mejora de las condiciones de salud, medio ambiente y calidad de vida de la población. El proyecto abarca un importante sector de la ciudad de Panamá, incluyendo desde el sector oeste (Curundú) hasta el este (Tocumen). Las obras se han ido realizando en los diferentes sectores y consisten básicamente en los siguientes componentes:

- a) Construcción de redes de alcantarillado sanitario en diversas áreas de la Ciudad de Panamá.
- b) Construcción de colectoras en las cuencas de los principales ríos de la ciudad.
- c) Construcción de un sistema de intercepción que recibe todo el caudal de las redes colectoras antes mencionadas para transportarlo a la planta de tratamiento. El sistema interceptor incluye principalmente un túnel que dará servicio al sector oeste de la ciudad y un

---

<sup>1</sup> El Ministerio de Salud es responsable de las poblaciones y comunidades rurales con poblaciones inferiores a 1.500 habitantes.

interceptor compuesto de colectoras y estaciones de bombeo que sirve al sector este de la misma.

- d) Una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), ubicada en un terreno de 35 hectáreas propiedad del Ministerio de Salud, cerca de la orilla del océano Pacífico, cuya descarga de aguas tratadas será en la desembocadura del río Juan Díaz.

#### **4.1 Unidad Coordinadora del Programa (UCP)**

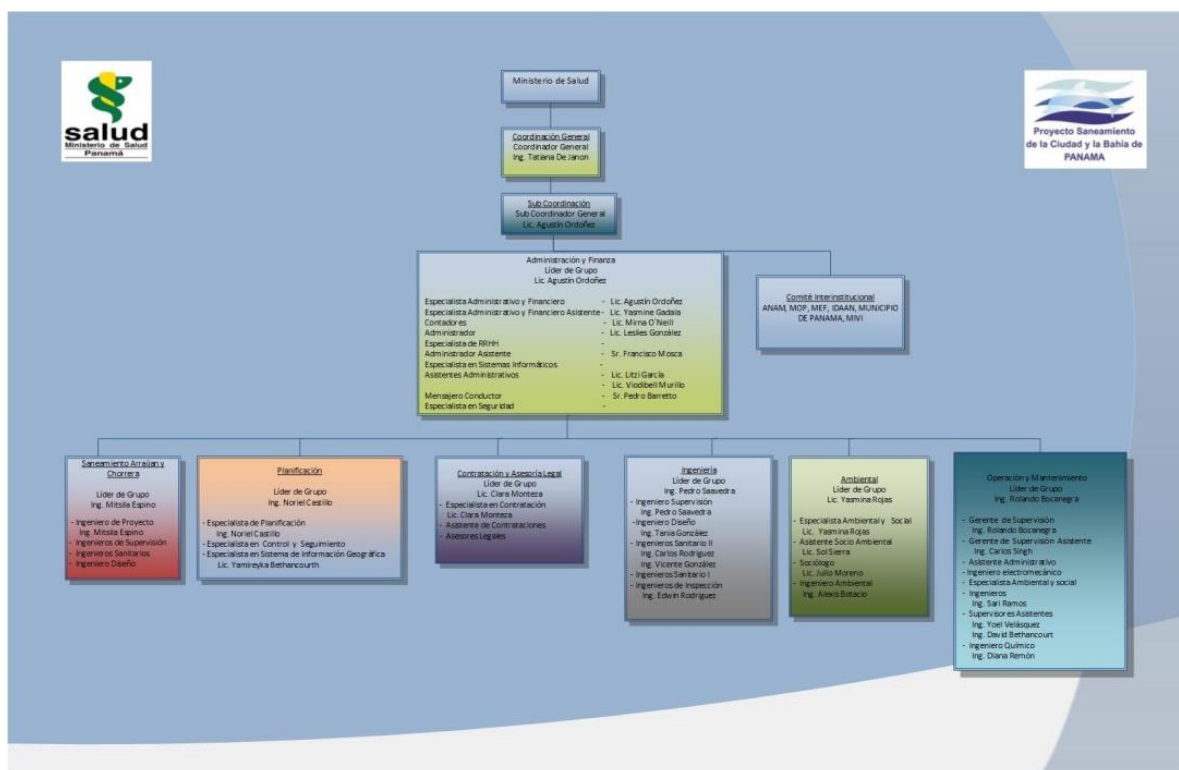
La Unidad Coordinadora del Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá, fue creada mediante el Decreto Ejecutivo N° 144 del 20 de junio del 2001 (ver Anexo III), adscrita al Ministerio de Salud.

Las funciones generales de la UCP, de acuerdo a su decreto de creación, son las siguientes:

- 1. Es la responsable de la gestión administrativa y operativa del saneamiento de la ciudad y la bahía de Panamá.*
- 2. La UCP depende desde el punto de vista funcional, técnico, administrativo y financiero del Ministerio de Salud, para la ejecución de todas las actividades y funciones que se le asignen.*
- 3. La UCP cuenta con una estructura administrativa, la cual estará a cargo de un coordinador general del Proyecto, designado por el Órgano Ejecutivo por conducto del Ministerio de Salud y quien será el funcionario responsable de la ejecución del Proyecto, supeditado al Ministerio de Salud.*
- 4. La UCP cuenta con un presupuesto acorde con sus responsabilidades y ámbito de competencia.*
- 5. La UCP depende del Ministerio de Salud, para la dirección y manejo de procedimientos de selección de contratista, así como para celebrar contrataciones, de conformidad con las normas vigentes en materia de contrataciones públicas. Los fondos asignados a este proyecto para contratación, pago a consultores y proveedores de bienes y servicios, así como para la ejecución del proyecto en general, son administrados por el Ministerio de Salud, a través de la Unidad Coordinadora y los desembolsos serán fiscalizados por la Contraloría General de la República.*
- 6. La Unidad Coordinadora funcionará y durará hasta que se concluya el Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá, con los recursos financieros que se hayan adquirido, destinados para tal efecto.*
- 7. El Personal que trabaja en la Unidad Coordinadora será nombrado por el Ministerio de Salud y estará sujeto a las disposiciones contenidas en el Manual interno de la Institución.*

La Estructura Orgánica de la UCP de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá, según lo establecido en el Manual Operativo siguiente ha quedado con el tiempo desfasada por lo que si bien no ha sido actualizada formalmente, en la práctica se implementó la siguiente estructura:

## Organigrama de la UCP al momento del Diagnóstico



Dicha Unidad a la fecha del diagnóstico se encuentra integrada por 36 personas y el detalle de la cantidad de recursos humanos asignados a cada área de la UCP con su costo mensual se expone en el siguiente cuadro:

Personal de la UCP/MINSA - abril/2015	
Área	Cantidad
Coordinación General	1
Publicidad y Comunicación	0
Planificación	1
Sub-Coordinación General	1
Gerencia Este	4
Gerencia Oeste	2
Operación y Mantenimiento	8
Ingeniería	5
Socio Ambiental	4
Administración, Finanzas y Servicios	7
Legal y Contratación	3
<b>Total</b>	<b>36</b>

Para el presente ejercicio 2015, la UCP prevé la incorporación adicional de aproximadamente 10 técnicos para cubrir las necesidades con base a la reestructuración de la UCP cuyo detalle se presenta en el Anexo II del presente Informe.

El financiamiento de esta Unidad hasta diciembre de 2013 se ha dado con recursos provenientes del BID y desde enero de 2014 con recursos de la CAF, que al mes de abril/2015 disponían de los siguientes saldos:

# Préstamo	Monto saldo	Último desembolso	Comentario
006987	1.782.000	18/10/2014	A la fecha en ejecución
008468	2.000.000	13/02/2018	
<b>Total</b>	<b>3.782.000</b>		

Finalmente, se exponen los diversos proyectos (con fecha de corte al 30/06/2014<sup>2</sup>) que están siendo ejecutados de forma satisfactoria por la UCP del PSCBP con entidades internacionales de financiamiento (BID, JICA, CAF, OFID, BEI y GOBIERNO NACIONAL):

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO AL 30/06/2014							
Componentes del Proyecto SCBP	Totales	BID	JICA	CAF	OFID	BEI	LOCAL
1 Redes de Alcantarillado	<b>58.996.216</b>	14.186.155	0	23.050.000	0	0	21.760.061
2 Colectoras y Sistemas Interceptores	<b>492.816.751</b>	38.573.833	82.414.636	86.892.672	60.000.000	18.394.435	206.541.174
3 Planta de Tratamiento	<b>281.138.974</b>	0	126.324.976	95.640.328	12.000.000	0	47.173.671
4 Estudios, Diseños y Supervisión de Obras	<b>35.335.313</b>	6.835.351	17.260.388	5.712.000	0	0	5.527.574
5 Fortalecimiento Institucional del IDAAN	<b>12.052.712</b>	8.007.905	0	0	0	0	4.044.807
6 Administración del Proyecto	<b>21.346.500</b>	7.396.755	0	12.476.000	0	0	1.473.745
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>901.686.467</b>	<b>75.000.000</b>	<b>226.000.000</b>	<b>223.771.000</b>	<b>72.000.000</b>	<b>18.394.435</b>	<b>286.521.032</b>

Al total reportado, se debe adicionar los recursos previstos para Operación & Mantenimiento de aproximadamente USD 145 millones, por lo que la UCP se encuentra administrando recursos superiores a los USD 1.000 millones.

A Diciembre de 2014, la UCP reporta un 93% de avance físico del total del proyecto, que incluye las obras definidas como Etapa I en el Plan Maestro Consolidado del Sistema de Alcantarillado Sanitario para el Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá del 2001. Asimismo, la UCP desde su creación indica que ha mantenido una ejecución presupuestaria satisfactoria, de aproximadamente el 95% del presupuesto anual asignado.

## V. Programa de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá II

### 5.1 Antecedentes<sup>3</sup>

En virtud de que han pasado más de 10 años, desde la última actualización del Plan Maestro, la necesidad de infraestructura que demanda el desarrollo urbano constante de los últimos 10 años y la necesidad de un análisis integral del sistema de colección-trasmisión-tratamiento y actualización de obras y etapas constructivas a futuro, se hizo necesario realizar la Actualización del Plan Maestro para el Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá.

<sup>2</sup> Según información proveída por la UCP.

<sup>3</sup> Anexo II. Sistema Integrado de Gestión para la UCP – Resumen Ejecutivo

La Actualización del Plan Maestro inició en mayo de 2014 y culmina en mayo 2015, se espera con esta, que el MINSA como ente rector del sector y ejecutor a través de la UCP, tenga una herramienta de planificación para establecer las inversiones adicionales necesarias para seguir con la intercepción y conducción de las aguas residuales para el adecuado tratamiento, y la actualización de los sistemas de alcantarillado sanitario existentes de la Ciudad de Panamá, que tienen más de 30 años, en los que no se ha construido colectoras sanitarias importantes. Las obras resultantes de este estudio van a constituir la II Etapa del Proyecto, al igual que el II Módulo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

## **5.2 Características principales previstas en la fase de diseño del Programa**

El objetivo general del Programa propuesto actualmente en fase de preparación es contribuir a mejorar las condiciones sanitarias de la Bahía y del área metropolitana de la Ciudad de Panamá.

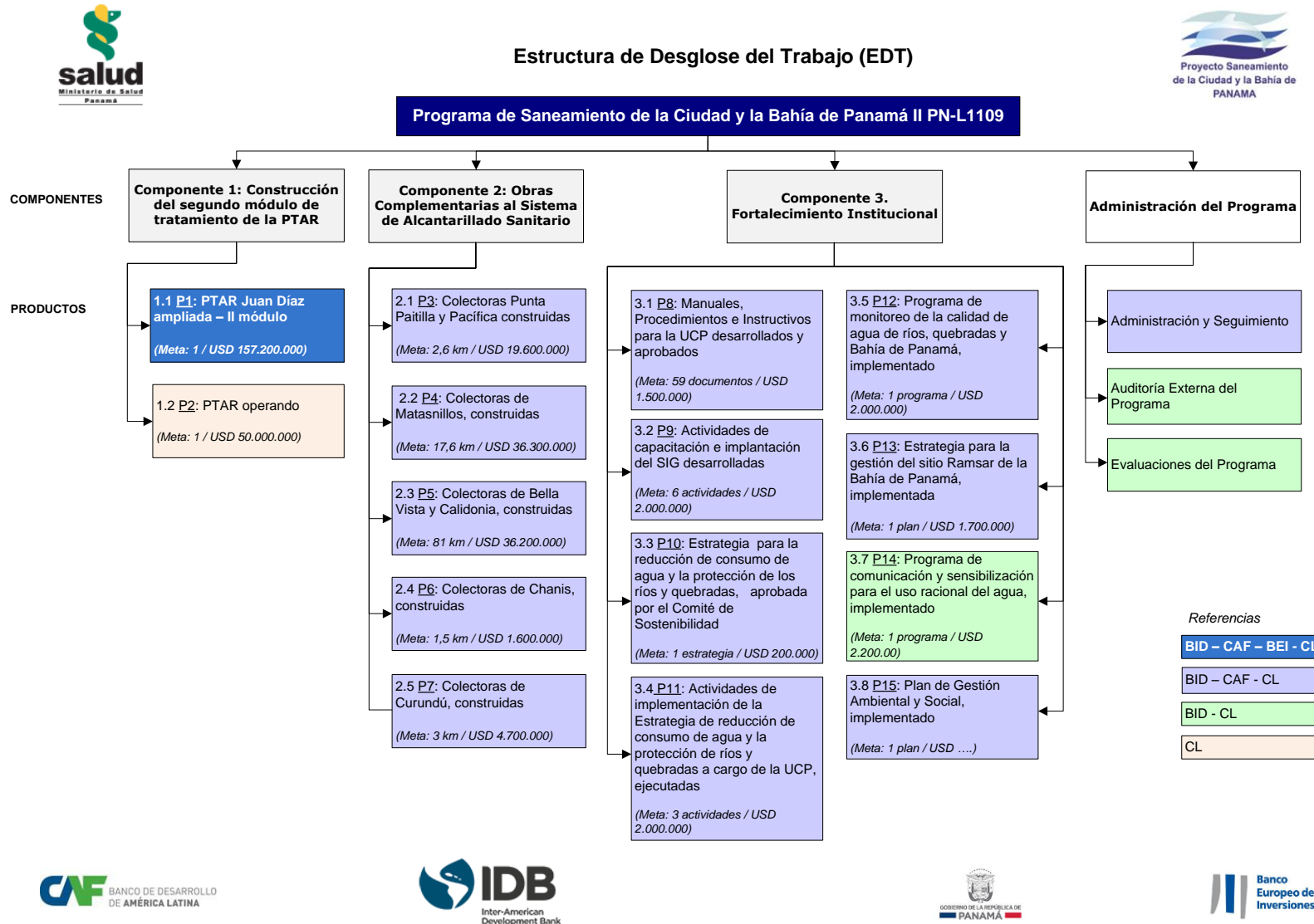
Los objetivos específicos son:

- i) Reducir la carga contaminante de la bahía y los ríos que atraviesan el AMP;
- ii) Aumentar el caudal de aguas residuales tratado; y
- iii) Asegurar la sostenibilidad del sistema por medio del fortalecimiento de la capacidad de la UCP del MINSA.

El Programa constará de tres componentes:

- **Componente I. Construcción del segundo módulo de tratamiento de la PTAR Juan Díaz.** Este componente financiará los estudios y diseños, obras civiles, equipamiento electromecánico, sistemas de monitoreo y control, etc., del segundo módulo de la PTAR Juan Díaz. Se implementará el Plan de Gestión Ambiental que contempla las fases de construcción y operación de la PTAR y de protección ambiental de los alrededores. La O&M de la PTAR será financiada con recursos del aporte local.
- **Componente II. Obras complementarias al sistema de alcantarillado sanitario.** Se financiarán estudios, diseños, supervisión y obras que mejoren los servicios de recolección y transporte de las aguas servidas hacia la PTAR de Juan Díaz en los sistemas de drenaje Punta Paitilla, Punta Pacífica, Matasnillo, Curundú, Chanis y Calidonia/Bella vista.
- **Componente III. Fortalecimiento institucional.** Se financiarán las siguientes actividades:
  - i) Apoyo a la implantación Sistema Integrado de Gestión (SIG) para la UCP; ii) Fortalecimiento de la UCP en O&M, gestión de proyectos y otros, incluyendo equipamiento técnico, y análisis de modelos de contrato para O&M de la infraestructura ;
  - iii) desarrollo de una estrategia para promover la reducción de consumos agua y la protección de ríos y quebradas que incluye entre otros un programa de comunicación y sensibilización a la población; iv) monitoreo de la calidad de agua de ríos, quebradas y de la Bahía de Panamá y; v) desarrollo de una estrategia para la gestión del sitio Ramsar de la Bahía de Panamá.

A continuación se presenta la Estructura de Descomposición de Entregables del Programa:





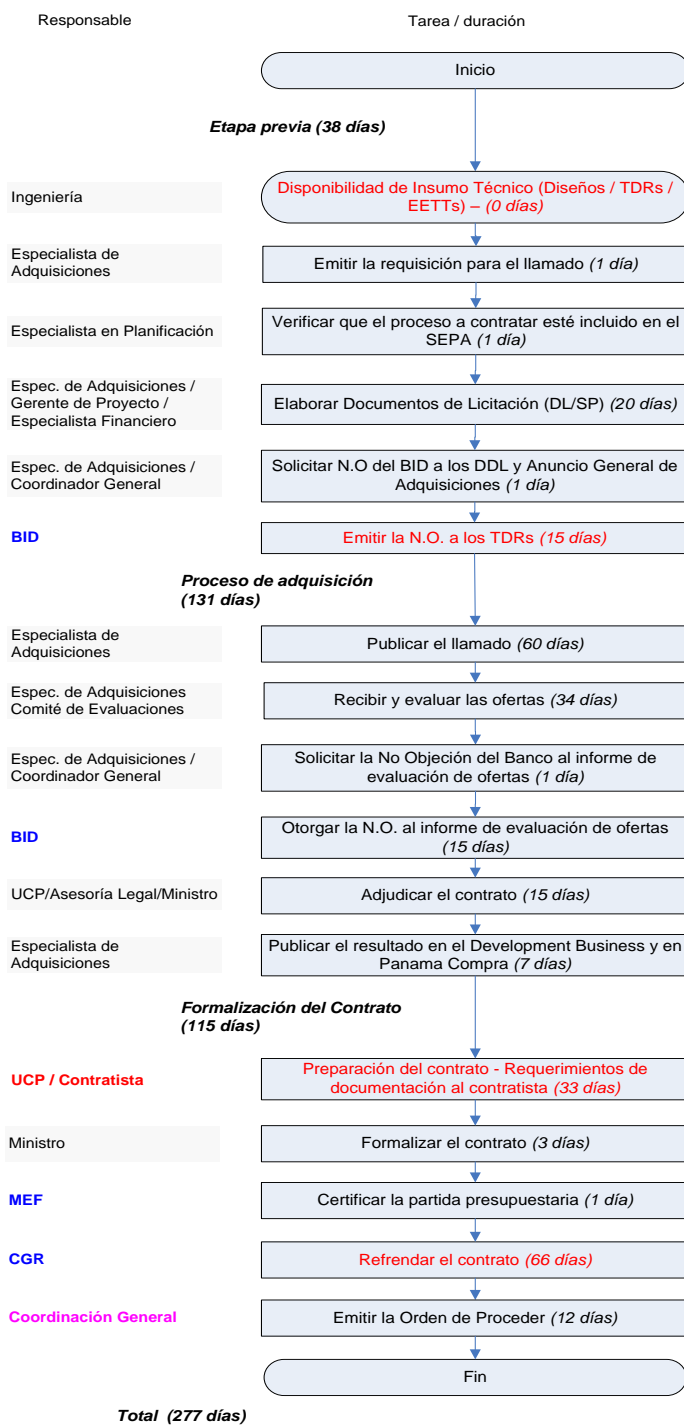
A la fecha de presentación del informe, se prevé el siguiente cuadro de costos (preliminar) para la Segunda Fase del Programa el cual se encuentra en fase de diseño:

Programa de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá II - PN-L1109							
Componentes		Total	BID	CAF	BEI	CL	%
		341.370.000	110.000.000	110.000.000	50.000.000	71.370.000	
1	Componente 1: Construcción del segundo módulo de tratamiento de la PTAR	207.200.000	50.000.000	50.000.000	46.915.000	60.285.000	60,70%
2	Componente 2: Obras Complementarias al Sistema de Alcantarillado Sanitario	98.400.000	48.872.500	40.442.500	-	9.085.000	28,83%
3	Componente 3: Fortalecimiento Institucional	11.600.000	6.450.000	4.100.000	-	1.050.000	3,40%
4	Administración del Programa	13.950.000	1.000.000	12.000.000	-	950.000	4,09%
5	Imprevistos	10.220.000	3.677.500	3.457.500	3.085.000	-	2,99%

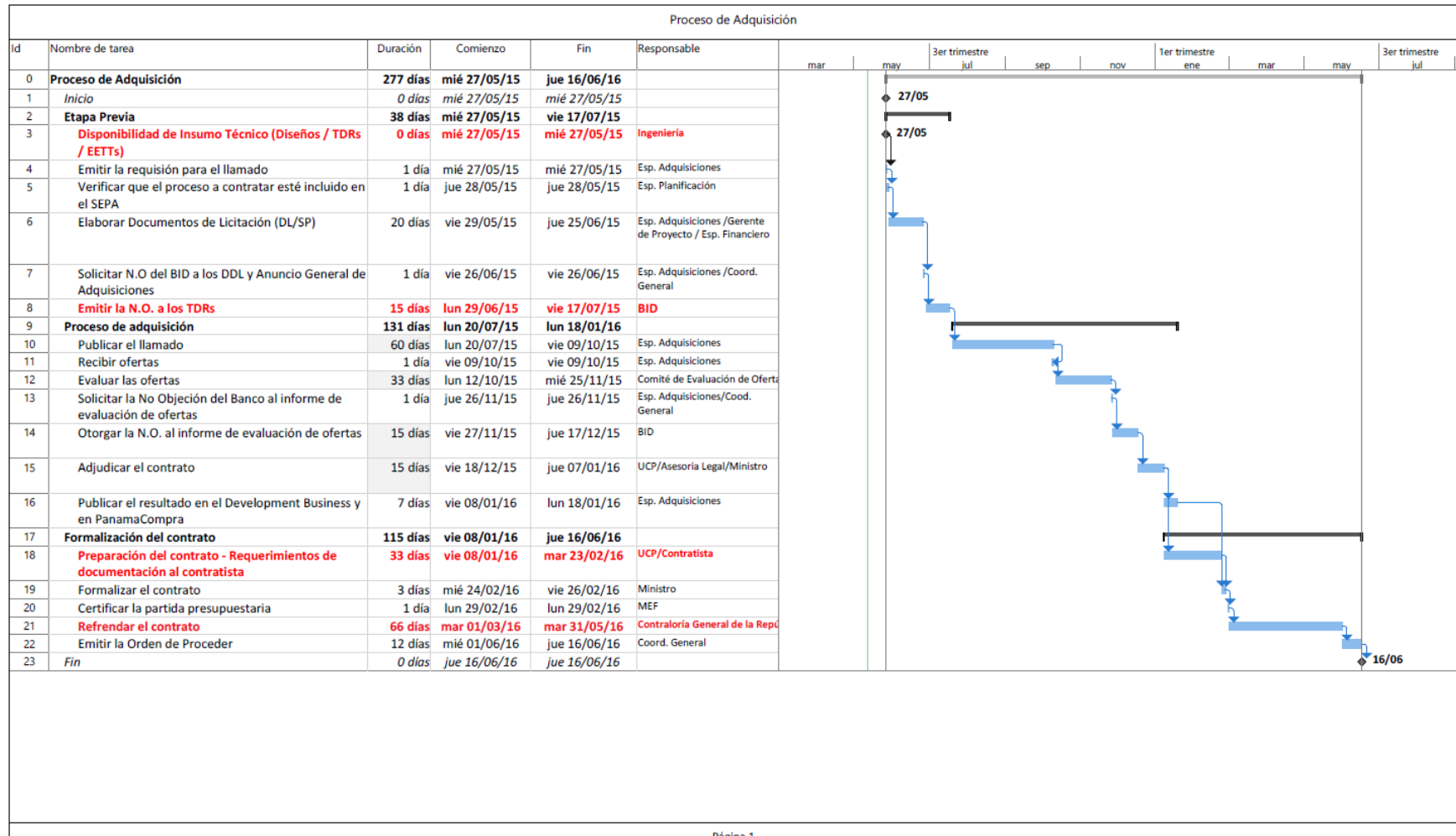
## **VI. Diagrama de Bloques de Macro-procesos principales y cronogramas**

A continuación se presenta en forma agregada los diagramas de bloques de los macro-procesos principales que han sido definidos conjuntamente con la UCP con base a su experiencia en la ejecución hasta la fecha:

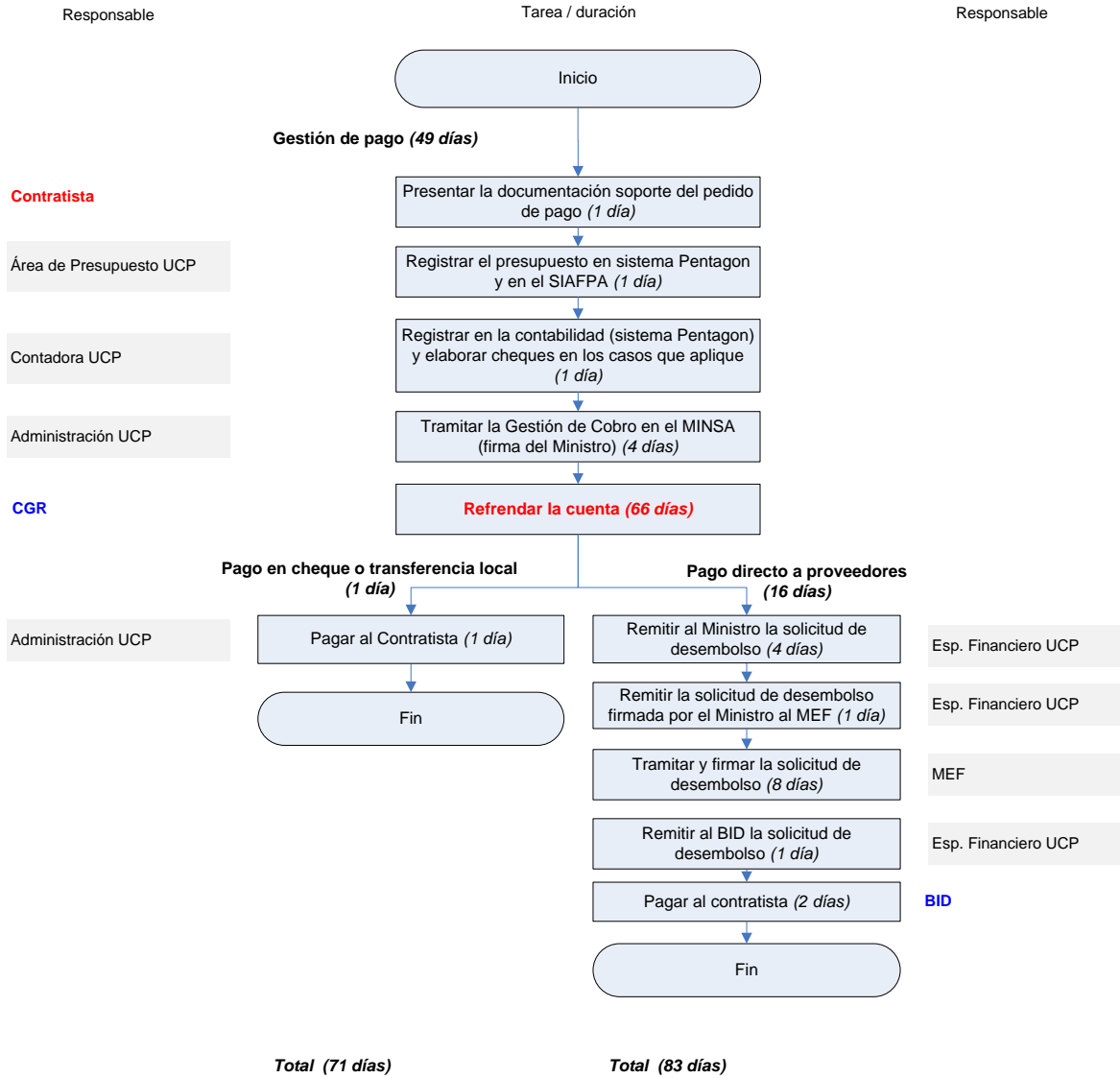
## I. Proceso de Adquisiciones



*Programa de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá  
Evaluación de la Capacidad Institucional (SECI) de la UCP*

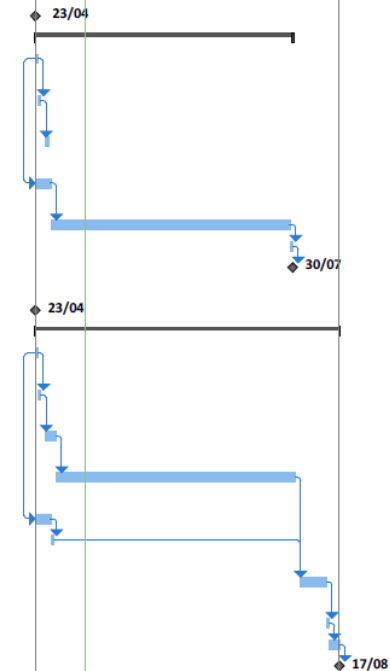


## II. Procesos de Pagos

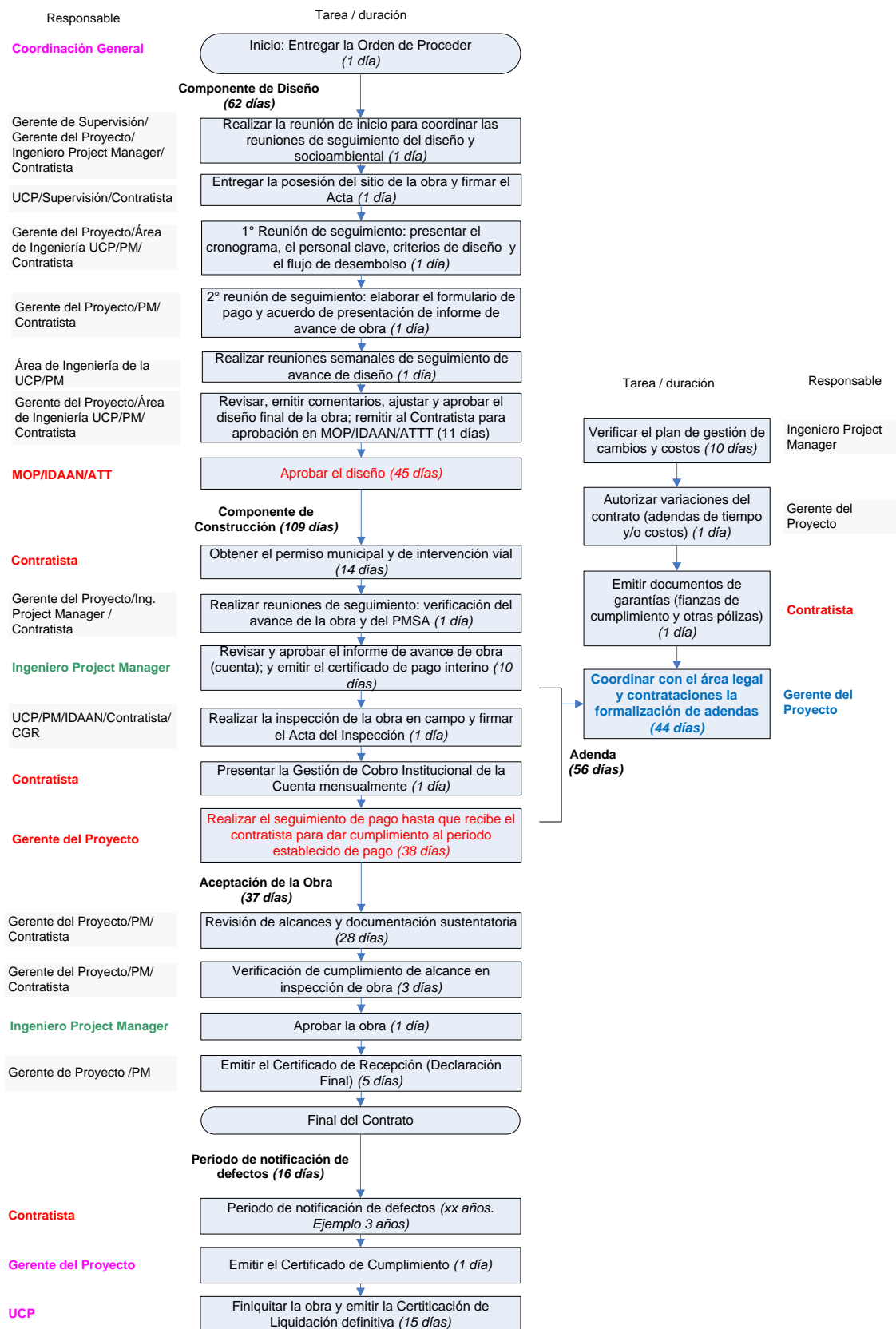


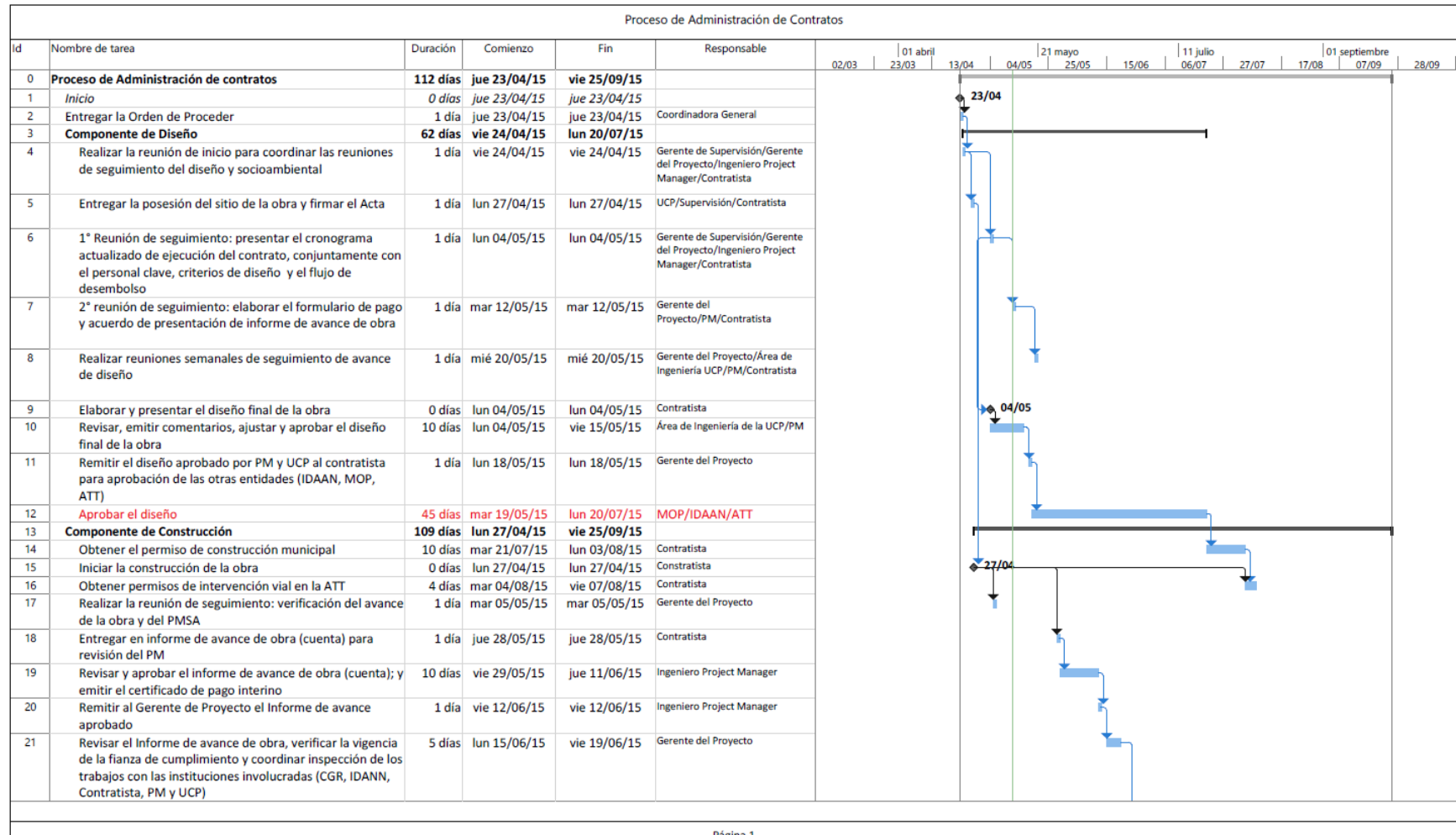
Procesos de Pagos																	
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Texto1	19/01	11 febrero	23/02	30/03	21 abril	04/05	08/06	01 julio	13/07	17/08	11 septiembre	21/09
0	Procesos de Pagos	83 días	jue 23/04/15	lun 17/08/15													
1	Inicio - Gestión de pago en cheque o Transferencia Local	0 días	jue 23/04/15	jue 23/04/15						23/04							
2	Gestión de pago	71 días	jue 23/04/15	jue 30/07/15													
3	Presentar la documentación soporte del pedido de pago	1 día	jue 23/04/15	jue 23/04/15	Contratista												
4	Registrar el presupuesto en sistema Pentagon y en el SIAFPA	1 día	vie 24/04/15	vie 24/04/15	Área de Presupuesto UCP												
5	Registrar en la contabilidad (sistema Pentagon) y elaborar cheques en los casos que aplique	1 día	lun 27/04/15	lun 27/04/15	Contadora UCP												
6	Tramitar la Gestión de Cobro en el MINSA (firma del Ministro)	4 días	jue 23/04/15	mar 28/04/15	Administración UCP												
7	Refrendar la cuenta	66 días	mié 29/04/15	mié 29/07/15	CGR												
8	Pagar al contratista	1 día	jue 30/07/15	jue 30/07/15	Administración UCP												
9	Fin	0 días	jue 30/07/15	jue 30/07/15													
10																	
11	Inicio - Transferencia Directa al Proveedor	0 días	jue 23/04/15	jue 23/04/15						23/04							
12	Gestión de pago	83 días	jue 23/04/15	lun 17/08/15													
13	Presentar la documentación soporte del pedido de pago	1 día	jue 23/04/15	jue 23/04/15	Contratista												
14	Registrar el presupuesto en sistema Pentagon y en el SIAFPA	1 día	vie 24/04/15	vie 24/04/15	Área de Presupuesto UCP												
15	Tramitar la Gestión de Cobro en el MINSA (firma del Ministro)	4 días	lun 27/04/15	jue 30/04/15	Ministro												
16	Remitir a la Contraloría General de la República para el refrendo	66 días	vie 01/05/15	vie 31/07/15	CGR												
17	Remitir al Ministro la solicitud de desembolso	4 días	jue 23/04/15	mar 28/04/15	Especialista Financiero UCP												
18	Remitir la solicitud de desembolso firmada por el Ministro al MEF	1 día	mié 29/04/15	mié 29/04/15	Especialista Financiero UCP												
19	Tramitar y firmar la solicitud de desembolso	8 días	lun 03/08/15	mié 12/08/15	Dirección Crédito Público del MEF												
20	Remitir al BID la solicitud de desembolso	1 día	jue 13/08/15	jue 13/08/15	Especialista Financiero UCP												
21	Pagar al contratista	2 días	vie 14/08/15	lun 17/08/15	BID												
22	Fin	0 días	lun 17/08/15	lun 17/08/15													

Página 1



### III. Proceso de Administración de Contratos



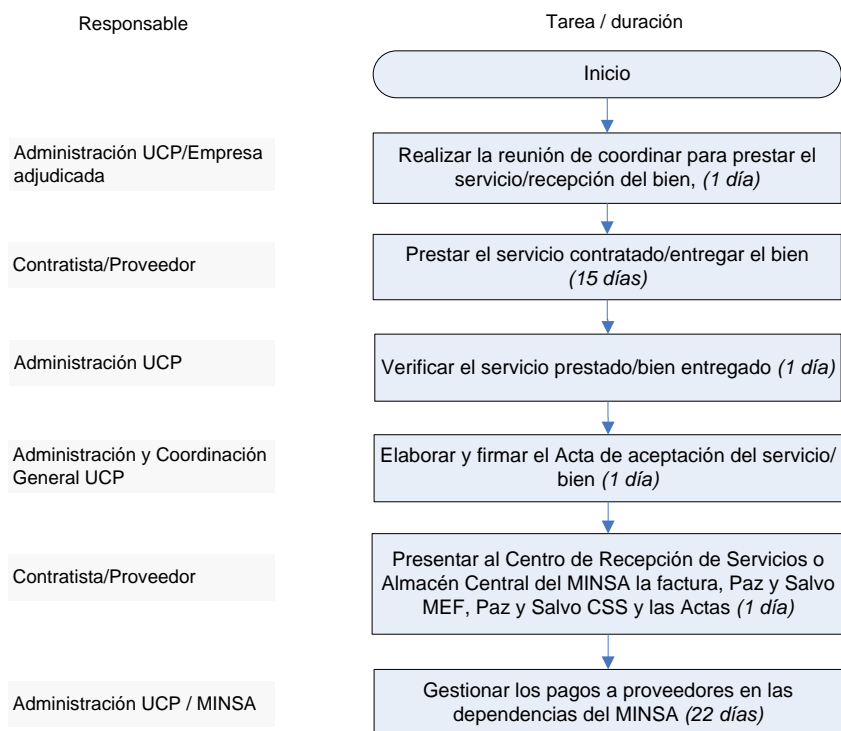


*Programa de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá  
Evaluación de la Capacidad Institucional (SECI) de la UCP*

Proceso de Administración de Contratos																			
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Responsable	02/03	01 abril	23/03	13/04	04/05	21 mayo	25/05	15/06	11 julio	27/07	17/08	01 septiembre	07/09	28/09
22	Realizar la inspección de la obra en campo y firmar el Acta del Inspección	1 día	mié 24/06/15	mié 24/06/15	UCP/PM/IDAAN/Contratista/CGR														
23	Presentar la Gestión de Cobro Institucional de la Cuenta mensualmente	1 día	jue 25/06/15	jue 25/06/15	Contratista														
24	Realizar el seguimiento de pago respectivo hasta que recibe el contratista para dar cumplimiento al periodo establecido de pago	66 días	vie 26/06/15	vie 25/09/15	Gerente del Proyecto														
25	Adendas de plazo y/o costo	56 días	jue 23/04/15	jue 09/07/15															
26	Verificar el plan de gestión de cambios y costos	10 días	jue 23/04/15	mié 06/05/15	PM														
27	Autorizar variaciones del contrato (adendas de tiempo y/o costos)	1 día	jue 07/05/15	jue 07/05/15	Gerente del Proyecto														
28	Emitir documentos de garantías (fianzas de cumplimiento y otras pólizas)	1 día	vie 08/05/15	vie 08/05/15	Contratista														
29	Coordinar con el área legal y contrataciones la formalización de adendas	44 días	lun 11/05/15	jue 09/07/15	Gerente del Proyecto														
30	Aceptación de la obra	37 días	jue 23/04/15	vie 12/06/15															
31	Revisión de alcances y documentación sustentatoria	28 días	jue 23/04/15	lun 01/06/15	Gerente del Proyecto/PM/Contratista														
32	Verificación de cumplimiento de alcance en inspección de obra	3 días	mar 02/06/15	jue 04/06/15	Gerente del Proyecto/PM/Contratista														
33	En lo casos de rechazo, notificar al contratista para que relize las correcciones correspondientes	1 día	jue 23/04/15	jue 23/04/15	Gerente de Proyecto														
34	Aprobar la obra	1 día	vie 05/06/15	vie 05/06/15	PM														
35	Emitir el Certificado de Recepción (Declaración Final)	5 días	lun 08/06/15	vie 12/06/15	Gerente de Proyecto /PM														
36	Final del contrato	0 días	vie 12/06/15	vie 12/06/15															
37	Periodo de notificación de defectos	16 días	vie 12/06/15	lun 06/07/15															
38	Periodo de notificación de defectos	0 días	vie 12/06/15	vie 12/06/15	Gerente del Proyecto														
39	Emitir el Certificado de Cumplimiento	1 día	lun 15/06/15	lun 15/06/15	Gerente del Proyecto														
40	Finiquitar la obra y emitir la Certificación de Liquidación definitiva	15 días	mar 16/06/15	lun 06/07/15	UCP														



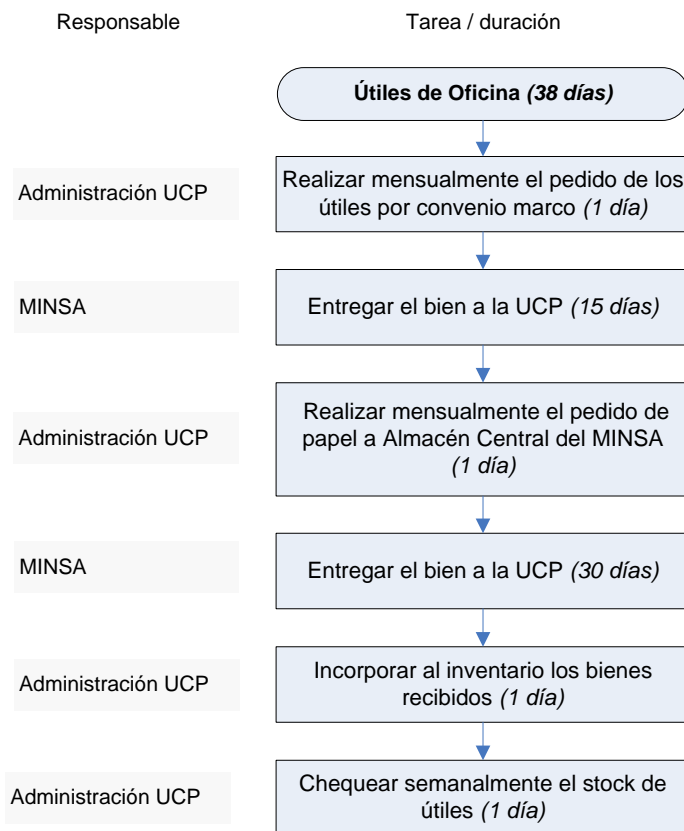
#### IV. Proceso de Control de Recepción de Bienes y Servicios



**Total (41 días)**

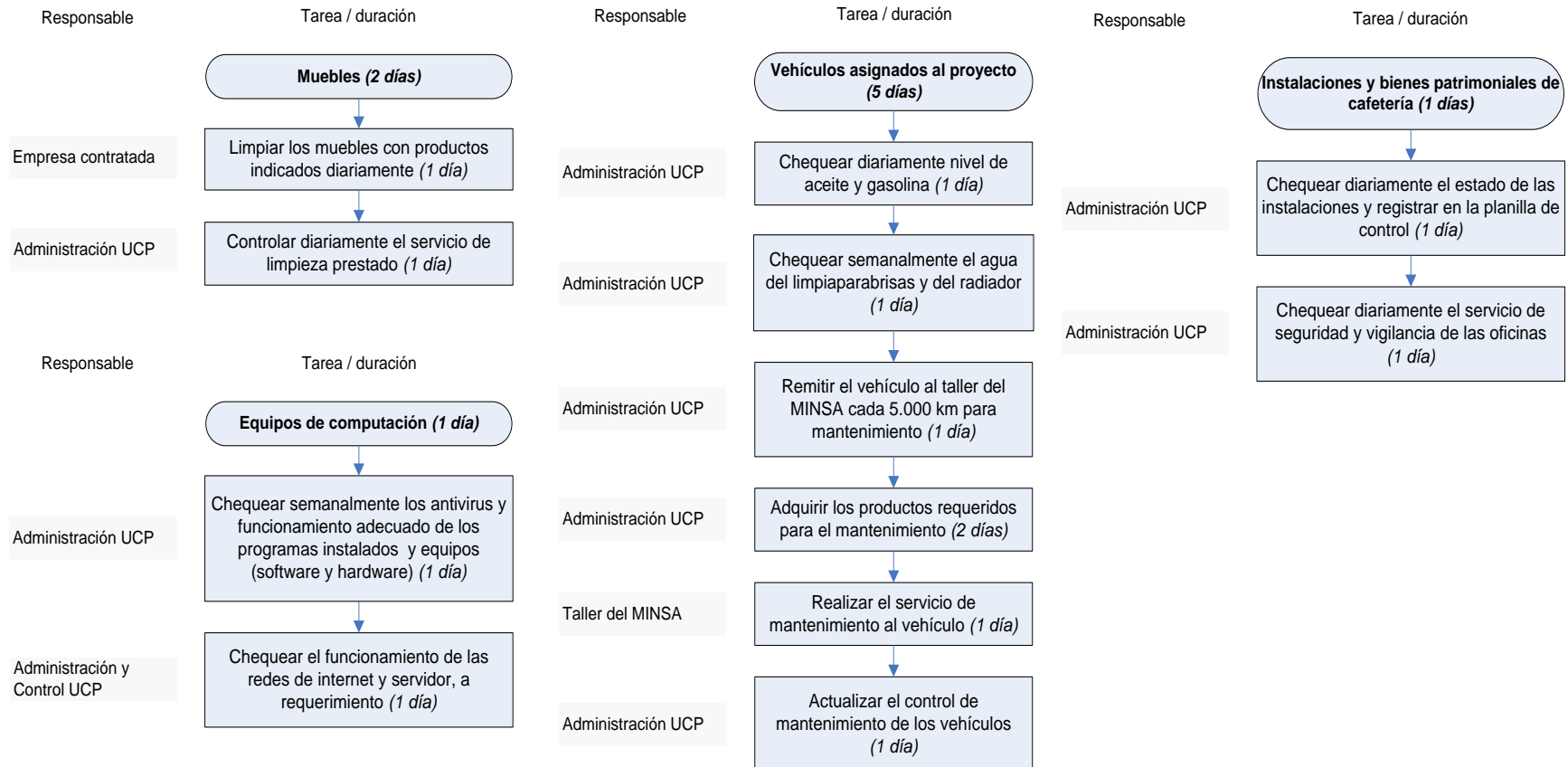
Proceso de Control de Bienes y Servicios					
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Responsable
0	4_PN-1109_Proceso de Control de Recepción de Bienes y Servicios	41 días	jue 23/04/15	jue 18/06/15	
1	Inicio	0 días	jue 23/04/15	jue 23/04/15	
2	Realizar la reunión de coordinar para prestar el servicio/recepción del bien	1 día	jue 23/04/15	jue 23/04/15	Administración UCP/Empresa adjudicada
3	Prestar el servicio contratado/entregar el bien	15 días	vie 24/04/15	jue 14/05/15	Contratista/Proveedor
4	Verificar el servicio prestado/bien entregado	1 día	vie 15/05/15	vie 15/05/15	Administración UCP
5	Elaborar y firmar el Acta de aceptación del servicio/bien	1 día	lun 18/05/15	lun 18/05/15	Adm. y Coord. UCP
6	Presentar al Centro de Recepción de Servicios o Almacén Central del MINSA la factura, Pazysalvo MEF, Pazysalvo CSS y las Actas	1 día	mar 19/05/15	mar 19/05/15	Contratista/Proveedor
7	Gestionar los pagos a proveedores en las dependencias del MINSA	22 días	mié 20/05/15	jue 18/06/15	Adm. y MINSA
8	Fin	0 días	jue 18/06/15	jue 18/06/15	
9	Procesos de Control de Uso de Bienes	38 días	jue 23/04/15	lun 15/06/15	

## V. Proceso de Control de Recepción de Bienes proveídos por el MINSA



Proceso de Control de Recepción de Bienes Proveídos por el MINSA												
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Responsable	02/03	01 abril	13/04	04/05	21 mayo	15/06	11 julio
0	5_PN-1109_Proceso de Control de Recepción de Bienes proveídos por el MINSA	38 días	jue 23/04/15	lun 15/06/15								
1	Inicio	0 días	jue 23/04/15	jue 23/04/15								
2	Útiles de oficina	38 días	jue 23/04/15	lun 15/06/15								
3	Realizar mensualmente el pedido de los útiles por convenio marco	1 día	jue 23/04/15	jue 23/04/15	Administración							
4	Entregar el bien a la UCP	15 días	vie 24/04/15	jue 14/05/15	MINSA							
5	Realizar mensualmente el pedido de papel a Almacén Central del MINSA	1 día	jue 23/04/15	jue 23/04/15	Administración							
6	Entregar el bien a la UCP	30 días	vie 24/04/15	jue 04/06/15	MINSA							
7	Incorporar al inventario los bienes recibidos	1 día	vie 05/06/15	vie 05/06/15	Administración							
8	Chequear semanalmente el stock de útiles	1 día	lun 15/06/15	lun 15/06/15	Administración							
9	Fin	0 días	jue 23/04/15	jue 23/04/15								

## VI. Proceso de Control de Uso de Bienes y Servicios



Proceso de Control de Bienes y Servicios												
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Responsable	J	D	X	S	M	V	
0	<b>4_PN-1109_Proceso de Control de Uso de Bienes y Servicios</b>	5 días	jue 23/04/15	mié 29/04/15								
1	<b>Muebles</b>	2 días	jue 23/04/15	vie 24/04/15								
2	Limpiar los muebles con productos indicados diariamente	1 día	jue 23/04/15	jue 23/04/15	Empresa de aseo y mantenimiento de las oficinas							
3	Controlar diariamente el servicio de limpieza prestado	1 día	vie 24/04/15	vie 24/04/15	Administración							
4	<b>Equipos de computación</b>	1 día	jue 23/04/15	jue 23/04/15								
5	Chequear semanalmente los antivirus y funcionamiento adecuado de los programas instalados y equipos (software y hardware)	1 día	jue 23/04/15	jue 23/04/15	Administración							
6	Chequear el funcionamiento de las redes de internet y servidor, a requerimiento	1 día	jue 23/04/15	jue 23/04/15	Administración y Control							
7	<b>Vehículos asignados al proyecto</b>	5 días	jue 23/04/15	mié 29/04/15								
8	Chequear diariamente nivel de aceite y gasolina	1 día	jue 23/04/15	jue 23/04/15	Administración							
9	Chequear semanalmente el agua del limpiaparabrisas y del radiador	1 día	jue 23/04/15	jue 23/04/15	Administración							
10	Remitir el vehículo al taller del MINSA cada 5.000 km para mantenimiento	1 día	jue 23/04/15	jue 23/04/15	Administración							
11	Adquirir los productos requeridos para el mantenimiento	1 día	vie 24/04/15	vie 24/04/15	Administración							
12	Realizar el servicio de mantenimiento al vehículo	2 días	lun 27/04/15	mar 28/04/15	Taller del MINSA							
13	Actualizar el control de mantenimiento de los vehículos	1 día	mié 29/04/15	mié 29/04/15	Administración							
14	<b>Instalaciones y bienes patrimoniales de cafetería</b>	1 día	jue 23/04/15	jue 23/04/15								
15	Chequear diariamente el estado de las instalaciones y registrar en la planilla de control	1 día	jue 23/04/15	jue 23/04/15	Administración							
16	Chequear diariamente el servicio de seguridad y vigilancia de las oficinas	1 día	jue 23/04/15	jue 23/04/15	Administración							

## VII. Evaluación de la Capacidad Institucional de la UCP

### 7.1 Aplicación del SECI en la UCP

Como resultado del estudio de los siete sub-sistemas detallados a continuación, se obtiene la calificación de las tres capacidades analizadas, de la ponderación de estas capacidades finalmente se conoce el grado de desarrollo de la capacidad institucional y el nivel de riesgo en la situación actual para la implementación del programa.

Aplicados los criterios de ponderación de las capacidades (IR%) el SECI calificó la capacidad institucional general de la UCP con 84,75%, indicando un *Satisfactorio Desarrollo (SD)* de su capacidad institucional y un *nivel de Riesgo Bajo (RB)* para la ejecución de presente operación, conforme se indica a continuación:

Consolidación Resultados Capacidades	Cuantificación			Desarrollo	Nivel de Riesgo
	Calificación	IR %			
CAP. PLANIF. Y ORGANIZACIÓN (CPO)	90,88%	25%	23%	SD	RB
CAPACIDAD DE EJECUCIÓN (CE)	81,35%	45%	37%	SD	RB
CAPACIDAD DE CONTROL	84,74%	30%	25%	SD	RB
Total	84,75%			SD	RB

Dichos resultados se obtienen de la matriz de resultados, que arroja una calificación de 90,88 % para la Capacidad de Planificación y Organización (CPO) lo que refleja que existe un *Satisfactorio Desarrollo de esta capacidad, asociado a un Nivel de Riesgo Bajo*. Por otra parte, al evaluar la capacidad de ejecución (CE), se ha obtenido una calificación de 81,35%, lo que indica un *Satisfactorio Desarrollo y un nivel de Riesgo Bajo*. Finalmente, la evaluación de la Capacidad de Control (CC) arroja un resultado de 84,74%, lo cual demuestra un *Satisfactorio Desarrollo, asociado a un Riesgo Bajo*.

A continuación se exponen los resultados de la aplicación de la metodología SECI en los diferentes sistemas y sub-sistemas.

#### 7.1.1 Capacidad de Planificación y Organización

Esta capacidad mide la habilidad de la Institución para desarrollar procesos de programación y asignar responsabilidades sobre la administración de los recursos, de tal forma que se logre una dinámica apropiada en el ejercicio de las atribuciones y en la oportunidad y calidad de las comunicaciones. Incluye los siguientes Sub-Sistemas: de Programación de Componentes y Actividades y de Organización Administrativa.

La capacidad de Planificación y Organización de la UCP del PSBCP presenta una calificación del 90,88%, lo que la sitúa en un nivel de *Desarrollo Satisfactorio con un Riesgo Bajo*.

Capacidad	Sistema	Cuantificación			Desarrollo	Nivel de Riesgo
		Calificación	Ponderación			
CAPACIDAD DE PLANIFICACION Y ORGANIZACIÓN	SPA	94%	50%	46,88%	SD	RB
	SOA	88%	50%	44,00%	SD	RB
Total				90,88%	SD	RB

La oportunidad de mejora de este sistema tienen relación con la necesidad de fortalecer los procedimientos de manejo de las herramientas de planificación/programación y de monitoreo, conforme a los estándares y modelos establecidos. En cuanto a organización administrativa, se ha verificado un cierto nivel de diferencia entre lo definido en el Manual Operativo (MO) y lo que en la práctica se implementa, situación que en algunos casos podría generar conflictos de competencias y de roles a nivel de las coordinaciones del programa. No obstante, se evidencian esfuerzos significativos entre los actuales responsables de la UCP para coordinar las actividades y generar las mejores condiciones de gestión operativa para el programa PSCBP en ejecución.

#### 7.1.1.1 Sistema de Programación de Componentes y Actividades (SPA)

El Sub-Sistema de Programación de Componentes y Actividades ha arrojado una calificación de 94% equivalente a un *Satisfactorio Desarrollo con Riesgo Bajo*.

Entre las principales fortalezas identificadas en este subsistema se encuentran:

- La UCP cuenta con personal Responsable del área de Planificación con manejo del software para cronograma (Project)
- El Plan de Ejecución del Programa es periódicamente actualizado y se observa interacción positiva con las demás áreas que favorece la tarea de actualización de los instrumentos de gestión (PEP/POA/PF, Presupuesto, etc.)
- Se aplica gestión de cambios, registrando sistemáticamente en una tabla los cambios que ocurren a los contratos (variaciones de plazo/monto) y las aprobaciones.

En cuanto a los aspectos más relevantes a tomar en cuenta en lo relacionado a las oportunidades de mejoras se encuentra:

#### Oportunidades de mejora, Causas, Riesgos identificados y Acciones de Mejoras en el SPA

#	Oportunidad de mejora	Causa	Riesgo	Acciones
1	El PEP de la actual operación en ejecución no cuenta con información de los responsables por ejecutar o coordinar las actividades o tareas	En el PEP no ha sido incorporado en una columna los responsables de actividades o tareas	Retrasos en la ejecución del Proyecto por falta de claridad en la responsabilidad sobre cada una de las actividades previstas en el PEP	Ajustar en el PEP a los responsables por producto/paquete de trabajo

#### 7.1.1.2 Sistema de Organización Administrativa (SOA)

El Sub-Sistema de Organización Administrativa ha arrojado una calificación de 88% equivalente a un *Satisfactorio Desarrollo con Riesgo Bajo*.

Entre las principales fortalezas identificadas en este subsistema se encuentran:

- Una de las Project Management del Programa se encuentra apoyando a la UCP en la reestructuración del equipo, en el dimensionamiento de los requerimientos de RRHH para la nueva estructura y en el desarrollo del Sistema Integrado de Gestión, que organizará a todas las áreas de la UCP y su funcionamiento para aumentar la capacidad operativa y atender los nuevos proyectos a incorporar al programa.

- ii. En el mes de diciembre de 2015 se tiene prevista la implantación, con los manuales operativos, procedimientos e Instrucciones Técnicas.
- iii. Todas las áreas de la UCP se encuentran elaborando manuales operativos de sus áreas respectivas y la contraparte técnica para lograr este objetivo es el Ing. Noriel Castillo, responsable del área de Planificación.

En cuanto a los aspectos más relevantes a tomar en cuenta en lo relacionado a las oportunidades de mejoras se encuentra:

### Oportunidades de mejora, Causas, Riesgos identificados y Acciones de Mejoras en el SOA

#	Oportunidad de mejora	Causa	Riesgo	Acciones
1	El MO y el Organigrama del OE vigentes no responden a las necesidades actuales para la correcta y oportuna ejecución del POA de la operación en ejecución (1719/OC-PN y 1719/OC-PN-1)	Falta de actualización del Manual Operativo para incorporar los cambios en las unidades que refleje el actual requerimiento en la composición de las unidades de la UCP	Retrasos en la ejecución del Proyecto debido a la falta de recursos humanos necesarios para llevar a cabo las actividades previstas en el POA y atender las demandas actuales del proyecto.	Actualización del Manual Operativo y del organigrama para incorporar los cambios en las Unidades de la UCP
2	Unidades Organizacionales funcionando con menos personal de lo que se requiere para atender la demanda actual del Proyecto, especialmente en el área técnica. A la fecha del diagnóstico, la UCP reporta que requiere en el área de Ingeniería 5 puestos, en O&M 2 y en Socio Ambiental 3.	Aumento en el volumen de obras a ser ejecutadas por la UCP por la incorporación de nuevos proyectos al programa	Ineficiencia en el desarrollo de las diferentes actividades debido a que el volumen actual de las mismas sobrepasa la capacidad de ejecución de la estructura organizacional vigente	Incorporación del personal técnico requerido para cubrir las necesidades de las unidades y la actualización de perfiles en el MO que incluyan la delegación de competencias, las funciones y responsabilidades

#### 7.1.2 Capacidad de Ejecución de las Actividades Programadas y Organizadas

Esta capacidad mide la habilidad para alcanzar los resultados programados e incluye los siguientes Sub-Sistemas: de administración de personal, de administración de bienes y servicios y de administración financiera.

La capacidad de Ejecución de la UCP del PSBCP presenta una calificación del 81,35%, lo que la sitúa en un nivel de *Desarrollo Satisfactorio, asociado a un Riesgo Bajo*.

Capacidad	Sistema	Cuantificación			Desarrollo	Nivel de Riesgo
		Calificación	Ponderación			
CAPACIDAD DE EJECUCIÓN	SAP	67%	30%	20,00%	MD	RM
	SABS	91%	30%	27,35%	SD	RB
	SAF	85%	40%	34,00%	SD	RB
Total				81,35%	SD	RB

La principal área a fortalecer tiene relación con el Sistema de Administración del Personal, el cual, si bien incluye varios procedimientos en el Manual Operativo vigente requieren ajustes para asignación de la responsabilidad para el manejo y control de recursos humanos, las funciones y responsabilidades de cada cargo y los procedimientos inherentes a la Administración de Personal. Las oportunidades de mejora encontradas en el Sub-Sistema de Administración del Personal se incluyen en el Plan de Fortalecimiento Propuesto, incluido en la Sección VII del presente informe.

### 7.1.2.1 Sistema de Administración de Personal (SAP)

El Sub-Sistema de Administración de Personal ha arrojado una calificación de 67% equivalente a un *Mediano Desarrollo con Riesgo Medio*.

En cuanto a los aspectos más relevantes a tomar en cuenta en lo relacionado a las oportunidades de mejoras se encuentra:

#### Oportunidades de mejora, Causas, Riesgos identificados y Acciones de mejoras en el SAP

#	Oportunidad de mejora	Causa	Riesgo	Acciones
1	Actualmente no se cuenta con Responsable de RRHH. Esta función la cumple parcialmente personal de la Administración Financiera de la UCP	La Estructura Organizativa aprobada para el Proyecto no considera la función de "encargado de RR.HH."	Dificultad para la correcta administración del personal	Asignar formalmente un responsable de la Administración los RRHH en la UCP
2	El programa no dispone de políticas y procedimientos formalizados y autorizados en un Manual o equivalente, sobre la administración del personal	Anteriormente los RRHH eran contratados a través del PNUD bajo las políticas de adquisiciones del BID; luego de finalizar dicho contrato no se incorporó a la estructura a un área específica para RRHH.  Actualmente el equipo de la UCP es financiado por la CAF, y no se prevé cumplimiento de políticas de selección de personal	Ineficacia e ineficiencia en la administración del personal	Elaboración de Procedimientos inherentes a la administración del personal, como ser: procedimientos de inducción, de contratación, de capacitación, de evaluación, de control de asistencia, entre otros.  Incorporar procedimientos formales a nivel de control interno para asegurarse de que, una vez aprobado los procedimientos referentes a administración del personal, los mismos sean cumplidos.
3	No existen procedimientos para el control de asistencia del personal	No está formalizado el procedimiento: la UCP utiliza una Lista de asistencia para el control del personal	Ineficacia e ineficiencia en la administración del personal  Posibles conflictos de autoridad y atrasos en la ejecución del Programa	Definir procedimientos inherentes a la administración del personal que especifique el sistema de control de personal a ser utilizado

### 7.1.2.2 Sistema de Administración de Bienes y Servicios (SABS)

El Sub-Sistema de Administración de Bienes y Servicios ha arrojado una calificación de 91% equivalente a un *Satisfactorio Desarrollo con Riesgo Bajo*.

Entre las principales fortalezas identificadas en este subsistema se encuentra:

- Se aplican buenas prácticas para el control y mantenimiento adecuado de los bienes y servicios de la UCP. Los bienes muebles y equipos informáticos son entregados vía memorando a los funcionarios, las oficinas y los vehículos se chequean diariamente para identificar las necesidades de servicio para mantenimiento.

En cuanto a los aspectos más relevantes a tomar en cuenta en lo relacionado a las oportunidades de mejoras se encuentra:



### Oportunidades de mejora, Causas, Riesgos identificados y Acciones de mejoras en el SABS

#	Oportunidad de mejora	Causa	Riesgo	Acciones
1	Carencia de procedimiento formal para verificaciones periódicas de la existencia física de los bienes de inventario conciliadas contra los registros contables	No existe documento aprobado que lo establezca.	Manejo adecuado de inventario	Incorporar en el Manual Operativo o similar, el procedimiento a adoptar para el control adecuado del inventario

### 7.1.2.3 Sistema de Administración Financiera (SAF)

El Sub-Sistema de Administración Financiera ha arrojado una calificación de 85% equivalente a un *Satisfactorio Desarrollo Con Riesgo Bajo*.

Entre las principales fortalezas identificadas en este subsistema se encuentran:

- Experiencia del equipo en administración presupuestaria y financiera de proyectos de inversión pública en el país con entidades multilaterales, incluido el BID.
- Cuentan con un sistema informático implementado – Pentagon que permite la registración contable y financiera de la ejecución del programa en todas las fuentes de financiamiento.
- Proactividad del equipo, con alta orientación a resultados, vocación de servicio a clientes internos y externos y capacidad de trabajo en equipo.

En cuanto a los aspectos más relevantes a tomar en cuenta en lo relacionado a las oportunidades de mejoras se encuentra:

### Oportunidades de mejora, Causas, Riesgos identificados y Acciones de Mejoras en el SAF

#	Oportunidad de mejora	Causa	Riesgo	Acciones
1	Las funciones de tesorería y contabilidad son ejercidas por la misma persona	Falta de personal con dedicación exclusiva para las tareas de tesorería	Inadecuada segregación de funciones Falta de control interno	Separación de las tareas de registro y conciliación bancarias en el organigrama, en el Manual Operativo e incorporarlo a los TDRs de los contratos
2	No se dispone de un sistema de presupuesto automatizado e integrado	Se dispone de un sistema automatizado (PENTAGO) pero no está integrado al de la entidad (MINSa)	Manejo de información inconsistente de distintas fuentes (sistemas Pentagon y SIAFPA) Rendición de cuentas con observaciones	Evaluar las posibilidades tecnológicas en la estructura del software para integrar el sistema del programa integrado al de la entidad
3	Las conciliaciones bancarias no son preparadas por personal independiente de aquel que tiene acceso al registro y manejo de los fondos	La contadora es la responsable de la conciliación bancaria y del registro en el sistema	Manejo de información de los estados de cuenta desactualizados	Segregar dicha función de conciliación con la de registro

#	Oportunidad de mejora	Causa	Riesgo	Acciones
4	Las conciliaciones bancarias están actualizadas a un mes posterior al cierre mensual	Se realizan pre-conciliaciones al final de cada mes, pero la conciliación propiamente se realiza 1 mes después, el tiempo que tarda el BNP en remitir los estados de cuenta de todas las cuentas	Manejo de información de los estados de cuenta desactualizados	Agotar mecanismos alternativos para obtener los estados de cuenta del BNP al final de cada mes que permita tener las conciliaciones actualizadas
5	No existe restricción formal de acceso al centro de cómputo	La responsabilidad sobre el centro de cómputo y la información procesada en él no se asigna adecuadamente  Actualmente no tienen un responsable del manejo de IT, falta alguien que verifique los temas de informática. Cumple parcialmente dicha función el Especialista de Planificación.  Se aplican las prácticas del MINSA y se cumplen sus recomendaciones para el manejo de los sistemas.	Desprotección o manejo inadecuado de los equipos y de la información	Asignar formalmente al responsable del centro de cómputos, estableciendo los perfiles de usuario con los permisos y restricciones respectivos

### 7.1.3 Capacidad de Control

Esta capacidad mide la habilidad de control de la Institución en forma interna y externa.

La capacidad de Control de la UCP del PSCBP presenta una calificación del 84,74%, lo que la sitúa en un nivel de *Desarrollo Satisfactorio con un Riesgo Bajo*.

Capacidad	Sistema	Cuantificación			Desarrollo	Nivel de Riesgo
		Calificación	Ponderación			
CAPACIDAD DE CONTROL	SCI	79%	50%	39,294%	MD	RM
	SCE	91%	50%	45,45%	SD	RB
Total			84,74%		SD	RB

Las principales oportunidades de mejora se observaron en el sistema de Control Interno.

#### 7.1.3.1 Sistema de Control Interno (SCI)

El Sub-Sistema de Control Interno ha arrojado una calificación de 79% equivalente a un *Mediano Desarrollo Asociado a Un Riesgo Medio*.

En cuanto a los aspectos más relevantes a tomar en cuenta en lo relacionado a las oportunidades de mejoras se encuentra:

#### Oportunidades de mejora, Causas, Riesgos identificados y Acciones de Mejoras en el SCI

#	Oportunidad de mejora	Causa	Riesgo	Acciones
1	Los empleados no reciben inducción ni certifican el conocimiento y entendimiento del código de conducta en el momento de su ingreso y por lo menos una vez cada año	Si bien el MINSA cuenta con un Código de Ética, el programa no lo ha implementado en el marco de la ejecución del Programa	Deterioro de valores	Implementar un procedimiento para inducción y certificación de conocimiento y entendimiento del Código de Ética del MINSA para el equipo de la UCP, al momento del ingreso, así como una vez al año
2	Los empleados no declaran la existencia o inexistencia de conflictos de interés al momento de su ingreso y por lo menos una vez cada año	No ha sido previsto, hacerlo formalmente.	Falta de transparencia	Implementar procesos formales para declarar existencia o inexistencia de conflictos de interés al momento del ingreso del personal y por lo menos una vez cada año
3	No se han definido formalmente procedimientos para proteger de los riesgos correlativos los equipos y las aplicaciones computarizadas	No se han formalizado los procedimientos de buenas prácticas aplicados en la gestión de riesgos del manejo de la información de los sistemas	Limitaciones para la toma de decisiones por falta de información confiable y oportuna (en tiempo real)	Desarrollar procedimientos aplicando buenas prácticas aplicadas para la gestión de la protección de la información de los sistemas
4	No se ha establecido formalmente responsabilidad y acciones relacionados con la recepción, evaluación y trámite de las iniciativas de los empleados, con relación al SCI	No han sido previstos	No se pueden detectar oportunamente riesgos asociados al funcionamiento de los sistema de control interno del Proyecto	Asignar formalmente un responsable de la recepción, evaluación y trámite de las iniciativas de los empleados, con relación al SCI dentro de la estructura de la UCP
5	No se dispone de un informe de Auditoría Interna o equivalente actualizado, en el cual se revele que se han cumplido los requisitos detallados para cada uno de los cinco componentes del control interno, que son: i) un ambiente de control adecuado; ii) una práctica adecuada de Evaluación de Riesgos; iii) la existencia de procedimientos de control aprobados; iv) que el componente de Información y Comunicación se maneje apropiadamente; y v) la existencia de un componente de monitoreo funcionando adecuadamente.	No ha sido previsto	No se pueden detectar oportunamente riesgos asociados al funcionamiento de los sistema de control interno del Proyecto	Prever que la Auditoría Interna emita informes que revelen que se hayan cumplido los requisitos detallados en cada uno de los cinco componentes del control interno con base al enfoque COSO consistente en i) un ambiente de control adecuado; ii) una práctica adecuada de Evaluación de Riesgos; iii) la existencia de procedimientos de control aprobados; iv) que el componente de Información y Comunicación se maneje apropiadamente; y v) la existencia de un componente de monitoreo funcionando adecuadamente.

### 7.1.3.2 Sistema de Control Externo (SCE)

El Sub-Sistema de Control Externo ha arrojado una calificación de 91% equivalente a un *satisfactorio desarrollo con riesgo bajo*.

Entre las principales fortalezas identificadas en este subsistema en cuanto a los informes de la Auditoría Externa (AE) se verificó lo siguiente:

- i. Los EFA's se presentan en tiempo.
- ii. No se han reportado salvedades en los últimos 4 años. En años anteriores, la observación levantada por la AE ha sido el manejo de las cuentas para recursos de Contrapartida Local; se recomendó que para cada fuente de financiamiento se habilite una cuenta bancaria para

la contrapartida local, lo que se ha tomado en cuenta y habilitado cuentas bancarias separadas para cada FF.

- iii. La auditoría del Programa 1719/OC-PN-1 se somete a dos revisiones anuales por la Auditoría Externa: una revisión al 30/06 de cada año y una al final de cada ejercicio.

En cuanto a los aspectos más relevantes a tomar en cuenta en lo relacionado a las oportunidades de mejoras se encuentra:

### **Oportunidades de mejora, Causas, Riesgos identificados y Acciones de Mejoras en el SCE**

#	Oportunidad de mejora	Causa	Riesgo	Acciones
1	No existen procedimientos formales para la administración de los servicios de Auditoría Externa (responsabilidades para la preparación y suministro de información, seguimiento al cumplimiento de fechas de compromiso, recepción de los resultados, aclaraciones y comunicaciones con los Auditores Externos, etc.)	Desconocimiento de la necesidad de contar con procedimientos documentados y detallados para todos los procesos	Limitaciones a la hora de ejecutar las auditorías externas por falta de provisión de información oportuna.	Desarrollar procedimientos internos formales para la administración de servicios de auditoría externa.

El programa 1719-OC-PN y 1719/OC-PN-1 somete a revisión de Auditoría Externa únicamente los fondos correspondientes al Financiamiento del BID. Las demás fuentes de financiamiento son sometidas a revisión por parte de la Auditoría Interna del MINSA.

## **VIII. Plan de Fortalecimiento Institucional**

En el siguiente cuadro se presenta la propuesta del plan de fortalecimiento institucional a partir de las tablas que identifican las deficiencias, riesgos y acciones de mejora que se enuncian para cada uno de los elementos evaluados por el SECI y a los acuerdos llegados durante la Misión de Análisis desarrollada para en la etapa de Diseño del Programa.

Es importante señalar que en la presente etapa de preparación de la operación se encuentra en desarrollo la ejecución de algunas de las actividades que se presentan en el siguiente plan de fortalecimiento, tales como desarrollo de instrumentos de planificación y gestión (PEP, POA, Plan de Adquisiciones, Plan Financiero multianual, etc.) y la elaboración del Reglamento Operativo del Programa, cuyas recomendaciones y consideraciones han sido tomadas en cuenta.

#	PLAN DE FORTALECIMIENTO PARA LA OPERACIÓN PN-L1109				
	Actividades	Indicador de Producto	COSTO - FINANCIAMIENTO	Plazo	Responsable
1	<b>Implementación de un Sistema Integrado de Gestión-SIG</b> basado en las normas ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y OSHAS 1800:2007, lo que permitirá establecer una adecuada organización, estructura documental que incluye Manuales <sup>4</sup> , procedimientos, instructivos y almacenamiento de registros, diagnóstico de necesidades de capacitación y programas de transferencias de tecnologías a la UCP a partir de 3 programas a ser desarrollados. (Ver alcance a ser incluido descrito en el Anexo I, puntos 1 y 2 como producto del presente Diagnóstico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 59 Documentos (manuales operativos, procedimientos e instructivos técnicos)</li> <li>- Informes de Ejecución de los programas de transferencias de tecnología: i) Apoyo a la Gerencia y Sistema de Ayuda Gerencial, ii) Programa de Perfeccionamiento Directivo, iii) Formación Gestional al Ingeniero</li> </ul>	USD 950.000 Financiamiento BID	Al final del año 2 del proyecto	Coordinador UCP
2	<b>Elaboración de un Reglamento Operativo del Programa PN-L1109</b> que integre la reglamentación para todos los financiamientos previstos para el programa (Ver alcance complementario que se sugiere, descrito en el Anexo I, punto 3)	Reglamento para la nueva operación desarrollado	Incluido en la ATN que financia el Diseño	Condición Previa al primer desembolso	Coordinador UCP
3	<b>Elaboración y actualización de Instrumentos de Gestión para el programa</b> , alineando la estructura de productos de la Matriz de Resultados y el Cuadro de Costos, que incluya el cronograma, la programación financiera y el plan de adquisiciones global para la operación con un formato único para todos los financiamientos	PEP actualizado y aprobado	Incluido en la ATN que financia el Diseño	Condición Previa al primer desembolso	Coordinador UCP
4	<b>Fortalecimiento del centro de cómputos</b> con medidas de seguridad, restricción de acceso y otros según normas técnicas, previendo a su vez un responsable	Sala de Servidores fortalecida con medidas técnicas y seguridad	USD 200.000 <sup>5</sup> Financiamiento CAF	Al final del año 1 del proyecto	Coordinador UCP

<sup>4</sup> Los Manuales de Planificación, de la Sección Administración, Finanzas y Servicios y de la Sección Legal-Contratación y los pertinentes tomarán en cuenta las recomendaciones indicadas en el Informe de Diagnóstico Institucional – SECI elaborado en la etapa de diseño de la operación

<sup>5</sup> La UCP prevé la contratación de una empresa con financiamiento de la CAF que provea servicios tercerizados de soporte técnico informático, adecuación de redes, correo electrónico y dominio para independencia institucional del MINSA, colaborar en proyectos especiales (asesoría para implementación del SIG) y digitalizar documentos.

#	PLAN DE FORTALECIMIENTO PARA LA OPERACIÓN PN-L1109				
	Actividades	Indicador de Producto	COSTO - FINANCIAMIENTO	Plazo	Responsable
5	<b>Establecer un plan de implementación del Código de Ética en la UPC</b> que incluya certificación del conocimiento y entendimiento anual por parte del equipo, se definan procedimientos formales para el efecto; se designa un nivel apropiado de responsabilidad para evaluar posibles situaciones de incumplimiento entre otras acciones relacionadas	Código de Ética para el MINSA (o para la UCP) implementado	N/A	A definir	Coordinador del Programa; Especialista en Control de Calidad
6	<b>Adecuaciones tecnológicas en la estructura del software – PENTAGON</b> para su actualización e integración al ITSMO	Sistema Informático integrado	USD 100.000 Financiamiento BID	A definir según posibilidades	Coordinador UCP
7	<b>Incorporación del personal adicional para completar a mediano plazo la estructura organizacional prevista para la UCP</b>  (Cantidad actual 36 personas, cantidad proyectada 80 personas)	UCP con integración adecuada	USD 1.176.600 aprox. anual (2015, 36 total personas UCP). Finan. CAF  USD 1.526.232 aprox. anual (2016, 46 total personas UCP). Finan. CAF  USD 1.984.102 aprox. anuales (2017 al 2020, 80 total personas UCP). Finan. CAF		Coordinador UCP / Equipo de Proyecto

## **IX. Esquema de ejecución del Programa – Propuesta**

### **1.1. Introducción**

#### **1.1.1. Consideraciones sobre el Esquema de Ejecución previsto para el PSCBP, 1719/OC-PN y 1719/OC-PN-1<sup>6</sup>**

En 2006, el diseño del esquema de ejecución del Proyecto Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá suponía que para resolver el problema de la contaminación de los ríos y la Bahía por el vertimiento de aguas residuales, el MINSA a través de la UCP construiría el sistema de saneamiento de acuerdo a las obras que fueron identificadas en el Plan Maestro y que luego de terminada la construcción de estas infraestructuras las mismas serían traspasadas al IDAAN para su puesta en marcha, operación y mantenimiento; asumiendo que, el IDAAN realizaría un proceso de fortalecimiento institucional con el objetivo de prepararse técnica, financiera y operativamente para asumir la responsabilidad de poner en marcha, operar y mantener el sistema construido por el Proyecto y asegurar así su sostenibilidad.

No obstante los esfuerzos realizados para contribuir con dicho fortalecimiento, el MINSA, a través de la UCP, se ha visto en la necesidad de asumir la responsabilidad de la Operación y Mantenimiento de la infraestructura de todo el Sistema de manera contingente por un período perentorio. Por otro lado, debido al crecimiento económico y demográfico, de los distritos de Arraiján y La Chorrera, se requiere de un sistema integral para la recolección, tratamiento y vertido de sus aguas residuales, con el objeto de disminuir la contaminación de los cuerpos de agua y garantizar una mejor calidad de vida para su población. En ese sentido, el Presidente de la República ha designado a la UCP, mediante Decreto Ejecutivo N° 58 de 12 de febrero de 2015<sup>7</sup>, como responsable de realizar un Proyecto de Saneamiento para estos dos Distritos, gracias a los resultados obtenidos a la fecha en su gestión.

Desde su creación la UCP ha mantenido una ejecución presupuestaria de aproximadamente el 95%. Con la estructura organizativa actual era optima la gestión administrativa y operativa de todas las obras de la I Etapa. Sin embargo, con la evolución del Proyecto en una II Etapa, Operación y Mantenimiento del Sistema (O y M); y la responsabilidad del Saneamiento de Arraiján y la Chorrera se hizo necesario pensar en una estructura organizativa más acorde a suplir las necesidades del proyecto.

#### **1.1.2. Reestructuración organizacional de la UCP**

Ante este escenario, la UCP/MINSA luego de haber analizado distintas alternativas para definir una nueva estructura organizativa, incluyendo todos los procedimientos y procesos necesarios para lograr los más altos estándares de calidad, ha contado con el acompañamiento técnico de una empresa especializada que ha trabajado con cada una de las áreas de la UCP para analizar los cambios necesarios y elaborar con base a esto una propuesta de la nueva estructura organizativa del Programa con una visión integral y de coordinación entre las áreas que logre asignar los recursos humanos en cada uno de los proyectos que van generándose en los momentos necesarios.

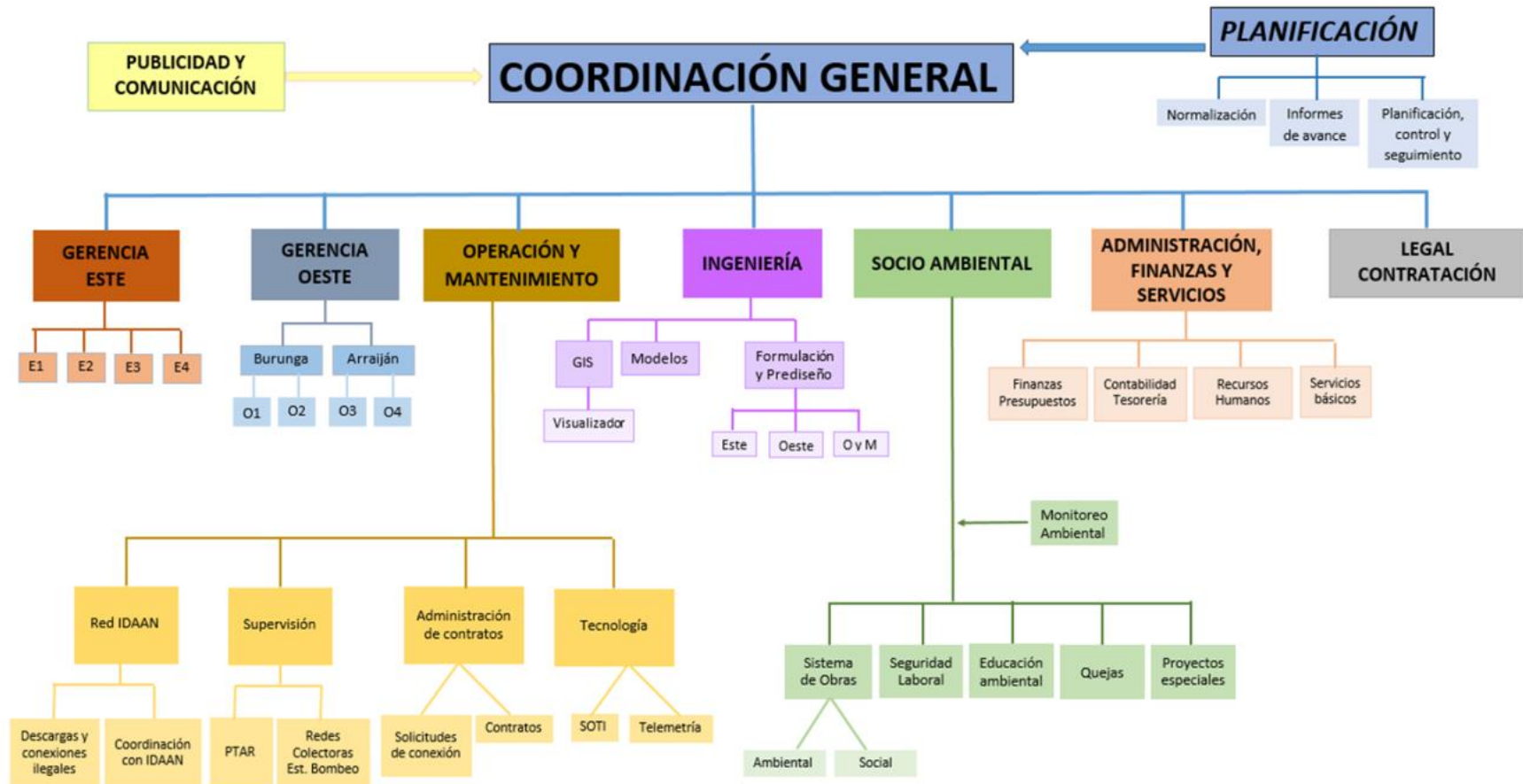
La propuesta de la nueva estructura organizativa de la UCP, que se presenta a continuación se basa en la implementación de un Sistema Integrado de Gestión (SIG):

---

<sup>6</sup> Anexo II

<sup>7</sup> Anexo III

### Organigrama Estructural – Reestructuración de la UCP





### 1.1.3. Sistema Integrado de Gestión a ser implementado en la UCP

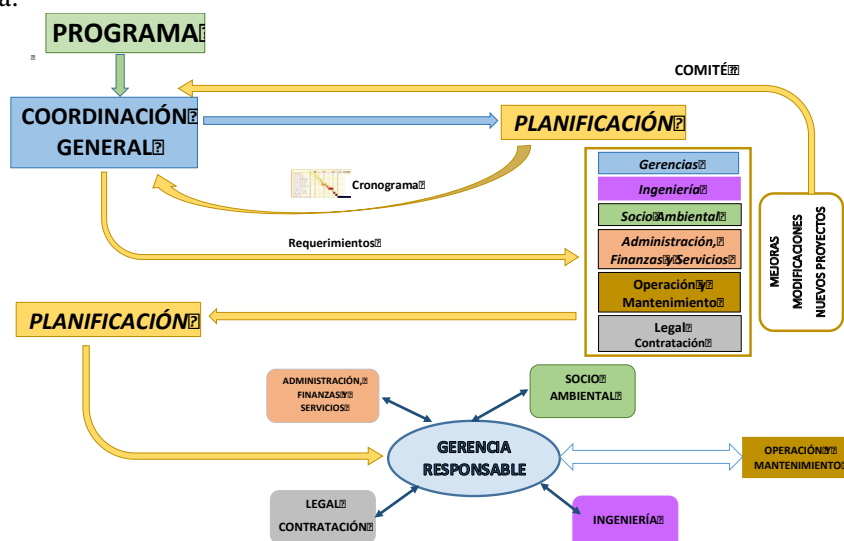
La propuesta se basa en la implementación de un Sistema Integrado de Gestión (SIG), el cual estará alineado con las normas ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y OSHAS 1800:2007, lo que permitirá simplificar el proceso de implementación y el desarrollo de una documentación y normativa común para todos los sistemas. Con el SIG se estructurará una base documental única compuesta por una serie de manuales, procedimientos, instrucciones y documentos; además se definirán claramente los procesos, las funciones de cada uno de los miembros de la UCP para cada proceso y los mecanismos necesarios para su supervisión, manteniendo una comunicación directa con la Coordinación General del Proyecto.

El otro aspecto que se considera es un Programa de Formación Integral para los miembros de la UCP, basándose en un esquema de mejora continua, que considera un diagnóstico de necesidades de capacitación y el dimensionamiento de los cursos necesarios a impartir para transferencia de tecnología, que en principio prevé la implementación de tres programas: i) Apoyo a la Gerencia y Sistema de Ayuda Gerencial, ii) Programa de Perfeccionamiento Directivo, iii) Formación Gestional al Ingeniero.

### 1.1.4. Funcionamiento General previsto para la UCP

- En la fase de formulación de cualquier proyecto, todas las Áreas de Trabajo de la estructura orgánica de la UCP estarían involucradas. En esta fase se designaría al *Gerente de Proyecto*, el cual pasaría a ser inmediatamente el encargado de la coordinación entre todos.
- Una vez inicie la ejecución, el *Gerente del Proyecto* debe asumir el control total, manteniendo comunicación constante con el resto de la Áreas de Trabajo y teniendo conocimiento de los avances del proyecto asignado en todos sus aspectos, como por ejemplo el avance físico y financiero, puntos críticos, hitos importantes, pago de cuentas, tareas en ejecución, tareas pendientes, entre otros.
- El *Gerente de Proyecto* debe mantener informado en todo momento a su *Gerente de Área* de todos los aspectos relevantes de la ejecución del proyecto, el Gerente de Área a su vez debe informar a la Coordinadora General.

A continuación un esquema conceptual de la forma de trabajo con esta nueva estructura organizativa:



Tal como se puede apreciar, la propuesta considera la comunicación constante entre todo el equipo de la UCP, garantizando la estructuración de los proyectos y la coordinación continua a lo largo de su ejecución con el Gerente de Proyecto Responsable.

El Gerente de Proyecto asume un rol protagónico, en el que debe mantener informado no solo a su Área de Trabajo o funcional, sino al resto del equipo Gerencial de la UCP, a través de la presentación mensual de Informes Ejecutivos de Avance, que serán almacenados digitalmente en un repositorio común. Con este esquema de trabajo se busca poder tener una base firme que permita almacenar las Lecciones aprendidas que se van acumulando a lo largo del proyecto.

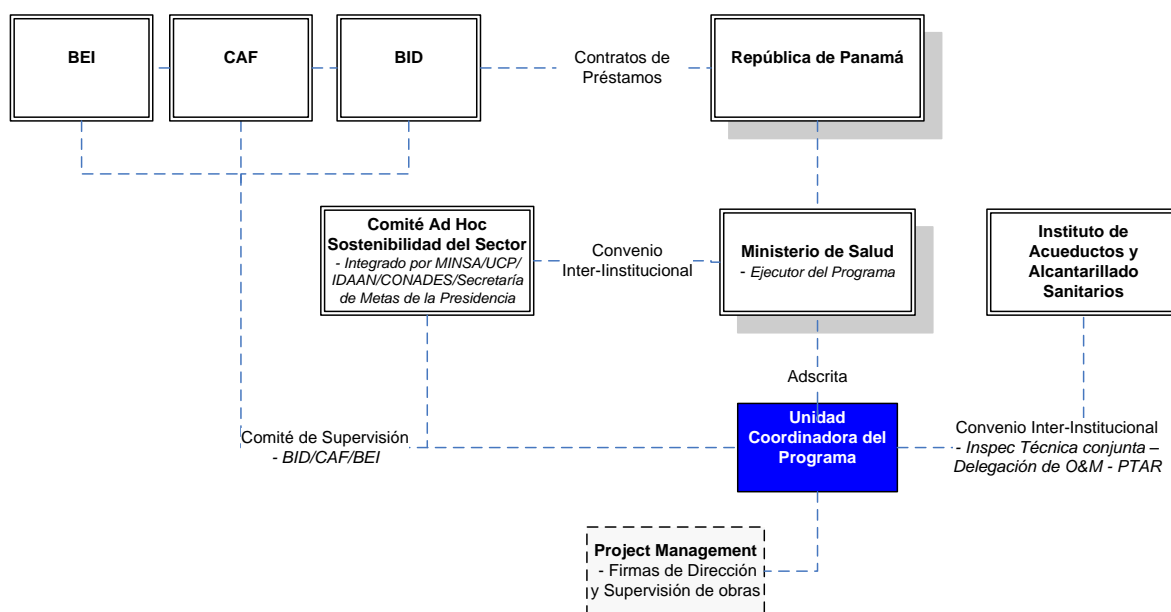
A continuación el esquema general de los documentos a ser generados por el SIG de la UCP:



## 1.2. Esquema de Ejecución propuesto para el Programa PN-L1109

El MINSA será el organismo ejecutor y gestionará la ejecución del programa por intermedio de la UCP de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá (PSCBP) que ha sido creada por Decreto Ejecutivo N° 144 de 20 de junio de 2001, como instancia adscrita al Ministerio. La UCP será responsable de la planificación, gestión técnica, presupuestaria, administrativa - financiera, de adquisiciones, contable, de monitoreo y evaluación del Programa, de acuerdo al siguiente esquema:

### Esquema General de Ejecución para el Programa



Complementariamente se prevé que las competencias de Operación & Mantenimiento de las obras construidas en el marco del Programa (I y II) sean delegadas por un tiempo determinado a la UCP a través de un *Convenio Interinstitucional entre el IDAAN y el MINSA* a ser suscrito como condición previa al primer desembolso del Programa PN-L1109.

### Gerenciamiento del Programa

El titular de la Coordinación General de la UCP será el responsable principal de la Dirección y el Gerenciamiento del Programa. Contará con Gerentes para cada Proyecto previsto en el Programa, que serán responsables de la coordinación con todas las áreas de la UCP, asumiendo el control total, manteniendo comunicación constante con toda la organización y actores involucrados, y teniendo conocimiento de los avances del proyecto asignado en todos sus aspectos (P.E avance físico y financiero, puntos críticos, hitos importantes, pago de cuentas, tareas en ejecución, tareas pendientes, entre otros). El Gerente de Proyecto deberá mantener informado en todo momento a su Gerente de Área de todos los aspectos relevantes de la ejecución del proyecto, quien será responsable de informar a la Coordinación General de la UCP.

### Comité Ad Hoc para la Sostenibilidad del Sector

Este Comité está integrado por representantes de alto nivel con toma de decisiones del MINSA, la UCP, el CONADES, el IDAAN y la Secretaría de Metas de la Presidencia. El comité estará bajo el liderazgo del Vice Ministro de Salud. Se prevé su formalización a través de un Decreto

Ejecutivo de la Presidencia que establezcan las funciones y responsabilidades de los integrantes y su publicación en la Gaceta Oficial.

Se prevé como función principal de este Comité la coordinación para la elaboración y posterior aprobación por parte del Comité de la estrategia para la reducción de consumo de Agua y la protección de los ríos y quebradas previstos en el Programa.

#### *Project Management (Gerenciadora de Proyectos)*

Es una o varias empresas contratadas por la UCP mediante proceso competitivo, responsables de prestar asistencia técnica, asesoramiento en supervisión de diseños y estudios, acompañamiento general en el gerenciamiento (incluye supervisión de obras), en algunos casos se incluye actividades de gestión ambiental y social.

Es el canal de comunicación formal entre la UCP y la empresa contratista a la cual supervisa.

### **1.2.1. Unidad Coordinadora del Programa PN-L1109**

Con base al Organigrama Estructural previsto para la UCP, cada Área de Trabajo contará con roles específicos se definen a continuación:

- i. **Coordinación General:** la conforman la Coordinadora General y el Subcoordinador General, son la máxima autoridad de la UCP, tiene como principal responsabilidad planificar, organizar, dirigir y controlar la operación, así como dar las directrices sobre los nuevos proyectos a ejecutar e informar a todo el equipo gerencial sobre las definiciones relacionadas al proyecto.
- ii. **Publicidad y Comunicación:** su principal responsabilidad es posicionar el proyecto en la opinión pública, debe definir estrategias de acercamiento y comunicación que mantengan una buena imagen del proyecto y orientar al equipo (en particular a la Coordinación General) sobre las estrategias de comunicación que deben ser ejecutadas.
- iii. **Planificación:** tiene como principal responsabilidad apoyar a la Coordinación General en asegurar el cumplimiento de los objetivos principales del proyecto y servir de soporte para el resto de las Áreas de trabajo en la entrega de los cronogramas iniciales para la ejecución de los proyectos, información consolidada sobre los avances del proyecto y temas críticos que surjan durante la ejecución.
- iv. **Gerencia Este:** en esta Gerencia están agrupados todos los proyectos del área de Panamá Centro, Panamá Norte y Panamá Este. Todos los proyectos que se gestionen contarán con un Gerente de Proyecto que tiene como principal responsabilidad ser el coordinador a lo largo del ciclo de vida del proyecto desde la formulación, la ejecución de obra y finalmente la entrega a Operación y Mantenimiento.
- v. **Gerencia Oeste:** en esta Gerencia están agrupados todos los proyectos del área de Panamá Oeste, que por el momento incluye los distritos de Arraiján y La Chorrera. Al igual que en la Gerencia Este, todos los proyectos que se gestionen contarán con un Gerente de Proyecto que tiene como principal responsabilidad ser el coordinador a lo largo del ciclo de vida del proyecto desde la formulación, la ejecución de obra y finalmente la entrega a Operación y Mantenimiento.
- vi. **Operación y Mantenimiento:** su función es realizar las actividades inherentes a la operación y el mantenimiento de los sistemas de saneamiento construidos, ya sea por

medio de la contratación de terceros o directamente por la UCP, teniendo como objetivo la sostenibilidad del sistema y la operación eficiente del mismo.

- vii. **Ingeniería:** tiene como principal responsabilidad la formulación de los proyectos de cada una de las áreas (Este y Oeste), incluyendo la elaboración de términos de referencia, especificaciones técnicas, la revisión y aprobación de pre diseños y la revisión de los diseños finales de construcción. Debe prestar colaboración con el resto de las áreas, cuando se analiza la posibilidad de la ejecución de nuevos proyectos, apoyándolos con herramientas tecnológicas de modelaje hidráulico y sistemas de información geográfica.
- viii. **Socio ambiental:** su principal responsabilidad es la gestión de temas ambiental y social que se presenten en la formulación, la ejecución de la obra y la entrega a Operación y Mantenimiento para su operación. Para cada proyecto se asigna un responsable encargado de velar por el cumplimiento de los aspectos ambientales y sociales a lo largo de la vida del proyecto.
- ix. **Administración, Finanzas y Servicios:** sus responsabilidades son garantizar el presupuesto para la ejecución de las obras y la correcta operación de la UCP; mantener al día todos los servicios generales necesarios, apoyando a las demás áreas con la consecución de los recursos necesarios para garantizar que la ejecución de los proyectos sea realizada de la manera más eficiente posible.
- x. **Legal y Contratación:** su principal responsabilidad es apoyar en la estructuración de los documentos de licitación y en la gestión de los trámites necesarios para el inicio de la ejecución de obra de los proyectos; asimismo, proporcionar asesoramiento legal en la formulación, durante la ejecución de la obra y a la entrega a Operación & Mantenimiento.

# ANEXOS

**Anexo I. Especificaciones para la elaboración de los productos propuestos en el Plan de Fortalecimiento Institucional**

Actividades		Indicador de Producto
<b>1. Elaboración de un Manual de Organización y funciones de la UCP, aplicable al Proyecto financiado por el BID, prestando especial atención en que se contemple lo siguiente:</b>		Manual de organización y funciones aprobado e implementado
	La incorporación de líneas de comunicación entre las funciones.	
	Adecuar una nueva estructura organizacional, a la luz del crecimiento del Proyecto y los requerimientos actuales en los niveles técnicos, administrativo y legal.	
	Incluir la función de un "Responsable de RR.HH."	
	Establecimiento de segregación de funciones adecuada, especialmente para realizar conciliaciones bancarias y registros del uso de los recursos	
	Asignar formalmente un responsable de la recepción, evaluación y trámite de las iniciativas de los empleados, con relación al SCI dentro de la estructura de la UCP	
	Prever que la Auditoría Interna emita informes que revelen que se hayan cumplido los requisitos detallados en cada uno de los cinco componentes del control interno con base al enfoque COSO	
<b>2. Elaboración de un Manual de Procedimientos<sup>8</sup> de la UCP, aplicable al Proyecto financiado por el BID, prestando especial atención a que se incorporen:</b>		Manual de Procedimientos aprobado e implementado
	Procedimientos de programación del PEP/POA, incluyendo su esquema de aprobación y modificación.	
	Procedimientos de monitoreo y seguimiento de los planes y programas	
	Procedimientos para la actualización y convalidación periódica del Manual de Organización y Funciones, procedimientos y del Reglamento Operativo del Proyecto, incluyendo su esquema de aprobación y modificación.	
	Procedimientos a nivel de control interno para asegurarse el cumplimiento de lo establecido en el ROP con relación a la incorporación del Código de Ética y otros documentos en los respectivos contratos suscritos con el personal del Programa.	
	Procedimientos inherentes a la administración del personal del Proyecto, como ser: i) inducción, ii) capacitación, iii) control de asistencia, iv) reemplazos, entre otros.	
	Procedimientos a nivel de control interno para asegurarse el cumplimiento de lo establecido en los procedimientos relativos a administración del personal del Proyecto.	
	Procedimientos de contratación de bienes, obras y servicios en el marco del Proyecto financiado con el BID	
	Elaboración de procedimientos para las diferentes actividades inherentes a la administración financiera de recursos	
	Procedimientos para la formulación, ejecución y control del presupuesto del Proyecto.	

<sup>8</sup> Se refiere a procedimientos formalmente escritos y aprobados

	<p>Diseñar normas y procedimientos para i) el respaldo del sistema de información en una plataforma tecnológica que facilite el procesamiento y consulta de datos en forma oportuna y ii) el tratamiento, ubicación y custodia física de los equipos y sus aplicaciones</p> <p>Procedimientos para la programación financiera de corto, mediano y largo plazo</p> <p>Procedimiento a adoptar para el control adecuado del inventario y su mantenimiento</p> <p>Procedimientos que regulen el sistema de archivo de la documentación de soporte de adquisición de bienes y servicios y de la contratación de consultores, que permita referenciar e identificar en forma directa las transacciones efectuadas con los recursos del Proyecto.</p> <p>Procedimientos que regulen el sistema de archivo de la documentación de soporte de administración financiera, que permita referenciar e identificar en forma directa las transacciones efectuadas con los recursos del Proyecto.</p> <p>Procedimientos para la administración de servicios de auditoría externa</p> <p>Procedimientos para que los empleados declaren por lo menos una vez al año o cuando sea necesario conflicto de interés para el cumplimiento de sus funciones</p> <p>Procedimientos que se consideren efectivos para contribuir al alcance de los objetivos del programa, dando plena consideración a los principales riesgos que podrían afectar la consecución de tales objetivos</p> <p>Procedimientos para i) el respaldo del sistema de información en una plataforma tecnológica que facilite el procesamiento y consulta de datos en forma oportuna y ii) el tratamiento, ubicación y custodia física de los equipos y sus aplicaciones</p> <p>Procedimientos para recibir, evaluar y tramitar recomendaciones y conclusiones de Auditoría Interna sobre el SCI</p> <p>Procedimientos a nivel de control interno para asegurarse que la Auditoría Interna emita informes que revelen que se hayan cumplido los requisitos detallados en cada uno de los cinco componentes del control interno con base al enfoque COSO consistente en i) un ambiente de control adecuado; ii) una práctica adecuada de Evaluación de Riesgos; iii) la existencia de procedimientos de control aprobados; iv) que el componente de Información y Comunicación se maneje apropiadamente; y v) la existencia de un componente de monitoreo funcionando adecuadamente.</p>	Manual de Procedimientos aprobado e implementado
<b>3. Elaboración de un Reglamento que contemple los niveles de autorización para los diferentes tipos de contrataciones y la definición de segregación de funciones incompatibles</b>		
	<p>Incluir el organigrama de cargos de la UCP y describir las funciones de los puestos claves</p> <p>Establecer niveles de autorización para los diferentes tipos de contrataciones y la definición de segregación de funciones incompatibles</p>	Reglamento aprobado



	Incluir detalladamente los mecanismos de coordinación interinstitucional requeridos para la adecuada para la ejecución del programa	
	Incluir una cláusula de obligatoriedad de mantenimiento actualizado del ROP y de los Manuales de Organización, Funciones y Procedimientos para la UCP	
	Incluir las consideraciones reglamentarias que refieran a la totalidad de financiamiento previsto para el programa, compatibilizando normativas y políticas con el fin de simplificar la ejecución del programa	
	Definir la unificación de formatos de instrumentos de planificación y de monitoreo aplicable a todos los financiamientos del programa	
	Prever la obligatoriedad de aplicación de un Código de Ética	
	Establecer la aplicabilidad de políticas y procedimientos existentes, según el financiamiento correspondiente en términos de contratación de personal, incluyendo los consultores, indicados en los documentos de proyecto y contratos de préstamo	
<b>4. Elaboración de un PEP unificado y actualizado en base a la etapa actual de ejecución del Proyecto, asegurándose de que el mismo incluya todas las actividades y sus responsables, tanto principales como de soporte y que el mismo tenga concordancia con los instrumentos de Planificación del Proyecto que incluya todos los financiamientos previstos</b>		PEP unificado y actualizado aprobado
<b>5. Evaluar las posibilidades tecnológicas en la estructura del software para integrar los sistemas del programa integrado al de la entidad (ITSMO)</b>		

## **Anexo II. Sistema Integrado de Gestión para la UCP - Resumen Ejecutivo**

El Proyecto Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá representa el principal proyecto de inversión en materia de salud ambiental que se está ejecutando en la República de Panamá. Los principales componentes que integran este proyecto son: i) Redes de Alcantarillado Sanitario, ii) Colectoras a lo largo de los ríos urbanos para interceptar descargas existentes y futuras, iii) Sistema de Intercepción (Túnel) y iv) Planta de Tratamiento de Aguas Residuales. Con este Proyecto se busca recuperar las condiciones sanitarias y ambientales del área metropolitana y la eliminación de la contaminación por aguas residuales no tratadas en los ríos urbanos y en las zonas costeras de la Bahía de Panamá.

La Unidad Coordinadora del Proyecto (UCP) para el Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá creada por medio del Decreto Ejecutivo N° 144 del 20 de junio de 2001, adscrita al Ministerio de Salud, es la responsable de la gestión administrativa y operativa del Saneamiento de la Ciudad de Panamá y la Bahía de Panamá.

A mayo del 2013, el proyecto tiene un porcentaje de ejecución física en su I Etapa del 93%, con una inversión aproximada de 900 MDD. Las obras realizadas en esta primera etapa fueron definidas en el Plan Maestro Consolidado del Sistema de Alcantarillado Sanitario para el Saneamiento de la Ciudad y Bahía de Panamá del 2001. Con los Diseños y Construcción de las Redes Sanitarias para San Miguelito II Etapa y la Colectora de Jun Díaz II Etapa finaliza esta I Etapa del Proyecto Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá.

En virtud de que han pasado más de 10 años, desde la última actualización del Plan Maestro; la necesidad de infraestructura que demanda el desarrollo urbano constante de los últimos 10 años y la necesidad de un análisis integral del sistema de colección-trasmisión-tratamiento y actualización de obras y etapas constructivas a futuro se hizo necesario realizar la Actualización del Plan Maestro para el Proyecto de Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá.

La Actualización del Plan Maestro inició en mayo de 2014 y culmina en mayo 2015, se espera con esta, que el Ministerio de Salud como ente rector del sector y ejecutor a través de la UCP, tenga una herramienta de Planificación para establecer las inversiones adicionales necesarias para seguir con la intercepción y conducción de las aguas para el adecuado tratamiento y la actualización de los sistemas de alcantarillado sanitario existentes de la Ciudad de Panamá, que tienen más de 30 años, en los que no se ha construido colectoras sanitarias importantes. Las obras resultantes de este estudio van a constituir la II Etapa del Proyecto, al igual que el II Modulo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

El diseño del esquema de ejecución del Proyecto Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá suponía que para resolver el problema de la contaminación de los ríos y la Bahía por el vertimiento de aguas residuales, el Ministerio de Salud a través de la Unidad Coordinadora del Proyecto (UCP) construiría el sistema de saneamiento de acuerdo a las obras que fueron identificadas en el Plan Maestro y que luego de terminada la construcción de estas infraestructuras las mismas serían traspasadas al Instituto de Alcantarillado y Acueductos Nacionales (IDAAN) para su puesta en marcha, operación y mantenimiento; asumiendo que, el IDAAN realizaría un proceso de fortalecimiento institucional con el objetivo de prepararse técnica, financiera y operativamente para asumir la responsabilidad de poner en marcha, operar y mantener el sistema construido por el Proyecto y asegurar así su sostenibilidad.

No obstante los esfuerzos realizados para contribuir con dicho fortalecimiento, el Ministerio de Salud, a través de la UCP, se ha visto en la necesidad de asumir la responsabilidad de la Operación y Mantenimiento de la infraestructura de todo el Sistema de manera contingente por un período perentorio.

Por otro lado, debido al crecimiento económico y demográfico, de los distritos de Arraiján y La Chorrera, se requiere de un sistema integral para la recolección, tratamiento y vertido de sus

aguas residuales, con el objeto de disminuir la contaminación de los cuerpos de agua y garantizar una mejor calidad de vida para su población. En ese sentido, el Presidente de la República ha designado a la UCP, mediante Decreto Ejecutivo N° 58 de 12 de febrero de 2015, como responsable de realizar un Proyecto de Saneamiento para estos dos Distritos, gracias a los resultados obtenidos a la fecha en su gestión.

Desde su creación la UCP ha mantenido una ejecución presupuestaria de aproximadamente el 95%. Con la estructura organizativa actual era óptima la gestión administrativa y operativa de todas las obras de la I Etapa. Sin embargo, con la evolución del Proyecto en una II Etapa, Operación y Mantenimiento del Sistema (O y M); y la responsabilidad del Saneamiento de Arraijan y la Chorrera es necesario pensar en una estructura organizativa más acorde a suplir las necesidades del proyecto.

La nueva estructura organizativa del Proyecto Saneamiento de la Ciudad y la Bahía de Panamá, implica un reto desafiante, toda vez que, hay que tener una visión integral de como todos los miembros del equipo realizaran sus actividades cotidianas de una manera más eficiente, aportando en el momento que le corresponda a cada uno de los proyectos que van generándose para la I Etapa, II Etapa, O y M y el Saneamiento de Arraijan y la Chorrera.

Ante este escenario la Coordinadora General del Proyecto, luego de haber analizado distintas alternativas para definir una nueva estructura organizativa, incluyendo todos los procedimientos y procesos necesarios para lograr los más altos estándares de calidad, solicita asesoría a la empresa Proyectos, Ejecución y Control de Obras S.A. (PROYECO), debido al conocimiento que esta empresa tiene del funcionamiento interno de la UCP por estar prestando sus servicios desde el 2011 en asistencia técnica y asesoramiento en supervisión de diseños y estudios de Redes de Alcantarillado Sanitario de San Miguelito II Etapa, Obras Complementarias y la Actualización del Plan Maestro.

PROYECO propone la nueva estructura organizativa de la UCP, basándose en la Implementación de un Sistema Integrado de Gestión (SIG), el cual estará alineado con las normas ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y OSHAS 1800:2007, lo que permitirá no solo simplificar el proceso de implementación, sino el desarrollo de una documentación y normativa común para todos los sistemas. Con el SIG se estructurará una base documental única compuesta por una serie de manuales, procedimientos, instrucciones y documentos; además se definirán claramente los procesos, las funciones de cada uno de los miembros de la UCP para cada proceso y los mecanismos necesarios para su supervisión, manteniendo una comunicación directa con la Coordinación General del Proyecto.

El otro aspecto que considera PROYECO es un Programa de Formación Integral para los miembros de la UCP, basándose en un esquema de mejora continua, que considera un diagnóstico de necesidades de capacitación y el dimensionamiento de los cursos necesarios a impartir.

Con la nueva estructura propuesta, la UCP está en capacidad de hacerle frente a los proyectos que se han determinado como Componente 2 - Obras Complementarias al Sistema de Alcantarillado Sanitario del acuerdo de préstamo para el financiamiento del II Modulo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de Juan Díaz, de una manera eficiente.

A continuación se esquematiza la el nuevo organigrama propuesto para la UCP:



Como se puede apreciar en el Organigrama anterior, después de la Coordinadora del Proyecto estarían las Áreas de Trabajo o Funcionales, a excepción de Publicidad y Comunicación y de Planificación (esto se debe a la visión integral que deben mantener estos dos del proyecto en general). Inmediatamente después estarían los Proyectos y las Secciones. Con esta estructura se tendrían Gerentes de Área, a los que les deben reportar los Encargados de Secciones y los Gerentes de Proyecto.

Cada Área de Trabajo tiene un rol específico, de tal manera que se garantiza poder suplir las necesidades de todos los proyectos existentes y los que puedan surgir más adelante. A continuación la descripción de cada una de ellas y cómo interactúan entre sí para la adecuada gestión de los proyectos:

**Coordinación General:** la conforman la Coordinadora General y el Subcoordinador General, son la máxima autoridad de la UCP, tiene como principal responsabilidad planificar, organizar, dirigir y controlar la operación. Es la encargada de girar las directrices sobre los nuevos proyectos a ejecutarse, haciendo de conocimiento a todo el equipo gerencial cuales son las decisiones que se han tomado con relación a la continuidad del proyecto.

**Publicidad y Comunicación:** su principal responsabilidad es posicionar el proyecto en la opinión pública, dependiendo del tipo de público, debe definir estrategias de acercamiento y comunicación que mantengan una buena imagen del proyecto. Debe tener un conocimiento integral sobre las obras que están siendo ejecutadas, las que están por ejecutar y los próximos pasos del proyecto, de manera que pueda orientar al equipo y en particular a la Coordinadora General sobre las estrategias de comunicación que deben ser ejecutadas.

**Planificación:** tiene como principal responsabilidad apoyar a la Coordinación General en asegurar el cumplimiento de los objetivos principales del Proyecto y servir de soporte para el resto de las Áreas de trabajo del proyecto, en la entrega de los cronogramas iniciales para la ejecución de los proyectos, información consolidada sobre los avances del proyecto y temas críticos que tienen que ver con ellos.

**Gerencia Este:** en esta Gerencia están agrupados todos los proyectos del área de Panamá Centro, Panamá Norte y Panamá Este. Todos los proyectos que se gestionen contarán con un Gerente de Proyecto que tiene como principal responsabilidad ser el coordinador a lo largo del ciclo de vida del proyecto desde la formulación, la ejecución de obra y finalmente la entrega a Operación y Mantenimiento.

**Gerencia Oeste:** en esta Gerencia están agrupados todos los proyectos del área de Panamá Oeste, que por el momento incluye los distritos de Arraijan y La Chorrera. Al igual que en la Gerencia Este, todos los proyectos que se gestionen contarán con un Gerente de Proyecto que tiene como principal responsabilidad ser el coordinador a lo largo del ciclo de vida del proyecto desde la formulación, la ejecución de obra y finalmente la entrega a Operación y Mantenimiento.

**Operación y Mantenimiento:** ejerce la función de realizar las actividades inherentes a la operación y el mantenimiento de los sistemas de saneamiento, ya sea por medio de la contratación de terceros o directamente por la UCP, teniendo como objetivo la sostenibilidad del sistema y la operación eficiente del mismo. Todos los proyectos que son gestionados en la UCP, son entregados a Operación y Mantenimiento desde el momento que inicia su ejecución, para lo cual hay una estrecha comunicación con el Gerente de Proyecto del área de donde proviene el proyecto.

**Ingeniería:** tiene como principal responsabilidad la formulación de los proyectos de cada una de las áreas, incluyendo el levantamiento de los términos de referencia, especificaciones técnicas al igual

que la revisión y aprobación de pre diseños necesarios e inclusive la revisión de los diseños finales de construcción. Mantienen una estrecha colaboración con el resto de las áreas, cuando se analiza la posibilidad de la ejecución de nuevos proyectos, apoyándolos con herramientas tecnológicas de modelaje hidráulico y sistemas de información geográfica.

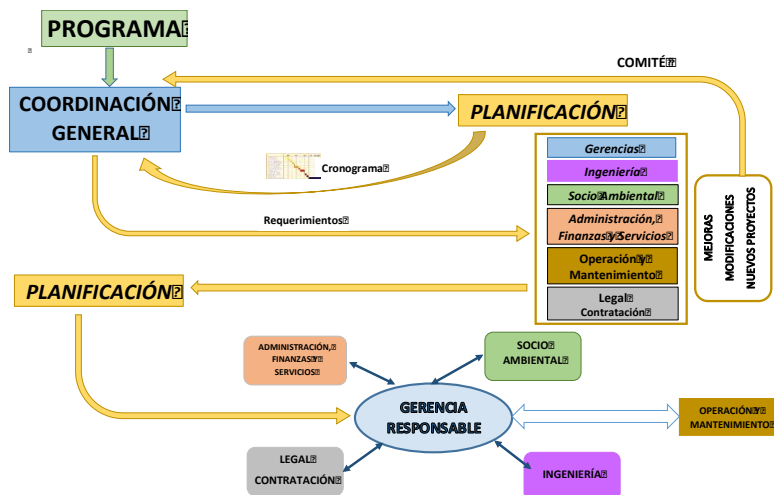
**Socio ambiental:** todos los aspectos relacionados con la parte ambiental y social, que se presenten en la formulación, la ejecución de la obra y la entrega a Operación y Mantenimiento para su operación, deben ser liderados por esta sección. Para cada proyecto asigna un responsable que es el encargado de velar por el cumplimiento de los aspectos ambientales y sociales a lo largo de la vida del proyecto, para ello mantiene una estrecha comunicación con los Gerentes de Proyecto correspondientes así como con Operación y Mantenimiento.

**Administración, Finanzas y Servicios:** sus responsabilidades son garantizar el presupuesto para la ejecución de las obras y la correcta operación de la UCP; así como mantener al día todos los servicios generales necesarios. Tiene una estrecha colaboración con el resto de las áreas de trabajo, apoyando con la consecución de los recursos necesarios para garantizar que la ejecución de los proyectos sea realizada de la manera más eficiente posible.

**Legal y Contratación:** tienen una participación muy activa en la formulación de los proyectos, al apoyar en la estructuración de los documentos de licitación y todos los trámites necesarios para lograr el inicio de la ejecución de obra de los proyectos. Proporcionan asesoramiento legal en la formulación, la ejecución de la obra y la entrega a Operación y Mantenimiento para su operación, a través de la comunicación continua con el Gerente de Proyecto de cada uno de los proyectos.

En la fase de formulación de cualquier proyecto, todas las Áreas de Trabajo estarían involucradas, también en esta misma fase se designa al Gerente de Proyecto, el cual pasa a ser inmediatamente el encargado de la coordinación entre todos. Una vez inicie la ejecución, el Gerente del Proyecto debe asumir el control total, manteniendo comunicación constante con el resto de la Áreas de Trabajo y teniendo conocimiento de los avances del proyecto asignado en todos sus aspectos, como por ejemplo el avance físico y financiero, puntos críticos, hitos importantes, pago de cuentas, tareas en ejecución, tareas pendientes, entre otros. El Gerente de Proyecto debe mantener informado en todo momento a su Gerente de Área de todos los aspectos relevantes de la ejecución del proyecto, el Gerente de Área a su vez debe informar a la Coordinadora General.

A continuación un esquema conceptual de la forma de trabajo con esta nueva estructura organizativa:

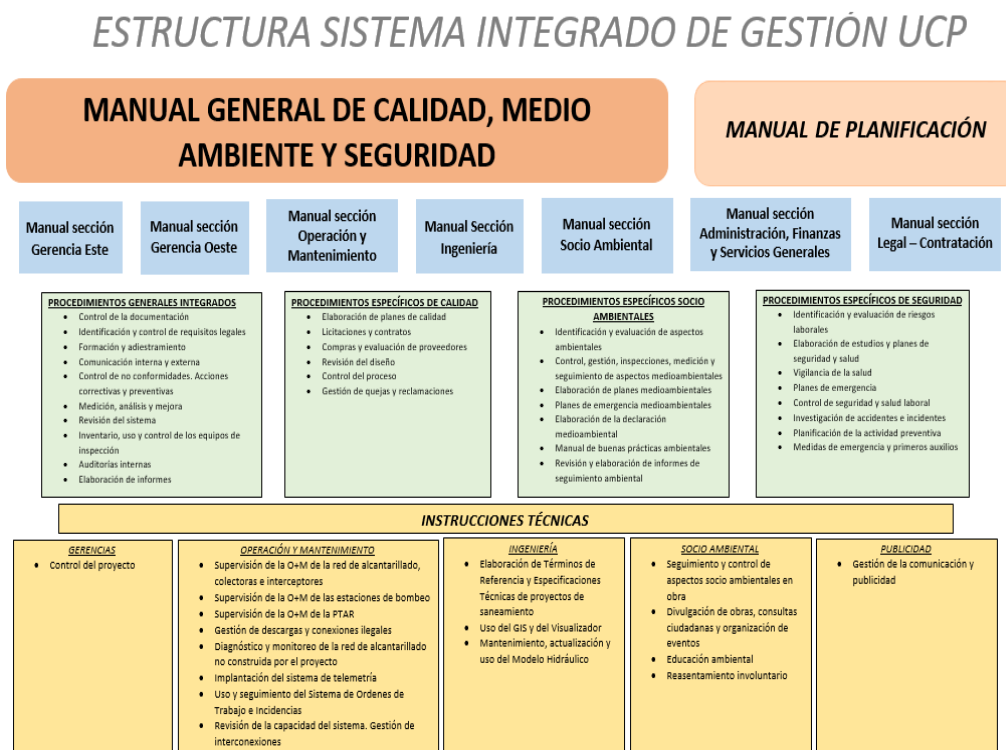


Tal como se puede apreciar, la propuesta considera la comunicación constante entre todo el equipo de la UCP, garantizando la estructuración de los proyectos y la coordinación continua a lo largo de su ejecución con el Gerente de Proyecto Responsable.

Como ya se ha mencionado, esta nueva estructura organizativa tendrá como soporte principal la implementación de un Sistema Integrado de Gestión basado en las normas ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y OSHAS 1800:2007, lo que permitirá establecer una estructura documental que incluye Manuales, procedimientos, instructivos y almacenamiento de registros.

El Gerente de Proyecto asume un rol protagónico, en el que debe mantener informado no solo a su Área de Trabajo o funcional, sino al resto del equipo Gerencial de la UCP, a través de la presentación mensual de Informes Ejecutivos de Avance, que serán almacenados digitalmente en un repositorio común, de acuerdo como se establece en la Norma ISO 9001:2008. Con este esquema de trabajo se busca poder tener una base firme que permita almacenar las Lecciones aprendidas que se van acumulando a lo largo del proyecto.

A continuación un esquema general de los documentos generados por el SIG de la UCP:



Implementar adecuadamente un SIG en la UCP genera una serie de beneficios, que generaran un impacto positivo y que por ende, permitirán a ésta, ser mucho más eficiente, productiva y competitiva una vez que el SIG haya sido implementado.

Los beneficios de implementar un SIG en la UCP pueden subdividirse en dos grupos, los cuales han sido determinados por su esfera de influencia: Beneficios Externos y Beneficios Internos. El primero de éstos expone los beneficios que se van a generar a través de la relación entre la UCP y el resto de los actores con los que interactúa. El segundo por su parte, demuestra los beneficios que se

van a generar para el personal de la UCP, sus procedimientos internos, la Coordinación General y la gestión gubernamental.

**Beneficios Externos:**

- Permiten acceder a una certificación externa de reconocido prestigio internacional.
- Garantizan a todos los organismos financiadores del proyecto y a las instituciones gubernamentales que la actividad que desarrolla la UCP se esté dando bajo el más estricto cumplimiento legislativo y siguiendo una metodología de mejora continua.
- Mejora la imagen de la UCP ante la sociedad, ya que se perfeccionan los procedimientos de atención de quejas y reclamos.
- Potencia la búsqueda por optimizar la satisfacción de los ciudadanos y socios estratégicos.
- Genera un énfasis en maximizar la calidad de nuestros proyectos.

**Beneficios Internos:**

- Son un incentivo para la innovación, lo cual genera intrínsecamente valor agregado para todo el equipo.
- Mejora la confianza, participación y la comunicación interna, entre todo el equipo y especialmente entre el equipo y la Coordinadora General del Proyecto.
- Con la Implementación del SIG, se aborda de forma integral los proyectos, desde su formulación, pasando por la ejecución, hasta la puesta en marcha con la operación y mantenimiento, garantizando el cumplimiento de normativas ambientales y de seguridad ocupacional de nivel internacional, siempre en el marco de una mejora continua.
- La eficacia del sistema de gestión garantiza el establecer en conjunto políticas, objetivos, programas, capacitación, control, monitoreo y revisión de manera conjunta y en forma eficiente.
- Simplifica la documentación necesaria, ya que al ser única, ésta brinda mayor transparencia y facilita el manejo de la misma.
- Permite la ejecución de un sistema único y, por lo tanto, un sistema más fácil de manejar, desarrollar y mantener en el mediano y largo plazo.
- Simplifica todo el proceso de certificación y lo realiza a un menor costo que el que implicaba desarrollar los procesos de certificación por separado.
- Las auditorías de implementación, seguimiento y certificación de todos los sistemas de gestión que se hayan establecido en la empresa podrán ser realizados en simultáneo y en el plazo correspondiente por un equipo auditor multifuncional.

Es evidente la urgencia que tiene la UCP por la puesta en marcha de la implementación del SIG, ya que las obras necesarias para la finalización de la I Etapa iniciaron su ejecución en abril del 2015, las obras de la II Etapa y de Saneamiento de Arraiján y La Chorrera están en pleno proceso de formulación, adicional se ha formalizado el inicio de la Operación y Mantenimiento de todo el sistema construido. Es decir, con la estructura organizativa y la forma de gestión actual se incrementan las posibilidades de generarse confusión, burocracia excesiva y duplicidad de funciones, como ya se ha mencionado.



**Anexo III. Decreto Ejecutivo N° 144 del 20 de junio de 2001.**

---

**MINISTERIO DE SALUD  
DECRETO EJECUTIVO N° 144  
(De 20 de junio de 2001)**

**QUE CREA LA UNIDAD COORDINADORA PARA EL SANEAMIENTO DE  
LA CIUDAD DE PANAMA Y LA BAHIA DE PANAMA**

**LA PRESIDENTA DE LA REPUBLICA**  
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

**CONSIDERANDO:**

Que en la actualidad, en la ciudad de Panamá se producen diariamente más de 140 millones de galones de aguas residuales, los cuales son vertidos, ya sea directamente o a través de los ríos, a la Bahía de Panamá, lo que afecta a la salud de la población, toda vez que los valores encontrados de las coliformes fecales exceden el orden de magnitud de  $10^6$ , resultado que está por encima de los valores permisibles en aguas costeras.

Que el sistema de tratamiento primario existente no es eficiente debido a los problemas que se han dado en su operación y mantenimiento, por lo cual las aguas

no reciben el tratamiento adecuado, además, existe un gran volumen de aguas residuales que no reciben tratamiento alguno y que desembocan crudas a la Bahía de Panamá.

Que en la ciudad de Panamá nos encontramos con una gran cantidad de vertederos de basura ilegales, que también constituyen una de las causas de contaminación de los ríos que descargan sus aguas en la Bahía.

Que el saneamiento de la ciudad de Panamá y la Bahía de Panamá es un proyecto a largo plazo, que tendrá un impacto económico, social y ambiental positivo en la salud de la población.

Que todos los aspectos que deben conformar el saneamiento integral de la ciudad de Panamá y la Bahía de Panamá, se llevarán a cabo por medio de una gestión administrativa y operacional que permita que las actividades se realicen de manera expedita.

Que la ejecución del proyecto, antes citado, se hace impostergradable e improrrogable ante la responsabilidad de asumir el rol normador y vigilante del Estado, a través del Ministerio de Salud, para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad capital.

#### **DECRETO:**

**Artículo 1:** Se crea la Unidad Coordinadora para el Saneamiento de la Ciudad de Panamá y la Bahía de Panamá, que estará adscrita al Ministerio de Salud.

Esta Unidad Coordinadora será la responsable de la gestión administrativa y operativa del saneamiento de la ciudad de Panamá y la Bahía de Panamá.

**Artículo 2:** La Unidad Coordinadora para el Saneamiento de la Ciudad de Panamá y la Bahía de Panamá dependerá, desde el punto de vista funcional, técnico, administrativo y financiero, del Ministerio de Salud para la ejecución de todas las actividades y funciones que se le asignen.

**Artículo 3:** La Unidad Coordinadora contará con una estructura administrativa, la cual estará a cargo de un coordinador general del proyecto, designado por el Órgano Ejecutivo por conducto del Ministerio de Salud y quien será el funcionario responsable de la ejecución del proyecto, supeditado al Ministro de Salud.

**Artículo 4:** La Unidad Coordinadora tendrá un presupuesto acorde con sus responsabilidades y ámbito de competencia.

**Artículo 5:** La Unidad Coordinadora dependerá del Ministerio de Salud para la dirección y manejo del procedimiento de selección de contratistas, así como para celebrar contrataciones, de conformidad con las normas vigentes en materia de contrataciones públicas.

Los fondos asignados a este proyecto para contratación, pago a consultores y proveedores de bienes y servicios, así como para la ejecución del proyecto en general serán administrados por el Ministerio de Salud, a través de la Unidad

Coordinadora y los desembolsos serán fiscalizados por la Contraloría General de la República.

**Artículo 6:** La Unidad Coordinadora funcionará y durará hasta que se concluya el proyecto de saneamiento de la ciudad de Panamá y la Bahía de Panamá, con los recursos financieros que se hayan adquirido y destinado para tal efecto.  
El personal que laborará en la Unidad Coordinadora será nombrado por el Ministerio de Salud y estará sujeto a las disposiciones contenidas en el reglamento interno de la institución.

**Artículo 7:** Este Decreto empezará a regir desde su promulgación.

**COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE.**

Anexo IV. Decreto Ejecutivo 58 del 12 de febrero de 2015.

No 27730-A

Gaceta Oficial Digital, lunes 2 de marzo de 2015

1

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE SALUD

DECRETO EJECUTIVO No. 58  
(De 12 de Febrero de 2015)

"Por el cual se designa al Coordinador General de la Unidad Coordinadora para el Saneamiento de la Ciudad de Panamá y la Bahía de Panamá".

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA,  
en uso de sus funciones constitucionales y legales, y,

CONSIDERANDO

Que mediante Decreto Ejecutivo 144 de 20 de junio de 2001, se creó la Unidad Coordinadora para el Saneamiento de la Ciudad de Panamá y la Bahía de Panamá.

Que la ejecución del saneamiento integral de la Ciudad de Panamá y la Bahía de Panamá se efectuará mediante la gestión administrativa y operacional, que promoverá el mejoramiento en la calidad de vida de los habitantes de la ciudad capital.

Que mediante Decreto Ejecutivo No. 883 de 18 de agosto de 2011, se designó a TATIANA DE JANON DE GETMAN, con cédula de identidad personal 8-739-1924 como Coordinadora General para el Saneamiento de la Ciudad de Panamá y la Bahía de Panamá.

Que a la Unidad Coordinadora se le ha asignado, adicionalmente, la responsabilidad de ejecutar obras de saneamiento en otras áreas del país, incluyendo Arraiján y La Chorrera.

Que la Unidad Coordinadora contará con una estructura administrativa, a cargo de un Coordinador General de Proyecto.

Que el Órgano Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Salud, está facultado para designar al Coordinador General del Proyecto para el Saneamiento de la Ciudad de Panamá y la Bahía de Panamá.

DECRETA

**Artículo 1.** Designar a TATIANA DE JANON DE GETMAN, con cédula de identidad personal 8-739-1924, seguro social 8-739-1924, para que continúe como Coordinadora General de la Unidad Coordinadora para el Saneamiento de la Ciudad de Panamá y la Bahía de Panamá, que también tendrá a su cargo el Saneamiento de Arraiján y La Chorrera.


**Artículo 2.** El presente Decreto Ejecutivo estará a regir a partir de su promulgación.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 12 días del mes de Febrero de 2015.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

  
FRANCISCO J. FERRIENTES M.  
Ministro de Salud



  
JUAN CARLOS VARELA R.  
Presidente de la República

