



Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
 Viceministerio de Agua y Saneamiento
 República de Colombia



PLAN OPERATIVO GENERAL P.O.G. 2011 - 2014

PROYECTO PLAN DE INVERSIONES "TODOS POR EL PACÍFICO - CHOCÓ"

Pereira, Agosto de 2011

Claudia Patricia Mora Pineda
 Viceministra de Agua y Saneamiento
 Básico Ministerio de Ambiente, Vivienda
 y Desarrollo Territorial

NWQ
 BP
 CAZ

Don Adriano García-Loygorri Verástegui
 Jefe del Departamento del Fondo de
 Cooperación para Agua y Saneamiento

R



Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Viceministerio de Agua y Saneamiento
República de Colombia



PLAN OPERATIVO GENERAL P.O.G.

2011 - 2014

PROYECTO PLAN DE INVERSIONES "TODOS POR EL PACÍFICO - CHOCÓ"

Pereira, Agosto de 2011

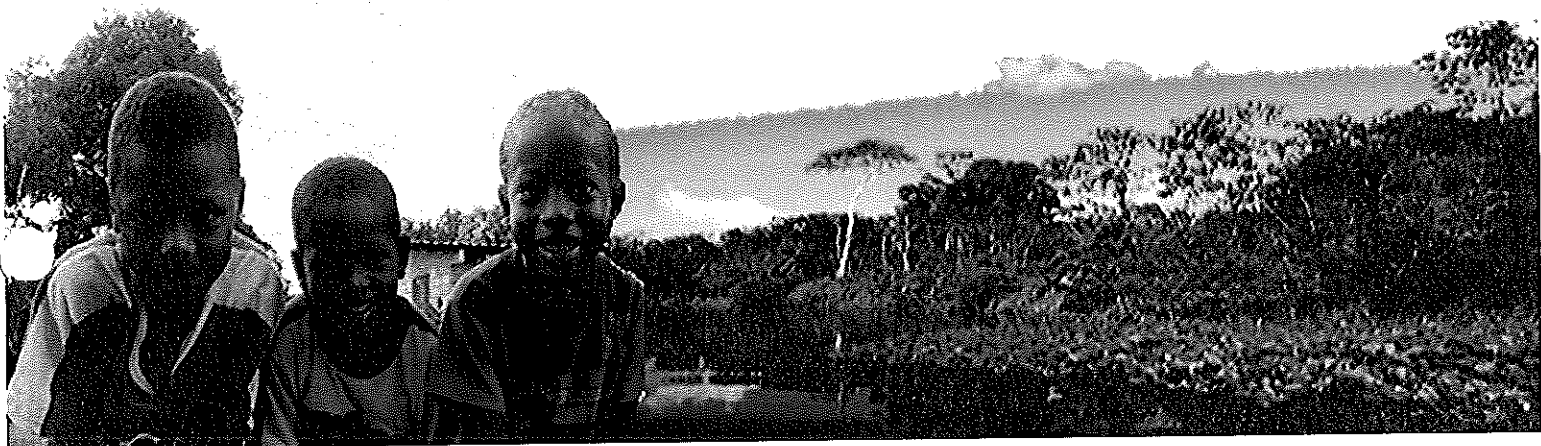




Tabla de contenido

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS	4
FICHA DEL PROYECTO	5
1 CONTEXTO	8
1.1 Análisis del Sector	8
1.1.1 Acceso	9
1.1.2 Gobernanza: Enfoque de Derecho Humano	10
1.1.3 Enfoque de GIRH.....	12
1.2 Análisis de los Recursos Asociados al Sector	15
2 FORMULACIÓN DEL PROGRAMA	16
2.1 Análisis de Necesidades y de Problemas	16
2.2 Objetivos del Programa	18
2.2.1 Objetivo General.....	18
2.2.2 Objetivos Específicos	18
2.3 Componentes del Programa	19
2.4 Resultados, Productos y Actividades	20
2.4.1 Componente Modernización Empresarial.....	20
2.4.2 Componente Ambiental.....	22
2.4.3 Componente Técnico.....	23
2.4.4 Componente Social.....	24
2.5 Aspectos Transversales e Intersectoriales.....	26
2.5.1 Salud.	26
2.5.2 Lucha Contra el Cambio Climático.....	27
2.5.3 Género en Desarrollo y Diversidad Cultural	29
2.6 Riesgos e Hipótesis	31
2.6.1 Hipótesis	31
2.6.2 Riesgos	31
2.7 Criterios para la Selección de Comunidades (Multiproyectos)	32
2.8 Análisis de Viabilidad	33



2.8.1	Viabilidad Institucional y Legal	33
2.8.2	Viabilidad Ambiental.....	35
2.8.3	Viabilidad Técnica	38
2.8.4	Viabilidad Socioeconómica y Financiera.....	41
2.9	Criterios para Definición y Selección de Alternativas en Programas de Infraestructura	42
2.9.1	Programas Multiproyecto: Guía para Selección de Proyectos.....	42
2.10	Requerimientos para Diseños Finales y Manuales de Operación y Mantenimiento	44
2.11	Presupuesto del Programa	45
3	ESQUEMA DE EJECUCIÓN	50
3.1	Unidad de Gestión	50
3.2	Esquema de Supervisión de obras.....	51
3.3	Gestión de Recursos Financieros.....	52
4	SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	53
4.1	Procedimientos.....	53
4.2	Auditorías.....	54
4.2.1	Auditoría Externa	54
4.2.2	Auditoría Final del Proyecto.	54
4.3	Comunicación y Visibilidad	54
4.4	Cronograma Total POG.....	56
4.5	Indicadores Meta de Prestación del Servicio.....	66
5	PLAN OPERATIVO ANUAL	67
5.1	Productos y Resultados para el Período	67
5.2	Presupuesto Detallado	67
5.3	Plan de Adquisiciones	67
5.4	Cronograma e Hitos.....	67
6	TABLAS Y FIGURAS	74
6.1	Tablas incluidas en el POG.....	74
6.2	Figuras Incluidas en el POG.....	75
7	ANEXOS.....	75



ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

Las siguientes son las abreviaturas y definiciones más usadas durante el desarrollo del siguiente Plan Operativo General.

AS	Acción Social
CODECHOCÓ	Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible de Chocó
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
CRA	Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico
DNP	Departamento Nacional de Planeación
EDA	Enfermedad Diarreica Aguda
FCAS	Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento
FSRI	Fondos de Solidaridad y Redistribución de Ingresos
GIRH	Gestión Integral del Recurso Hídrico
MAVDT	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
ODM	Objetivos del Milenio
OFCAS	Oficina del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento
PAS	Plan de Actuación Sectorial
PDA	Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y
POA	Plan Operativo Anual
POG	Plan Operativo General
POMCA	Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas
PSMV	Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos
PUEAA	Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua
PTAR	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
RO	Reglamento Operativo
SGP	Sistema General de Participación
SSPD	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios
SUI	Sistema Unificado de Información
UTSOCC	Unión Temporal Sur Occidente
VAS	Viceministerio de Agua y Saneamiento

FICHA DEL PROYECTO

Nombre de Proyecto	PLAN DE INVERSIONES "TODOS POR EL PACÍFICO – CHOCÓ"		Código:
			COL-018-B
País Beneficiario	Colombia		
Entidad Beneficiaria	Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) – Viceministerio de Agua y Saneamiento (VAS).		
Entidad Ejecutora	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S. A. E. S. P. (Aguas y Aguas de Pereira)		
Tipo de Proyecto	Multiproyecto.		
Líneas de Actuación FCAS	Agua Potable, Alcantarillado, Gestión Integral del Recurso Hídrico y Fortalecimiento Institucional		
Objetivo	Mejorar las condiciones de vida de la población de los municipios priorizados en el Chocó, incrementando la calidad de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.		
Componentes	Componente	Descripción	Presupuesto
	1. Gerencia del Proyecto	Comprende la planificación y ejecución del proyecto Plan de Inversiones "Todos por el Pacífico – Chocó" de manera integral, incluyendo los aspectos técnicos, administrativos, legales, ambientales y financieros con el fin de articular los componentes de inversión y aseguramiento de la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado de los municipios vinculados al proyecto.	2.553.425.815
	2. Modernización Empresarial	Consiste en el acompañamiento y asistencia técnica a los municipios y/o prestadores, en la implementación de las acciones necesarias para asegurar la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado de manera eficiente y a costos razonables.	2.961.973.946
	3. Diseños e Interventoría de diseños	Se basa en el desarrollo de las consultorías para el diseño de los componentes de los sistemas de acueducto y alcantarillado requeridos en cada municipio, así como de sus respectivas interventorías para el seguimiento y control.	2.812.992.783
	4. Ejecución de Obras	Comprende la ejecución de las obras incluidas en los Planes de Inversión de infraestructura de acueducto y alcantarillado requeridos por cada municipio.	82.075.517.120
	5. Interventoría de Obras (Externa)	Consiste en la supervisión externa al pie obra para verificar la calidad y cantidad de materiales empleados en las obras y en general la adecuación de las obras a lo proyectado y aprobado.	6.566.041.370
	6. Componente Social	Comprende el fortalecimiento de la cultura local en términos de manejo del recurso hídrico, a través de	1.736.329.555



	la participación comunitaria, el mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo sostenible para estar en la capacidad de identificar y analizar las necesidades y de tomar decisiones para solucionar acertada y concertadamente los problemas encontrados.	
7. Seguimiento y Acompañamiento a la Gestión de la Operación	Consiste en el seguimiento a los esquemas empresariales implementados en cada municipio a través de los Planes de Desempeño definidos en el componente de Modernización Empresarial.	1.572.910.302
8. Supervisión	Implica la realización de las acciones de seguimiento, monitoreo y evaluación de las acciones del proyecto, así como la realización de estudios, valoraciones o análisis de carácter técnico, social o medioambiental para asegurar que las estrategias definidas para la ejecución del proyecto sean consistentes y orientadas a la consecución de la sostenibilidad y a la generación de impacto.	721.370.326
9. Auditoría Externa	Consiste en realizar una auditoría financiera y de gestión con el fin de reflejar la idoneidad y elegibilidad de los gastos realizados conforme al POA correspondiente.	510.685.163
10. Imprevistos (Diseños, Obras e Interventorías)	Por su misma naturaleza, comprende la atención de mayores obras, estudios, interventorías o actividades particulares a ejecutar en uno (1) o varios municipios.	625.786.238
11. Conexiones Intradomiciliarias	Consiste en intervenir dentro de los hogares las instalaciones hidrosanitarias para que técnicamente sean conectadas al sistema de acueducto y/o alcantarillado.	439.066.688
Resultados	Resultado 11. Estudios y diseños elaborados, aprobados y viabilizados por Ventanilla Única	
	Resultado 12. Se tienen ejecutadas las obras de acueducto y alcantarillado y en perfecto estado de operación	
	Resultado 21. Se han diseñado, concertado y aprobado las estructuras empresariales que aseguran la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado	
	Resultado 22. Se han transferido las competencias técnicas, administrativas, ambientales, financieras, legales y comerciales a los prestadores de servicios públicos constituidos	
	Resultado 23 Puestas en marcha de las estructuras empresariales aprobadas de acuerdo a la normativa vigente	
	Resultado 24 Se ha desarrollado el Plan de Desempeño para la consolidación de las empresas constituidas	
	Resultado 31 Los grupos de interés participan activamente en el desarrollo y consolidación del Programa y muestran su satisfacción con los alcances del mismo.	
	Resultado 32 Se han identificado, implementado y puesto en marcha iniciativas locales para apoyar el desarrollo de los sectores más desfavorecidos de la población con especial atención a la mujer; y potenciar la cohesión y la organización de las comunidades participantes en el programa.	
Beneficiarios	Los beneficiarios del proyecto son las poblaciones asentadas en las cabeceras municipales de los trece municipios seleccionados (Acandí, Atrato, Bahía Solano, Cantón de San Pablo, Istmina, Medio Baudó, Medio San Juan, Nóvita, Nuquí, Río Quito, San José del Palmar, Tadó y Unión Panamericana), junto con la población	



asentada en el centro poblado de Capurganá, del municipio de Acandí. Los beneficiarios estimados para el proyecto son las poblaciones asentadas en las cabeceras municipales de los municipios seleccionados de la siguiente manera:

Población 2010	
MUNICIPIO	Cabecera
Acandí	5.182
Atrato	2.973
Bahía Solano	4.592
Cantón de San Pablo	2.987
Istmina	19.197
Medio Baudó	540
Medio San Juan	4.954
Novita	2.940
Nuquí	3.459
Río Quito	2.361
San José del Palmar	1.146
Tadó	11.804
Unión Panamericana	3.711
Total	65.846

Fuente: censo DANE 2005

Área Geográfica de Intervención	El área de intervención incluye 13 municipios del Departamento de Chocó, los cuales son:			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acandí, incluyendo el centro poblado de Capurganá 2. Atrato 3. Bahía Solano 4. Cantón de San Pablo 5. Istmina 6. Medio Baudó 7. Medio San Juan 8. Nóvita 9. Nuquí 10. Río Quito 11. San José del Palmar 12. Tadó y 13. Unión Panamericana. 			
Presupuesto TOTAL	\$ 102.576.099.306			
Aporte FCAS	\$ 72.137.032.618			
Rendimientos Financieros	\$ 439.066.688			
Contrapartida Nacional	\$ 30.000.000.000			
Personas de contacto	Cargo	Nombre	email	Teléfono
	Director Programa	Adalberto Arroyave Gutiérrez	aarroyave@aguasyaguas.com.co	3108982236
Administrador Programa	Oscar Jiménez Pérez	ojjimenez@aguasyaguas.com.co	3108982235	



1 CONTEXTO

1.1 Análisis del Sector

La región Pacífica se caracteriza por la existencia de ecosistemas estratégicos y de inmenso potencial que deben ser protegidos. Por su biodiversidad el Pacífico es reconocido como uno de los lugares más privilegiados del planeta y es un punto estratégico para la inserción del país en la economía mundial y un factor fundamental para su competitividad. El 79% de sus ecosistemas no han sido transformados.

Sin embargo, a pesar de la importancia señalada y dada la composición de la población, los habitantes de la región definida como Pacífico viven en condiciones de menor desarrollo frente al resto de los habitantes del país. Por ésta razón, el Gobierno Nacional ha considerado importante formular una política especial para la región Pacífica con el propósito de reducir la brecha social y económica de la región frente al resto del país, reconocer sus particularidades etnoculturales y ambientales, hacer efectivas las políticas de discriminación positiva, proteger sus ecosistemas, aprovechar sosteniblemente la biodiversidad en la región y aprovechar la posición estratégica del Pacífico para la competitividad del país y de la región.

Con el fin de aplicar estas políticas especiales de atención a la región Pacífica, el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), formularon el proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico-Chocó” con base en los lineamientos de atención tanto de la AECID como del MAVDT. Definiendo como beneficiarios a 13 municipios y un centro poblado para el mejoramiento de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, acorde con la disponibilidad de recursos y después de un proceso de selección y priorización.

Los lineamientos establecidos por la AECID, están enmarcados en el objetivo general para el sector de agua y saneamiento, según su III Plan Director, el cual se orienta a “Promover el derecho humano al agua y mejorar y ampliar la cobertura y el acceso al agua potable y al saneamiento básico asegurando su sostenibilidad con una gestión integral del ciclo hidrológico”.

En concordancia con este objetivo general, El Plan de Actuación Sectorial (PAS) de Aguade la AECID, indica que sus intervenciones en el sector deben diseñarse con un enfoque holístico y multisectorial, que incorpore la gestión integral del recurso, el reto del cumplimiento de los ODM y el enfoque de Derecho Humano¹.

Lo anterior queda plasmado mediante la atención de tres objetivos estratégicos que involucran la totalidad de estos enfoques. Estos objetivos son los siguientes:

1. Gestión integral de los recursos hídricos.
2. Acceso al agua y al saneamiento.
3. Gobernanza y Derecho humano al agua.

¹DIRECTRICES SECTORIALES FCAS



A nivel nacional, el proyecto Plan de inversiones "Todos por el Pacífico - Chocó" se fundamenta y reglamenta según la Ley 1151 de 2007, mediante la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, en el CONPES 3491 que define la política de estado para el Pacífico Colombiano y en el Decreto 3200 de 2008 que regula los Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento en el país.

Mediante el proyecto Plan de Inversiones "Todos por el Pacífico - Chocó" se pretende también alcanzar los objetivos del milenio establecidos en el documento "Visión Colombia 2019" y eliminar el rezago de los indicadores de prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico frente a los promedios nacionales.

1.1.1 Acceso

De acuerdo con la información suministrada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para la Encuesta Nacional de Salud del año 2007², la cobertura promedio nacional de servicios para el año 2005 se estimó para el servicio de acueducto en un 83% y para el servicio de alcantarillado en un 73%.

Para el mismo año, se muestra que en el país los departamentos de Guaviare y Chocó son los que tienen las coberturas más bajas en acueducto, siendo éstas del orden del 40%; mientras que en alcantarillado las más bajas coberturas correspondieron a Chocó, Córdoba y Vichada, con valores del orden del 30%.

Se destaca que los principales usos del agua en Chocó se estiman de la siguiente forma: uso doméstico el 94,6%, uso agrícola el 0,0%, uso industrial el 0,0% y uso pecuario el 5,4%.

Las mediciones de cobertura de acueducto en el departamento de Chocó son del 41.3% y de alcantarillado del 33.2%, y para el caso específico de los 13 municipios seleccionados, se tienen coberturas promedio en acueducto y alcantarillado del 60.52% y del 32.40%, respectivamente³.

Así mismo, en estos 13 municipios los sistemas de acueducto presentan falencias operativas y de continuidad en el servicio. De igual forma el agua que se suministra a la comunidad no es de buena calidad, donde la mayoría de ellos no cuentan con sistemas completos de tratamiento de agua potable. Es de anotar que en ninguno existen programas de evaluación y monitoreo de la calidad del agua cruda, ni del agua distribuida a las comunidades.

El Censo DANE 2005 evaluó la procedencia del agua con la que cocinan los hogares, teniendo como opciones: acueducto, pozo con o sin bomba, agua de lluvia, pila pública, carro tanque o aguatero, río (quebrada, manantial, nacimiento) y agua embotellada.

² Ministerio de la Protección Social, ENCUESTA NACIONAL DE SALUD 2007.

³ Reglamento Operativo Del Proyecto "Plan De Inversiones TODOS POR EL PACIFICO - CHOCO".

De esas siete fuentes de abastecimiento, el acueducto es el tipo de origen que podría suministrar agua en condiciones óptimas de potabilidad para el consumo humano. En forma marginal, las pilas públicas podrían ofrecer agua segura cuando se abastecen de sistemas de potabilización adecuados y eficientemente operados. El agua distribuida por carro tanque tiene un alto riesgo de contaminación y serias restricciones económicas debido a su alto costo; de igual forma, el agua embotellada presenta costos elevados. El agua de lluvia, de pozos subterráneos y de los ríos, quebradas o manantiales necesitan una adecuada manipulación y un tratamiento doméstico que garantice reducir los riesgos para la salud.

En el departamento de Chocó, el 14, 8% del total de los hogares utilizan agua del acueducto para la preparación de los alimentos. El agua lluvia es utilizada por un 56, 2% de los hogares, seguida por el agua de río, quebrada, manantial o nacimiento, la cual es utilizada en el 19, 8% de los hogares. También se encontró que el 2, 6% de los hogares utiliza pozo con bomba o sin bomba, jagüey o aljibe, para la preparación de los alimentos.

En relación con el tratamiento de aguas residuales, ningún municipio cuenta con un sistema de tratamiento de sus vertimientos, de modo que las aguas residuales van a pozos sépticos, pozos negros o por vertimiento directo a las corrientes hídricas.

1.1.2 Gobernanza: Enfoque de Derecho Humano

El proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico-- Chocó”, enmarcado en los contenidos de la Constitución Política de Colombia, hace énfasis en mejorar las condiciones de accesibilidad y la calidad de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico que se prestan a los habitantes del departamento de Chocó; en esta medida se contribuye al bienestar general y al mejoramiento de la calidad de vida de la población, siendo la prestación de los servicios públicos inherentes a la finalidad social del Estado.

El capítulo 5 de la Constitución Política de Colombia “DE LA FINALIDAD SOCIAL DEL ESTADO Y DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS”, contempla además los deberes y derechos de los usuarios, el régimen de su protección y sus formas de participación en la gestión y fiscalización de las empresas estatales que presten el servicio. El proyecto Plan de inversiones “Todos por el Pacífico - Chocó” se enmarca dentro de esta regulación en lo referente a lograr una prestación eficiente de servicios públicos a todos los habitantes del territorio nacional.

Teniendo como fundamento lo establecido en la Carta Magna Colombiana, en cuanto a las competencias y responsabilidades en la prestación de los servicios públicos, existe un contexto normativo que fundamenta compromisos claros para la ejecución y desarrollo de proyectos enmarcados en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, uso eficiente y ahorro del agua.



En relación con el marco legislativo nacional que vela por una adecuada y eficiente prestación de los servicios de agua y saneamiento y de las actividades inherentes a los mismos, para su implementación y cumplimiento se cuenta con la administración departamental y las municipales, así como con la autoridad ambiental del departamento que para el caso es la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible de Chocó (CODECHOCÓ), quienes en conjunto ejercen sus funciones para el desarrollo económico, social, etnocultural y ambiental del Departamento, para el fomento de la autonomía territorial con criterios de competitividad, subsidiaridad, y complementariedad para beneficio de Chocó y su población.

Estas políticas nacionales y regionales, guardan una estrecha relación con el cumplimiento de los objetivos de Visión Colombia II Centenario: 2019 y las Metas de Desarrollo del Milenio que buscan aumentar la cobertura en acueducto (incluidas otras soluciones de abastecimiento) y en alcantarillado (incluidas soluciones individuales).

Si bien en la actualidad la población Chocoana se abastece de agua a través de almacenamiento de aguas lluvias, empresas prestadoras actuales o por toma directa de las fuentes de agua, éste recurso no corresponde a lo establecido desde la legislación Colombiana en términos de disponibilidad, accesibilidad y calidad; lo que pone en evidencia las bajas coberturas de acueducto y alcantarillado y la poca capacidad institucional de los municipios para la prestación de estos servicios.

Es por esto que el proyecto “Todos por el Pacífico - Chocó” desde su concepción hasta su puesta en marcha en el departamento de Chocó, contempla el fortalecimiento de unos esquemas municipales eficientes de prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, orientados al cumplimiento del marco normativo nacional de los servicios de agua potable y saneamiento básico; que además se orienten a generar beneficios en las comunidades chocoanas en cuanto al acceso, continuidad y condiciones sanitarias en el abastecimiento y manejo del agua.

La estructura de ejecución del proyecto incluye un esquema de trabajo social acorde a la organización social y diversidad cultural de la región, que permita su apropiación y difusión por parte de toda la comunidad beneficiaria. Esto hace referencia no solo a la socialización misma del programa y sus beneficios, sino también a la inclusión de todos los grupos sociales, organizaciones comunitarias, gobiernos locales y demás actores llamados a participar en la respectiva ejecución, control y seguimiento a los proyectos de agua y saneamiento.

La información referente a los valores esperados de continuidad del servicio de acueducto, accesibilidad física, costos de la prestación de los servicios y calidad del agua se obtendrán una vez se terminen las etapas de análisis y validación de los diseños existentes y realización de los diseños faltantes.



1.1.3 Enfoque de GIRH

El departamento de Chocó está constituido en su mayor parte por la llanura del Pacífico, formada por los valles de los ríos Atrato, San Juan y Baudó.

Este territorio posee la más variada y rica gama de recursos de flora y fauna, como consecuencia de su ubicación y clima, constituyéndose así en la reserva y patrimonio no sólo de Colombia, sino del planeta, por su intensa y endémica biodiversidad, unida a una cultura de la hidroselva.

Chocó presenta difíciles condiciones geográficas y climáticas, es un territorio cubierto de bosques húmedos, con una alta intensidad pluvial y es además una región de escasa infraestructura de acceso y de servicios públicos.

La mayor parte del territorio departamental se halla dentro de la zona de calmas ecuatoriales. Es una zona de bajas presiones atmosféricas, conocida como Concavidad Ecuatorial, donde convergen vientos alisios de cada hemisferio para formar el Cinturón de Convergencia Tropical, lo que la hace una zona de alta pluviosidad y con vientos variables.

La temperatura de sus valles y tierras bajas costaneras es superior a los 27°C, por lo general acompañada de alta humedad relativa (90%), por lo tanto el régimen de lluvias se prolonga durante todo el año, registrándose hasta 12.000 mm de precipitación, convirtiéndose en la eco región que probablemente tenga la mayor pluviosidad del planeta.

En el departamento se encuentran las siguientes áreas de manejo especial:

- Parque Nacional Natural Los Katíos (Parque binacional. Comparte territorio con el Parque Darién de Panamá).
- Parque Nacional Natural Ensenada de Utría (Comparte territorio con el departamento de Antioquia).
- Parque Nacional Tatamá (Comparte territorio con los departamentos Risaralda y Valle del Cauca).

De acuerdo con lo antes descrito y teniendo en cuenta que el departamento de Chocó es una zona declarada reserva forestal para la protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre; este departamento requiere de un manejo especial para la protección de su patrimonio natural y su riqueza cultural.

Es por esto que para el desarrollo del proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico– Chocó”, se define un enfoque que permite establecer la Gestión Integrada del Recurso Hídrico bajo los siguientes preceptos:

1. La protección y conservación de las zonas de captación y las corrientes hídricas en sí, son esenciales para asegurar la sostenibilidad técnica, económica y ambiental de los proyectos a desarrollar.
2. La planificación y ejecución de acciones para el cuidado de los recursos hídricos se deben incluir en todas las etapas del proyecto.



3. El uso eficiente del agua y la gestión de la demanda deben ser efectivos para viabilizar la prestación de los servicios.
4. Lograr la vinculación y participación de los grupos de interés (La Administración Departamental y las Administraciones Municipales, empresas prestadoras actuales, CODECHOCÓ, Universidad Tecnológica de Chocó, grupos sociales de base y las comunidades locales en general) en la toma de decisiones a lo largo de todo el proyecto.
5. Los asuntos de género, equidad e inclusión social se deben abordar a lo largo de todo el ciclo del proyecto.
6. El fortalecimiento de las capacidades de los actores mediante el desarrollo tecnológico, la educación, la formación y capacitación del recurso humano, como estrategias para garantizar el acceso a una información adecuada y oportuna.
7. Los asuntos referidos al cuidado del medio ambiente y en especial del recurso hídrico, deben ser incorporados según se establece en la normatividad ambiental vigente de la nación.
8. La vinculación de los grupos de interés se fomentará a través de consejos comunitarios o consultas previas (espacios aptos para la planeación, gestión y formación), grupos de gestión de cuencas y micro cuencas y veedurías en cada uno de los municipios beneficiarios, con el fin de generar en estos actores unas responsabilidades y compromisos para una gestión social del agua que se ajuste además a las políticas y programas relacionados con el recurso hídrico tanto en el departamento como en el país.

Entendiéndose entonces el Enfoque de GIRH como el fundamento para la planificación, protección y aprovechamiento del agua de acuerdo a las necesidades antrópicas y ecosistémicas de cada región; en el proyecto Plan de inversiones "Todos por el Pacífico - Chocó" se integrarán los componentes de la gestión integral del recurso hídrico en relación al marco normativo y regulador de la nación y de Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible de Chocó- CODECHOCÓ en lo que respecta a la Oferta, Demanda, Calidad, Riesgo, Fortalecimiento Institucional y Gobernabilidad del recurso, contenidos en los siguientes instrumentos de gestión.

- Instrumentos de Planificación: Encuentra su aplicabilidad en la ordenación y manejo de las cuencas y en el ordenamiento del recurso hídrico.
- Instrumentos de Regulación: Hace referencia a los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua que deben adoptar todas las empresas prestadoras del servicio, con el fin de realizar el diagnóstico de la oferta hídrica de las fuentes de abastecimiento y la demanda de agua, y establecer las metas anuales de reducción de pérdidas, las campañas educativas a la comunidad, la utilización de aguas superficiales, lluvias y subterráneas, los incentivos y otros aspectos definidos por la autoridad ambiental; los estándares de calidad del recurso a ser utilizados para su ordenamiento, asignación de usos y determinación de las características del agua para cada uso; los programas, proyectos y actividades, con sus respectivos cronogramas e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial, los cuales deberán estar articulados con los objetivos y las metas de calidad y uso que defina la autoridad ambiental competente para la

corriente, tramo o cuerpo de agua (PSMV); finalmente a todos los permisos, concesiones, ocupaciones de cauce y licencias ambientales.

- Instrumentos Económicos y Financieros: Relativo a las tasas por utilización de aguas superficiales en virtud de una concesión y por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales (Tasas retributivas).
- Instrumentos de Información: Integran y estandarizan el acopio, registro, manejo y consulta de la información de control, bases de datos, estadísticas, sistemas, modelos, información documental y bibliográfica, reglamentos y protocolos que facilitan la gestión integral del recurso hídrico.
- Instrumentos de Conservación: Hacen alusión a la conservación y protección de las zonas de especial importancia social y ambiental como son los territorios colectivos, resguardos indígenas, parques naturales, reservas de la sociedad civil, territorios familiares nativos y predios privados.

Los anteriores instrumentos derivan de los respectivos sustentos normativos, administrativos y técnicos exigidos por la autoridad ambiental en la región y a los que se les dará cumplimiento y continuidad en el proyecto.

Desde la fase de planeación del proyecto Plan de inversiones “Todos por el Pacífico - Chocó”, se identificaron de acuerdo a las zonas de interés que se encuentran constituidas por 14 centros poblados, más de 30 cuencas y micro cuencas que representan unos servicios sociales y ambientales del recurso hídrico para la población chochoana y que en consecuencia son objeto de la gestión integral del recurso hídrico planteada. Éstas son:

Tabla 1. Cuencas y Micro cuencas⁴

MUNICIPIO	FUENTES ABASTECEDORAS	FUENTE RECEPTORA
Acandí	Quebrada La Batatilla	Río Arquítí, Mar Caribe
Atrato	Río Atrato	Río Atrato y quebrada Doña Josefa
Bahía Solano	Quebradas La Seca y Los Indios	Río Jella
Cantón de San Pablo	Quebrada Quitarrechera	Río San Pablo
Capurganá	Río Capurganá	Mar Caribe
Istmina	Quebrada La Honda y río San Juan	Río San Juan
Medio Baudó	Quebradas El Chorro y Majagualito	Río Baudó
Medio San Juan	Quebradas La Gauvinera y La Corrientica, y río Condoto.	Río Condoto
Novita	Quebradas El Ají, La Tina y Miraflores.	Río Tamaná
Nuquí	Quebrada Zapayal	Océano Pacífico
Río Quito	Quebrada Manuel María	Río Quito
San José del Palmar	Quebradas Moja Huevos, Divino Niño y Las Tres María	Quebrada Sinifana; río Corcovado

⁴Información tomada de los documentos de la Unión Temporal Suroccidente 2009.

MUNICIPIO	FUENTES ABASTECEDORAS	FUENTE RECEPTORA
Tadó	Río Mungarrá, Quebradas Guayacán, Santa Catalina y Santa Catalinita.	Río San Juan, Río Mungarrá.
Unión Panamericana	Quebrada La Toma	Quebrada Las Animas

1.2 Análisis de los Recursos Asociados al Sector

El presupuesto global del proyecto asciende a un total de \$ 102.137.032.618 pesos, de acuerdo a lo estipulado en las Disposiciones Técnicas del Reglamento Operativo del Proyecto.

Los recursos para la ejecución del proyecto serán aportados por los siguientes co-financiadores:

El FCAS, Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento, recursos por \$72.137.032.618 pesos, como aporte no reembolsable, de acuerdo a lo establecido en la Resolución de Financiación del Proyecto emitida por el Consejo de Ministros del Gobierno Español.

El Beneficiario, el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, aporta recursos por \$30.000.000.000 pesos, debidamente valorizado y aprobado por la OFCAS o su representante.

Tabla 2. Asignación de Recursos por Municipio (pesos)

ITEM	MUNICIPIO	PLAN DE OBRAS ESTIMADO (Diagnóstico Ministerio 2007)	ASIGNACIÓN %	ASIGNACIÓN TOTAL	RECURSOS ASIGNADOS COOPERACIÓN (Resolución 1488)	RECURSOS POR ASIGNAR COOPERACIÓN (Resolución 2734)	TOTAL RECURSOS COOPERACIÓN	ASIGNACIÓN RECURSOS CONTRAPARTIDA NACIÓN (Resolución 2189)
1	Acaandí (incluye Capurganá)	9.631.540.236	12%	12.226.952.345	7.183.000.000	1.452.952.345	8.635.952.345	3.591.000.000
2	Atrato (Yuto)	9.150.216.260	11%	11.616.342.899	6.824.000.000	1.380.342.899	8.204.342.899	3.412.000.000
3	Bahía Solano	7.836.187.266	10%	9.948.116.919	5.844.000.000	1.182.116.919	7.026.116.919	2.922.000.000
4	Cantón de San Pablo	5.785.775.769	7%	7.344.805.000	4.315.000.000	872.805.000	5.187.805.000	2.157.000.000
5	Istmina	9.143.904.587	11%	11.608.390.761	6.819.000.000	1.379.390.761	8.198.390.761	3.410.000.000
6	Medio Baudó	1.607.108.000	2%	2.040.437.999	1.199.000.000	242.437.999	1.441.437.999	599.000.000
7	Medio San Juan	3.625.387.973	5%	4.602.902.762	2.704.000.000	546.902.762	3.250.902.762	1.352.000.000
8	Novita	4.320.590.221	5%	5.484.776.511	3.222.000.000	651.776.511	3.873.776.511	1.611.000.000
9	Nuquí	4.602.241.504	6%	5.842.264.616	3.432.000.000	694.264.616	4.126.264.616	1.716.000.000
10	Río Quito	2.880.522.875	4%	3.656.537.194	2.148.000.000	434.537.194	2.582.537.194	1.074.000.000
11	San José del Palmar	1.077.323.638	1%	1.367.518.130	803.000.000	162.518.130	965.518.130	402.000.000
12	Tadó	16.318.268.337	20%	20.715.669.231	12.169.000.000	2.461.669.231	14.630.669.231	6.085.000.000
13	Unión Panamericana	4.476.647.107	6%	5.682.318.252	3.338.000.000	675.318.252	4.013.318.252	1.669.000.000
	TOTALES	80.455.713.773	100%	102.137.032.618	60.000.000.000	12.137.032.618	72.137.032.618	30.000.000.000



2 FORMULACIÓN DEL PROGRAMA

2.1 Análisis de Necesidades y de Problemas

El departamento de Chocó según el censo del DANE del año 2005 presentaba una población de 454.030 habitantes, distribuidos en 222.138 habitantes en la zona urbana y 231.892 en la zona rural. En los 13 municipios seleccionados, existen del orden de 136.354 habitantes, siendo la población objetivo del proyecto 60.759 habitantes que habitan en las cabeceras urbanas de los municipios antes descritos.

Según el censo DANE del año 2005, el departamento de Chocó en su zona urbana tiene el 82% de los hogares con necesidades básicas insatisfechas, que lo ubican en el primer lugar a nivel nacional y por tanto la zona con mayores necesidades de inversión social del país.

Según el diagnóstico contratado por el MAVDT y presentado por la Unión Temporal Suroccidente – UTSOCC, en su informe final para Enero de 2009, se informaba que el servicio de acueducto para el departamento del Chocó, presenta falencias en cuanto a cobertura, continuidad, operación y calidad. Gran cantidad de municipios y localidades no cuentan con servicio y donde existen redes de acueducto no todos cuentan con sistemas de tratamiento de agua potable, suministrando a sus comunidades agua no apta para el consumo humano que conlleva al deterioro de la salud de sus consumidores.

Además de la falta de plantas de tratamiento, las redes de distribución presentan tuberías en hierro fundido, o hierro galvanizado o asbesto cemento, que ya cumplieron su vida útil reduciendo aún más la calidad del líquido que se entrega y afectando el sistema completo.

Lo que hace necesario una intervención global en los municipios seleccionados a través de la optimización de los sistemas de acueducto que se encuentran actualmente en funcionamiento y la construcción de nuevas redes para el caso de las localidades que no cuentan con el servicio.

Los municipios de Istmina, Río Quito y San José del Palmar cuentan con sistemas de tratamiento de agua potable pero presentan deficiencias significativas en su funcionamiento, lo que hace necesaria la optimización de estas infraestructuras y para los municipios que no cuentan con algún sistema de tratamiento de agua potable que en total son 8, se debe realizar su construcción. Es importante resaltar que ninguno de los municipios cuenta con programas de evaluación y monitoreo de calidad del agua cruda ni del agua distribuida a las comunidades.

Es necesario el mejoramiento de las redes de distribución y la respectiva sustitución de tramos que se encuentren en estado de deterioro, así como el recubrimiento de las tuberías que se encuentran instaladas a la intemperie.

El servicio de alcantarillado para el departamento de Chocó, presenta fallas en las redes de recolección ya que en algunas localidades se encuentran tuberías construidas en gres y otras que ya



han cumplido su vida útil. Es por esto que se deben optimizar las redes de recolección actualmente construidas en las localidades donde se presta el servicio.

Se presentan falencias en las coberturas dado que el 62% de las localidades cuentan con una cobertura inferior al 50%, haciendo necesario proponer dos alternativas dependiendo de las condiciones de distribución de la población, las condiciones del suelo y la topografía.

- La primera alternativa es la construcción o ampliación de sistemas de alcantarillado convencionales en aquellos sitios que presenten las condiciones de distribución dadas para este fin.
- La segunda alternativa es la construcción de sistemas individuales para la disposición de excretas con tratamiento previo a la descarga para suplir con la necesidad y cumplir con las exigencias ambientales.

Debido a que las fuentes hídricas están siendo contaminadas por el vertimiento de aguas residuales, se hace necesaria también la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales y establecer sistemas de control y tratamiento para vertimientos con el fin de cuidar el recurso hídrico.

En cuanto al componente de modernización empresarial, de los trece municipios y el centro poblado donde la empresa ejecutará el proyecto, se tiene que en la actualidad sólo un municipio presta directamente los servicios de acueducto y alcantarillado; los demás tienen constituida algún tipo de organización permitida por la Ley 142 de 1994 para prestar los servicios. Sin embargo muchas de ellas no cumplen con las normas que le son aplicables, pues si bien es cierto que se transformaron en prestadores, en algunos casos sólo lo hicieron en el cumplimiento de requisitos documentarios porque no han asumido las funciones inherentes, otras están constituidas y operando los servicios, pero no cumpliendo con lo que las normas les exige, y otras están constituidas y operando, pero ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD no cumplen con los requisitos establecidos por ellos y que los habilitaría como prestadores. La totalidad de éstos, sea empresa prestadora o municipio, no cumplen con los requisitos para administrar los recursos del Sistema General de Participaciones - SGP del sector y asegurar la prestación de los servicios de agua y saneamiento básico.

Por lo tanto, en el tema institucional se ha identificado que las empresas prestadoras y el prestador directo no tienen procesos financieros acordes a las normas que les apliquen (Contabilidad, sistemas de costos por actividades, presupuesto y estados financieros, cargue de información al SUI), procesos administrativos claramente definidos y en funcionamiento (Estructuras organizacionales, perfiles de cargos, funciones y procedimientos, sistemas de inventarios, plan de compras, sistemas de activos fijos, cargue de información al SUI), legalización del dominio y goce de los activos inherentes a la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, sistemas de calidad y control y procesos y procedimientos comerciales (Oficinas de peticiones, quejas y reclamos - PQRs, catastro de usuarios, facturación, recaudo, contrato de condiciones uniformes, aplicación de la legislación sobre estructuras tarifarias, funcionamiento de los fondos de solidaridad y redistribución del ingreso, aplicación de la estratificación, cargue de información al SUI).



En cuanto a regulaciones, se encuentra que desde la expedición de la Ley 142 de 1994 a la fecha, el gobierno nacional, ha emitido la normatividad enfocada a asegurar la sostenibilidad de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, donde la pretensión ha sido cubrir la totalidad de los componentes requeridos (legales, técnicos, financieros, administrativos, comerciales, de gestión y control, entre otros) para una eficiente prestación de los mismos. Esta normatividad es aplicable no sólo para los grandes prestadores que poseen toda clase de recursos para cumplirla, sino también para los pequeños que por el contrario tienen restricciones de recursos, como sucede en casi la totalidad de los municipios de Chocó vinculados al proyecto.

De igual manera, el gobierno ha apoyado especialmente a los municipios menores en el acatamiento de las normas sobre servicios públicos expidiendo unas menos rigurosas, ampliando plazos para cumplirlas, dando capacitaciones y otorgándoles recursos, entre otras. Aun así, en el Chocó no se ha logrado una exitosa implementación y desarrollo de la Modernización Empresarial, que garantice el aseguramiento en la prestación de los servicios, no sólo con buenos estándares técnicos sino institucionales que les permita la sostenibilidad en el largo plazo.

2.2 Objetivos del Programa

2.2.1 Objetivo General

Mejorar las condiciones de vida de la población de los municipios priorizados en el Chocó, incrementando la calidad de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.

2.2.2 Objetivos Específicos

Objetivo 1: Optimizar las infraestructuras de acueducto y alcantarillado en los municipios priorizados.

Objetivo 2: Asegurar la sostenibilidad de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Objetivo 3: Apropiar a los grupos de interés y a la comunidad en general, sobre la necesidad de contar con una prestación sostenible y de calidad de los servicios públicos de agua y saneamiento.

2.3 Componentes del Programa

Tabla 3. Componentes del Programa

Componente	Descripción	Presupuesto
1. Gerencia del Proyecto	Comprende la planificación y ejecución del proyecto Plan de Inversiones "Todos por el Pacífico – Componente Chocó" de manera integral, incluyendo los aspectos técnicos, administrativos, legales, ambientales y financieros con el fin de articular los componentes de inversión y aseguramiento de la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado de los municipios vinculados al proyecto.	2.553.425.815
2. Modernización Empresarial	Consiste en el acompañamiento y asistencia técnica a los municipios y/o prestadores, en la implementación de las acciones necesarias para asegurar la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado de manera eficiente y a costos razonables.	2.961.973.946
3. Diseños e Interventoría de diseños	Se basa en el desarrollo de las consultorías para el diseño de los componentes de los sistemas de acueducto y alcantarillado requeridos en cada municipio, así como de sus respectivas interventorías para el seguimiento y control.	2.812.992.783
4. Ejecución de Obras	Comprende la ejecución de las obras incluidas en los Planes de Inversión de infraestructura de acueducto y alcantarillado requeridos por cada municipio.	82.075.517.120
5. Interventoría de Obras (Externa)	Consiste en la supervisión externa al pie obra para verificar la calidad y cantidad de materiales empleados en las obras y en general la adecuación de las obras a lo proyectado y aprobado.	6.566.041.370
6. Componente Social	Comprende el fortalecimiento de la cultura local en términos de manejo del recurso hídrico, a través de la participación comunitaria, el mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo sostenible para estar en la capacidad de identificar y analizar las necesidades y de tomar decisiones para solucionar acertada y concertadamente los problemas encontrados.	1.736.329.555
7. Seguimiento y Acompañamiento a la Gestión de la Operación	Consiste en el seguimiento a los esquemas empresariales implementados en cada municipio a través de los Planes de Desempeño definidos en el componente de Modernización Empresarial.	1.572.910.302

Componente	Descripción	Presupuesto
8. Supervisión	Implica la realización de las acciones de seguimiento, monitoreo y evaluación de las acciones del proyecto, así como la realización de estudios, valoraciones o análisis de carácter técnico, social o medioambiental para asegurar que las estrategias definidas para la ejecución del proyecto sean consistentes y orientadas a la consecución de la sostenibilidad y a la generación de impacto.	721.370.326
9. Auditoría Externa	Consiste en realizar una auditoría financiera y de gestión con el fin de reflejar la idoneidad y elegibilidad de los gastos realizados conforme al POA correspondiente.	510.685.163
10. Imprevistos (Diseños, Obras e Interventorías)	Por su misma naturaleza, comprende la atención de mayores obras, estudios, interventorías o actividades particulares a ejecutar en uno (1) o varios municipios.	625.786.238
11. Conexiones Intradomiciliarias	Consiste en intervenir dentro de los hogares las instalaciones hidrosanitarias para que técnicamente sean conectadas al sistema de acueducto y/o alcantarillado.	439.066.688

2.4 Resultados, Productos y Actividades

Los resultados, productos y actividades que se atenderán con la ejecución del proyecto plan de inversiones “Todos por el Pacífico – Chocó”, se describen a continuación por componentes y se presentan mediante el Anexo 1, Matriz de Resultados, el cual contiene los productos, indicadores y momentos de culminación de cada uno de éstos.

2.4.1 Componente Modernización Empresarial

En desarrollo de este componente se obtendrán los siguientes resultados principales:

- Propuestas de estructuras empresariales que aseguren la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado concertadas con las administraciones municipales y aprobadas por el Comité de Gestión. Todos los productos de este resultado se desarrollarán en la fase de estructuración del proyecto, la cual tendrá una duración y costo estimados de cinco (5) meses y \$707. 672. 995, respectivamente. Los productos que se obtendrán son:

- ✓ Diagnóstico empresarial de los prestadores actuales
- ✓ Estudios de Disponibilidad y capacidad de Pago
- ✓ Modelos financieros, tarifarios del esquema actual y del esquema propuesto
- ✓ Relación de documentos para la presentación y trámite del giro directo
- ✓ Informe de propuestas de las estructuras empresariales viables



- Transferencia de las competencias técnicas, ambientales, financieras, administrativas, comerciales y legales a los prestadores de servicios públicos constituidos. Los productos de este resultado se desarrollarán durante la fase de implementación y puesta en marcha, con una duración y costo estimados de diez y ocho (18) meses y \$405. 199. 693, respectivamente. Los productos que se obtendrán son:
 - ✓ Programas de capacitación
 - ✓ Actas de reunión y encuestas de satisfacción
 - ✓ Manuales de operación de los sistemas
 - ✓ Herramientas y manuales de capacitación
 - ✓ Certificación en competencias laborales en las normas de potabilización

- Estructuras empresariales en marcha de acuerdo a la normatividad vigente y planes de desempeño como instrumento de medición y seguimiento para la consolidación de las empresas constituidas. Todos los productos de este resultado se desarrollarán en la fase de implementación y puesta en marcha, con una duración y costos estimados de diez y ocho (18) meses y \$1.849.101.258, respectivamente. Los productos que se obtendrán son:
 - ✓ Entrega de software para procesos operativos acorde con lo establecido en la propuesta presentada en el capítulo de Aportes de la Gerencia Integral al Proyecto.
 - ✓ Plan de contingencia respecto de la gestión del riesgo en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado para cada municipio.
 - ✓ Creación y reglamentación de los Fondos de Solidaridad y Redistribución de Ingresos – FSRI.
 - ✓ Apoyo institucional en los proyectos de estratificación.
 - ✓ Catastro o levantamiento de información sobre la infraestructura, redes de distribución, redes de recolección, de equipos y demás componentes utilizados para la prestación de los servicios.
 - ✓ Catastro de usuarios, bases de datos comerciales para facturación y demás trámites, manejo de datos sobre usuarios atendidos, usuarios potenciales, con base en la metodología establecida en el programa de cultura empresarial del MAVDT.
 - ✓ Manuales de procedimientos, modelos de contratos de condiciones uniformes, formatos de seguimiento PQRS, entre otros.

Procedimientos Implementados en:

- Manejo de los procesos para el aumento en la calidad del agua tratada y para el caso de alcantarillado con sistemas de tratamiento, control de la calidad de los procesos previos a los vertimientos a los cuerpos receptores.
- Manejo, operatividad y mantenimiento de las redes de distribución.
- Implementación de programas orientados a disminuir pérdidas técnicas y comerciales.
- Implementación de la macromedición y la micromedición.
- Manejo contable y por costos de la prestación de los servicios.

- Manejo de los ingresos y los egresos con base en un presupuesto y seguimiento financiero a través de ejecuciones presupuestales.
- Manejo de actividades de facturación, cobro y recaudo de cartera.
- Manejo de recepción y trámite de peticiones, quejas y reclamos y en general en todo lo que tiene que ver con la atención al usuario.
- Suministro de información y cargue de la misma al Sistema Único de Información - SUI.

2.4.2 Componente Ambiental.

El proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico- Chocó” se orienta a fortalecer la gestión ambiental mediante un manejo sostenible en cada uno de los municipios beneficiarios, entendiéndose esta gestión, como la forma racional y consecuente de actuar frente a las necesidades de intervención de los ecosistemas naturales y humanos, buscando reducir el impacto que se pueda causar en las diferentes etapas del proyecto en las que se vean involucradas afectaciones al medio ambiente o a las comunidades donde se adelantarán los proyectos de acueducto y alcantarillado; favoreciendo además, con la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, un desarrollo humano ambientalmente sostenible.

En términos normativos, esta Gestión Ambiental se desprende de las políticas del MAVDT que contribuyen a asegurar la prestación eficiente de los servicios de acueducto y alcantarillado para todos los colombianos, bajo un uso racional del recurso hídrico y la promoción de una serie de actividades por parte de los usuarios del agua y las empresas prestadoras de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.

La intervención del proyecto “Todos por el Pacífico - Chocó” en el departamento de Chocó se orienta entonces a la prestación sostenible de los servicios de agua potable y saneamiento, que tenga en cuenta la conservación y el control (cumplimiento de los objetivos de calidad del recurso) de las cuencas y micro cuencas, el uso eficiente y el ahorro del agua, esquemas empresariales y técnicos que garanticen el suministro y manejo del agua que demanda la población.

En el ámbito del departamento de Chocó y una vez puesto en marcha el proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico - Chocó”, se ponen a consideración unos referentes ambientales como son la disponibilidad y condiciones del recurso hídrico, usos del suelo y zonas de protección, estado de los recursos naturales, servicios ambientales e impactos sobre los ecosistemas, usos y prácticas sanitarias de la población, gobernabilidad y gestión ambiental comunitaria.

De aquí se desprenden unos resultados de manejo ambiental, los cuales están soportados en el marco normativo del MAVDT y en particular de los entes territoriales del departamento de Chocó (Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible de Chocó– CODECHOCÓ, Gobernación de Chocó y Administraciones Municipales), estos son:

Resultados de Planificación y Seguimiento: Planificación y seguimiento a la ejecución de acciones para el cuidado de los recursos naturales y el ambiente, y las áreas especiales (territorios colectivos,



resguardos indígenas, parques naturales, reservas de la sociedad civil, territorios familiares nativos, predios privados) en todas las etapas del proyecto.

Resultados de Regulación: Cumplimiento y seguimiento a los proyectos de acuerdo a la normatividad nacional y local para la Gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, Usos del agua y residuos líquidos, Concesión de aguas, Ocupación de cauces, Uso eficiente y ahorro del agua, Saneamiento y manejo de vertimientos, Manejo social y ambiental de obras y Pago de tasas por uso del recurso y retributivas.

Resultados de Conservación: Fortalecimiento de la gestión ambiental de los proyectos de agua y saneamiento para el uso sostenible de los recursos naturales y el ambiente, y la conservación y protección de las áreas especiales (territorios colectivos, resguardos indígenas, parques naturales, reservas de la sociedad civil, territorios familiares nativos, predios privados).

De aquí se derivan los respectivos sustentos administrativos y técnicos que dan continuidad a la ejecución del proyecto en su componente ambiental, y que permiten garantizar una adecuada prestación de los servicios públicos de agua y saneamiento.

2.4.3 Componente Técnico.

El proyecto Plan de Inversiones "Todos por el Pacífico – Chocó", tiene como objetivo específico optimizar la infraestructura de acueducto y alcantarillado de todos los municipios priorizados y asegurar la sostenibilidad de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Los resultados esperados en desarrollo de este componente son los siguientes:

- Estudios y diseños elaborados, aprobados y viabilizados por ventanilla única.
- Ejecución de las obras de infraestructura.
- Transferencia de la competencia técnica a los prestadores de servicios de acueducto y alcantarillado.

Productos asociados a los estudios: Informes de diagnóstico, Diseños realizados, Presupuestos de obra, Especificaciones técnicas, Proyectos viabilizados en la ventanilla única del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT, Plan de obras en inversiones para cada municipio y el Consolidado del proyecto.

Productos asociados ejecución obras: Diseños detallados de acueducto y alcantarillado por municipio, Planes de obras para los municipios vinculados al proyecto, Contratos de obra y actas de recibo, informes de interventoría técnica, administrativa y financiera, Manuales de operación de los sistemas o infraestructura y Plan de contingencia respecto de la gestión del riesgo para cada municipio.

Productos asociados a transferencia de las competencias técnicas: Plan o programa de transferencia de conocimientos o tecnología, Manuales de procedimientos, Modelos de contratos de condiciones uniformes, Formatos para atención de peticiones, quejas y reclamos, Definición de los indicadores de



gestión a corto, mediano y largo plazo, Informes de supervisión a los contratos de operación y de los prestadores de los servicios (Verificación del cumplimiento de los indicadores de gestión), Fortalecimiento de aspectos técnicos y operativos: Catastro o levantamiento de información sobre la infraestructura, manejo, operatividad y mantenimiento de las redes de distribución y recolección, Formulación de programas para la disminución de las pérdidas técnicas y comerciales, Implementación de un sistema público para la revisión y elaboración de presupuestos de obra, Pliegos de condiciones para la vinculación de operadores especializados, Contratos de vinculación de operadores especializados, Sistema interno de seguimiento y Monitoreo de las actividades desarrolladas, Informes consolidados con las actividades realizadas por la Gerencia Integral.

Las actividades asociadas a estudios serán: Actualización y complementación de diagnósticos técnicos e institucionales, revisión, validación y ajustes menores de los diseños de entregados por las administraciones municipales de Tadó y Atrato y los diseños contratados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial a través del Fondo de Inversión para la Paz y el Plan Departamental de Aguas del Chocó y la Contratación de estudios, diseños e Interventoría.

Las actividades asociadas a la ejecución de obras serán: Proceso precontractual y contractual para las obras e interventoría asociadas, Coordinación de la interventoría externa (técnica, social, ambiental, financiera y jurídica), validación del catastro de redes, Cumplimiento de los mínimos ambientales para ejecución de obras.

2.4.4 Componente Social.

El proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico - Chocó” se acoge a la definición de país pluriétnico y multicultural definido desde la Constitución Política de Colombia, de allí que el componente social delineado pretenda establecer los puentes necesarios que permitan el desarrollo armonioso de un emprendimiento, en el que se destaque la gran pluralidad de actores sociales.

El proyecto cuya gerencia ejecuta Aguas y Aguas de Pereira, para los 13 municipios de Chocó, cuenta con un elemento común respecto a las características de los centros poblados que deben ser atendidos; son éstos esencialmente núcleos rurales de apariencia “urbana”, lo cual plantea retos diferenciales en cuanto a su conceptualización, ejecución y desarrollo.

De lo cual se considera que el proyecto es mucho más que una intervención física del territorio, toda vez que los componentes social y cultural resultan esenciales, ineludibles e impostergables, si se quieren conjugar y alcanzar los factores de éxito proyectados.

La Gestión Social en el Chocó trasciende las barreras de lo mega diverso, lo biológico y lo pluriétnico, al conjugar estas situaciones con lo transcultural, donde se evidencian situaciones complejas en cuanto tradiciones, creencias, representaciones y ritos de los diferentes grupos étnicos presentes en el departamento.

El tema del agua en la cultura Chocoana implica connotaciones culturales profundamente arraigadas, denotándose relaciones espirituales, de convivencia y supervivencia, en donde el ritmo de la cotidianidad viene marcado, muchas de las veces, por los ciclos hídricos que predominan en el entorno; donde las corrientes de agua son las vías y la despensa alimenticia, las lluvias marcan el ritmo de la cotidianidad individual y comunitaria, el anegamiento hace parte del diario vivir, haciendo que la disponibilidad del recurso se contraponga a la escasez del mismo.

En este contexto se encuentran en el departamento de Chocó unos matices étnicos, culturales y ambientales que exigen plantear un esquema de acción que, además de lo técnico, requiere de la concertación y la participación de los diferentes actores sociales en cada uno de los municipios involucrados y en cada una de las etapas del proyecto; buscando acercar a las comunidades para reducir el impacto social que se pueda causar en el proyecto y fomentando que éstas se asuman de acuerdo a los roles y compromisos que exige una adecuada gestión social.

De aquí que el proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico - Chocó” se orienta entonces a la prestación sostenible de los servicios de agua potable y saneamiento con la comunidad, de forma tal que se tome en cuenta el uso eficiente y el ahorro del agua y la apropiación de esquemas empresariales y técnicos que garanticen los servicios de suministro y manejo del agua que demanda la población.

Siendo la educación un determinante del comportamiento presente y futuro de las personas, el proyecto incluye distintos aspectos formativos conducentes a crear apropiación en la comunidad educativa de los 13 municipios en patrones de higiene y salud público, como resultado del consumo de agua potable y la recolección de aguas residuales.

De aquí se plantea un esquema de trabajo con las comunidades, las autoridades locales, regionales, nacionales y los entes internacionales que confluyen en pro del desarrollo de la población Chocoana, aprovechando sus particularidades sociales, etnoculturales y ambientales, la biodiversidad y su posición geográfica estratégica, para lo cual se plantean los siguientes resultados:

Resultados de Empoderamiento y Participación Comunitaria: Fomentar la apropiación social y seguimiento de los proyectos de agua y saneamiento por medio de la organización de las comunidades beneficiarias. Se tendrán en cuenta las siguientes actividades:

- Convocatoria y reunión con las comunidades beneficiarias en cada uno de los municipios seleccionados.
- Establecimiento de grupos de trabajo comunitario apoyados en personal de campo que sirva de dinamizador de las actividades, jornadas de formación, capacitación y sensibilización.
- Concertación de compromisos, voluntades y acuerdos.
- Conformación de veedurías ciudadanas.



Resultados de Planificación e Implementación: Diseño y puesta en marcha de unas estrategias de socialización y educación culturalmente apropiadas. Aquí se contemplan las siguientes actividades:

- Talleres comunitarios locales de consulta y construcción de escenarios para la participación y consenso social.
- Jornadas de socialización.
- Talleres interinstitucionales y multidisciplinarios de carácter nacional y regional.
- Talleres intersectoriales de carácter regional.

2.5 Aspectos Transversales e Intersectoriales

2.5.1 Salud.

Tomando como referencia las bajas coberturas en cuanto a los servicios de agua potable y alcantarillado para el departamento de Chocó, las cuales están por el orden del 40% y 30%, respectivamente⁵, se realiza el siguiente análisis de situación de salubridad para este departamento.

La ausencia del suministro de agua potable hace que se incremente el riesgo de brotes, epidemias y otras enfermedades de origen hídrico, debido a que la necesidad de suministrar y almacenar el agua lleva a disponer de abastecimientos no aptos donde es frecuente encontrar criaderos de vectores del dengue y la malaria, entre otros.

Las malas prácticas de higiene de la población a través de la manipulación de alimentos, condiciones sanitarias del hogar y usos inadecuados del recurso, originan a su vez enfermedades microbiológicas como son la fiebre tifoidea, cólera, disentería amebiana, disentería bacilar, gastritis, gastroenteritis, y enfermedades químicas por la contaminación del agua con metales pesados, plaguicidas e hidrocarburos, siendo esto de gran relevancia, ya que entre las actividades productivas que se desarrollan en el departamento está la extracción de oro, actividad en la que se hace uso de cianuro y mercurio que generalmente es vertido a las corrientes hídricas.

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud⁶, en el departamento de Chocó, el 36% de los hogares no tiene un abastecimiento adecuado de agua, a esto se suma el hecho que aproximadamente el 78% de la población Chocoana se encuentra bajo la línea de pobreza y que sus prácticas culturales los han llevado a que no cuenten con prácticas sanitarias adecuadas, lugares aptos para el almacenamiento y

⁵ Diagnóstico contratado por el MAVDT y presentado por la Unión Temporal Suroccidente – UTSOCC, en su informe final para enero de 2009.

⁶ Ministerio de la Protección Social, ENCUESTA NACIONAL DE SALUD 2007.

abastecimiento del agua y el vertimiento de las aguas residuales; por lo que resultan recurrentes en este departamento las enfermedades de origen hídrico.

Según esta misma encuesta, el departamento de Chocó presenta un Tasa de Mortalidad por EDA (Enfermedad Diarreica Aguda) en niños menores de 5 años del 39% (tasa por 100. 000 habitantes), ubicándose con los departamentos de Amazonas, Cesar, Vichada y La Guajira entre las tasas más altas a nivel nacional. Así mismo, presenta las tasas más altas en Incidencia de Malaria e Incidencia de Dengue en la población, junto con los departamentos de Antioquia, Amazonas, Córdoba, Guaviare, Nariño, Vichada y La Guajira.

Es por esto que el proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico - Chocó” se orienta a incrementar y mejorar la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, con el fin de asegurar unas condiciones sanitarias mínimas en el abastecimiento y manejo del agua.

Como complemento, se tiene estimado en el trabajo con las comunidades beneficiarias, el fomento de adecuadas prácticas y usos del recurso, con el debido conocimiento de los problemas sanitarios que originan la inadecuada disposición de las aguas servidas y los residuos sólidos, el consumo de agua no potabilizada y las malas prácticas de higiene; desarrollando actividades pedagógicas y de gestión comunitaria que mejoren las condiciones de saneamiento básico de los hogares Chocoanos y que a su vez impacten en la disminución de las enfermedades de origen hídrico que afectan a la población.

2.5.2 Lucha Contra el Cambio Climático.

De acuerdo con el documento “Lineamientos de Política de Cambio Climático”⁷ y el Proyecto Piloto Nacional de Adaptación al Cambio Climático⁸, para el caso Colombiano se ha identificado que los mayores impactos se podrían presentar en la disponibilidad de los recursos hídricos, en los ecosistemas (en particular los de alta montaña), en la agricultura, en la salud humana y en las zonas costeras e insulares.

Aclarando que la magnitud del impacto depende del grado de vulnerabilidad de los ecosistemas y del sistema socioeconómico nacional, la vulnerabilidad del recurso hídrico se aborda desde dos aspectos: En primer lugar lo relacionado con la susceptibilidad de los sistemas hídricos para conservar y mantener su régimen hidrológico actual ante las posibles alteraciones climáticas; El segundo lugar lo referente a la vulnerabilidad de los usuarios del recurso ante la amenaza de cambios sustanciales en el régimen hidrológico.

Teniendo en cuenta lo anterior, se determinó que la población Colombiana es altamente vulnerable a las alteraciones en la distribución de los recursos hídricos generadas por el cambio climático, debido a

⁷ LINEAMIENTOS DE POLÍTICA DE CAMBIO CLIMÁTICO, Resumen Ejecutivo. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial – Departamento Nacional de Planeación.

⁸ Programa de cambio climático y energía para Colombia en asocio con el PNUD

que cerca del 40% de la población urbana está expuesta a problemas de abastecimiento en condiciones hidroclimáticas medias.

Existen medidas en términos de políticas, programas y planes, que aunque no se originan específicamente en la problemática asociada al cambio climático, tienen relación con ésta. Es por esto que una de las vías por medio de la cual se concreta la gestión de recursos naturales es la ordenación del territorio, que pretende proporcionar, una organización de los asentamientos y actividades humanas que responda a los objetivos de sostenibilidad ambiental y calidad de vida.

En tal contexto, se hace necesario que los distintos planes de ordenamiento y usos del territorio incluyan el tema de cambio climático y sus efectos.

De todo lo anterior se hace necesario que las comunidades reconozcan que los ecosistemas suministran servicios vitales tales como agua, protección, hábitat, alimentos, materiales frescos, materiales genéticos, barrera frente a los desastres, recursos naturales y muchos otros servicios ecosistémicos de los cuales las personas dependen para su sustento.

A partir de esto, la Gerencia del proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico - Chocó” ha puesto de manifiesto su compromiso en la estructuración de un Plan de Trabajo que apunta a la gestión sostenible del recurso en los componentes social y ambiental; es así que se tiene contemplado el desarrollo y puesta en marcha de tecnologías respetuosas con el medio ambiente, que a su vez involucren a las comunidades en los procesos de formulación, desarrollo y seguimiento de procesos, procedimientos y acciones de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos ambientales derivados de los servicios de agua potable y saneamiento.

Por otro lado y en cuanto a la vulnerabilidad de la infraestructura construida que pueda poner en riesgo el abastecimiento del recurso agua por efecto del cambio climático, se tiene que en términos generales las infraestructuras de acueducto y alcantarillado existentes en el departamento se encuentran en buen estado y no se reportan daños por la ocurrencia de eventos repentinos como crecientes. Solo se presentan algunos daños en las redes por colmatación debido entre otras causas a las mínimas pendientes, extracción de madera y acumulación de residuos, lo cual exige la implementación de medidas correctivas y preventivas en la operación de los sistemas. De aquí se hace alusión a las estructuras empresariales que se propondrán para cada municipio, de modo que asegure una óptima prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Como medida de evaluación y manejo de los impactos ambientales ocasionados por la implementación de los servicios de agua y alcantarillado, se incluirá la formulación y ejecución de los Planes de Manejo Social y Ambiental de las obras, en busca de un equilibrio entre el medio físico, social y natural que pueda verse afectado y de esta manera mantener y/o mejorar el ambiente biofísico en el cual se desarrollan los proyectos de obra.

Con todo esto, lo que se pretende es mantener las condiciones ambientales de los ecosistemas involucrados, teniendo en cuenta que el departamento de Chocó es un territorio donde predomina el



bosque ecuatorial que corresponde al bosque tropical lluvioso, y reconociendo el hecho que este bosque además de proveer diversos bienes de consumo (productos maderables y no maderables), presta numerosos servicios ambientales y sociales críticos como son el soporte de la cultura de los grupos sociales, mantenimiento de la biodiversidad, regulación hídrica, sumidero de bióxido de carbono, descomposición de desechos, estabilización y moderación del clima, generación y renovación de la fertilidad suelo, control de plagas, esparcimiento y disfrute paisajístico, entre otras.

En adición se encuentra la gran relevancia que tiene el trabajo con las comunidades beneficiarias para el ejercicio de un liderazgo y gestión ambiental en busca de una cultura de cuidado del ambiente.

En esta misma medida se prioriza el patrimonio hídrico del departamento, ya que allí se cuenta con una gran cantidad de corrientes hídricas que lo atraviesan. De aquí se hace alusión a las fuentes que son o han sido utilizadas para el abastecimiento de agua de la población beneficiaria del proyecto y de aquellas corrientes que son las receptoras de los vertimientos producidos; con el propósito de visibilizar a estos ríos y quebradas como escenarios de bienestar, reconociendo sus servicios sociales y ambientales, y vinculando a la población en su cuidado y conservación.

Lo anterior, igualmente guarda relación con los “Lineamientos de Política para el Manejo Integral del Agua”, en donde se destaca la importancia de este recurso como un elemento vital y articulador de la naturaleza, y por tanto su manejo es tema central para la gestión ambiental, ya que permea e interrelaciona los recursos naturales, el medio ambiente y la actividad humana.

2.5.3 Género en Desarrollo y Diversidad Cultural

El Chocó es un departamento donde confluyen diferentes grupos étnicos (indígenas, afrocolombianos y mestizos) que tienen su propia cultura (asociada al uso de los recursos naturales y de forma particular con un fuerte arraigo al recurso hídrico), creencias y formas de actuación, lo cual se resume en una cosmovisión particular para cada grupo. De aquí que el proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico - Chocó” precisa conocer en los municipios beneficiarios los grupos sociales en donde se desarrollarán los proyectos de agua y saneamiento, con el fin de promover su etnodesarrollo para una oportuna apropiación y empoderamiento de dichos proyectos.

El reconocimiento de los grupos étnicos de Chocó, permitirá legitimar a estos actores sociales como gestores del recurso agua, donde se favorezca la libre y voluntaria participación y aceptación de los proyectos diseñados, en miras de fomentar la gestión del recurso desde su administración hasta su uso adecuado.

Simultáneamente el proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico - Chocó” en concordancia con el Plan Director de la AECID, en lo referente a CONTRIBUIR A ALCANZAR EL PLENO EJERCICIO DE LOS DERECHOS HUMANOS Y LA CIUDADANÍA DE LAS MUJERES MEDIANTE EL EMPODERAMIENTO, promoverá la participación de la mujer chocona de modo que implique más allá de la simple



cuantificación de la población femenina en el proyecto y para que no sea éste más que un espacio de trato diferenciado y preferencial de géneros.

En este contexto potenciar el papel de la mujer en la sociedad chocona y atender a sus intereses estratégicos y necesidades prácticas se configura en un tema de justicia y de reconocimiento, dada la importancia del rol de la mujer en el departamento de Chocó; ya que las mujeres Chocoanas se caracterizan por su fuerza laboral y participación en la generación de ingresos para el sostenimiento de la familia, a través de la realización de actividades como el barequeo (minería artesanal), y por ser éstas las responsables de la formación y crianza de los hijos y de la transmisión cultural entre generaciones. Siendo pues la mujer chocona el eje central bajo el cual se desarrolla la familia, es ella a quien se reforzará su liderazgo y será la población objetivo principal para la difusión con buenas prácticas de uso del recurso hídrico y de la disposición de las aguas residuales; por lo que su participación en el proyecto es vital para la promoción y apropiación de unas prácticas culturales de uso del agua que favorezcan el bienestar de la familia y la implementación de los servicios mismos de acueducto y alcantarillado.

En términos generales el trabajo social de promoción, aceptación y apropiación del proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico - Chocó” con la población chocona, promoverá la participación activa tanto de hombres como de mujeres en los distintos procesos de planificación, ejecución y evaluación de todas las actividades que se desarrollen en el proyecto; considerando sus capacidades, potencialidades y limitaciones en la toma de decisiones y teniendo muy en cuenta la inclusión de la mujer en igualdad de condiciones sociales, económicas, culturales, políticas y laborales, no solo en la ejecución del proyecto sino también en la operación de las empresas prestadoras de los servicios públicos.

Esto se logra a través de la visibilización del actor social, tanto de hombres y mujeres y del colectivo Chocoano, a través de las estrategias de formación, capacitación y participación enfocadas a garantizar entre otros:

- El ejercicio en igualdad de condiciones de los derechos sociales, civiles y políticos de la población.
- Reconocimiento de la cultura, costumbres y prácticas de los diferentes grupos étnicos del departamento, así como de sus respectivas autoridades tradicionales.
- Consolidación de los grupos sociales vinculados bajo un esquema democrático y participativo para la gestión (administración y gobernabilidad) del recurso hídrico.
- Aceptación y aprovechamiento de los proyectos de agua y alcantarillado, con el respectivo reconocimiento de los beneficios sociales que éstos representan.
- El uso y aprovechamiento de los recursos naturales sin desmedro de la integridad cultural, social y económica de los grupos étnicos del departamento.

- Evaluación de la incidencia social, espiritual, cultural y sobre el medio ambiente que los diferentes proyectos y actividades tengan contemplado en su desarrollo, con sus consecuentes medidas para prevenir, corregir, mitigar, controlar o compensar los impactos que hayan de ocasionarse.

2.6 Riesgos e Hipótesis

2.6.1 Hipótesis

Para obtener los resultados esperados y desarrollar de manera normal la ejecución del proyecto, se ha partido de una serie de supuestos y condiciones que se deben dar y mantener a lo largo del proyecto, con el fin de lograr una ejecución y objetivos de acuerdo a lo planeado.

Las siguientes son las hipótesis con las que se inicia la planeación y ejecución del proyecto:

- Existe la firme voluntad política por parte del Gobierno Nacional, las Alcaldías de los municipios priorizados y la Entidad Ejecutora para llevar a cabo el proyecto de acuerdo al Reglamento Operativo aprobado por el FCAS.
- La financiación de la contraparte está disponible de acuerdo a lo acordado en el Convenio de Financiación y en el Reglamento Operativo.
- Existe una descentralización administrativa y financiera para la ejecución del proyecto.
- En el Equipo de Gestión se dispone del personal necesario y con estabilidad durante el proyecto.
- Existe la voluntad de mejoramiento de las prácticas administrativas y operativas por parte de los prestadores de servicios y las administraciones municipales.
- No hay obstáculos para la participación de la mujer en todas las etapas del proyecto.
- Se cuenta con la participación activa de las comunidades, instituciones públicas y privadas en el desarrollo del proyecto.
- Se cuenta con condiciones de seguridad en la zona.
- Se cuenta con recursos suficientes para la ejecución de las inversiones acorde con las metas propuestas.
- Los usuarios tienen disponibilidad y capacidad para el pago de las tarifas de los servicios.

2.6.2 Riesgos

- Los principales riesgos definidos para el conjunto del proyecto, podrían identificarse por un lado, cierta inestabilidad política o agudización de los conflictos sociales y por otro lado, inestabilidad en las políticas de agua y saneamiento a nivel nacional; algo que no se

crea afectará al proyecto ya que el nuevo gobierno no prevé intervenir al menos inicialmente, en el sector.

- Puede haber cambios en los equipos técnicos y administrativos implicados en el proyecto a nivel de las empresas prestadoras constituidas que comprometan la estabilidad y/o el alcance de los objetivos del proyecto. En este sentido, las elecciones municipales previstas para agosto de 2011, hacen prever nuevos cambios en las estructuras de las Alcaldías de los municipios priorizados, lo cual puede afectar el proyecto por cambios en personal técnico ya capacitado e instruido en la ejecución del mismo.
- Existe el riesgo de aumentarse el valor de las obras a ejecutar, si se retrasan los procesos de adjudicación de recursos y contratación de los trabajos, debido al incremento de los insumos que se requiere para este tipo de obras.
- Las organizaciones civiles (Consejos Comunitarios, Juntas Vecinales, Comités de agua y saneamiento, entre otras) pueden ejercer presiones contra el pago de los servicios de agua y alcantarillado, lo cual impediría la sostenibilidad futura de los beneficios del Proyecto.

2.7 Criterios para la Selección de Comunidades (Multiproyectos).

Para la definición de los municipios beneficiarios del proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico - Chocó”, se parte de manera general de las coberturas que se tiene de los servicios de agua potable y saneamiento, las cuales están por el orden del 40% en acueducto y del 30% en alcantarillado⁹.

De forma paralela se analizaron variables como la inversión en los servicios públicos de agua y saneamiento, disponibilidad del recurso en cuanto a fuentes de abastecimiento, incidencia de enfermedades de origen hídrico, requerimientos de la población para ampliación del acceso a los servicios públicos y mayor impacto de las inversiones a realizar.

También se tuvo en cuenta la accesibilidad y conectividad de los municipios, la posibilidad de promover centros de desarrollo entre los beneficiarios y fortalecer el renglón turístico de la región.

A partir del cruce de las anteriores variables se definieron unos criterios que obedecen al mayor impacto social y financiero en las inversiones a realizar, menor valor de inversión por habitante en los sistemas de acueducto y alcantarillado y mayor impacto en los municipios que ya han sido beneficiados con recursos de cooperación española en otros sectores.

Por todo lo anterior se definió entonces que las poblaciones beneficiarias están compuestas por¹⁴ centros poblados que están distribuidos en 13 municipios, así:

1. Acandí, incluyendo el centro poblado de Capurganá
2. Atrato,
3. Bahía Solano,

⁹ Ministerio de la Protección Social, ENCUESTA NACIONAL DE SALUD 2007.



4. Cantón de San Pablo,
5. Istmina,
6. Medio Baudó,
7. Medio San Juan,
8. Nóvita,
9. Nuquí,
10. Río Quito,
11. San José del Palmar,
12. Tadó, y
13. Unión Panamericana

2.8 Análisis de Viabilidad

2.8.1 Viabilidad Institucional y Legal

Propiedad de los Terrenos

El hecho mismo de urbanización de la población rural ha creado necesidades, entre ellas, servicios públicos domiciliarios de agua potable inicialmente y luego de alcantarillado, y como tal, las comunidades han construido infraestructuras principalmente de abastecimiento de agua, las cuales ya son insuficientes ante el cambio económico y social de Chocó que pasa de ser una comunidad rural a estar encaminada a una urbana.

La gran mayoría de la infraestructura de acueducto requerida está enfocada a la optimización de la existente, y los terrenos donde se ubican bocatomas, aducciones, plantas de tratamiento o tanques de almacenamiento son propiedad de las administraciones municipales.

De cualquier manera, en aquellos casos en los cuales se requiera adquirir terrenos para la construcción de infraestructura de acueducto o alcantarillado, la misma exigencia de trámite ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, “Ventanilla Única” exige la adquisición del predio como requisito de aprobación del proyecto, por tal razón, previo al trámite ante el MAVDT las administraciones municipales deberán garantizar la propiedad de los predios donde se construirá infraestructura de acueducto y alcantarillado de beneficio general.

Cuando sea requerido en aquellos casos donde los predios sean de patrimonios colectivos es decir su propiedad sea de Consejos Comunitarios o Resguardos Indígenas, como requisito previo a la contratación de las obras, se incluirá la realización de las respectivas consultas previas para el análisis de los impactos económicos, ambientales, sociales y culturales a una comunidad indígena o negra por la explotación de los recursos naturales, y posteriormente se realizará el levantamiento de las actas



de acuerdo (Constancia de los compromisos y desarrollo de las consideraciones a las que hubiere lugar).

Para la realización de las consultas previas, con anterioridad se solicitará al Ministerio del Interior y al INCODER (Nacional y Oficina Territorial Chocó) las certificaciones de existencia de los territorios legalmente constituidos o de aquellos que aún no están titulados pero que son habitados de forma regular o permanente por comunidades negras e indígenas.

Es importante recalcar que dicha consulta previa deberá estar presidida por la autoridad ambiental que para el caso del departamento es CODECHOCÓ y deberá contar con la participación del Ministerio del Interior; adicionalmente podrán ser invitados la Procuraduría General de la Nación, la Defensoría del Pueblo y las demás entidades del estado que posean interés en el asunto, de acuerdo a la naturaleza del impacto proyectado

Participación Comunitaria

Quienes mejor conocen e interpretan los problemas y sus causas son las comunidades afectadas, hecho que determina que éstas serán actores activos desde el diagnóstico, pasando por la identificación y construcción de soluciones técnicas posibles, finalizando con su participación como veedores durante la construcción; con lo cual se espera lograr la apropiación de los proyectos por parte de la comunidad.

La participación y apropiación de los servicios de acueducto y alcantarillado por parte de las comunidades, es garante de sostenibilidad de éstos, siempre y cuando sean escuchadas y tenidas en cuenta.

En la planificación de los proyectos se tendrán espacios de participación comunitaria y al finalizar la fase de elaboración de diseño de las soluciones a los problemas, éstos serán socializados con ellas mismas, donde no solo serán escuchadas sino que tendrán la posibilidad de incidir en cambios a las propuestas si éstas no son las apropiadas a su cultura, realidad ambiental y social de la zona.

Durante la ejecución de las obras civiles, la conformación de comités veedores, permitirán que la comunidad sea coparticipe y vigilante de la calidad de las obras y bajo el rol activo se garantice el cumplimiento de los planes de manejo ambiental y social.

Serán los comités de agua y saneamiento, la transición para la conformación de los comités de control social, y con ello se logra que una vez se tenga una efectiva prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, sean voceros de los usuarios y hagan cumplir a las empresas las obligaciones que enmarca la Ley 142 de los servicios públicos domiciliarios; pero también que en esta misma medida sean los voceros de las empresas ante las comunidades en lo relacionado a deberes y derechos de los usuarios.

Consejos Comunitarios, Resguardos Indígenas y Equidad de Género



El hecho mismo de ser el departamento de Chocó resultado de la explotación indígena y negra, hace que sea parte de la naturaleza del proyecto todos aquellos aspectos culturales propios de la población hoy asentada allí. Debido al desplazamiento, principalmente se cuenta con resguardos indígenas en los municipios de Nuquí y Medio Baudó, donde el proyecto tendrá en cuenta sus figuras de autoridad en la zona y como tal tendrán dichas comunidades los espacios de participación y socialización, y si son beneficiarios finales, los proyectos serán armónicos a su realidad cultural.

Teniendo en cuenta que los proyectos se ejecutan principalmente en los centros poblados de los municipios, será la participación comunitaria desde la cultura negra como serán interpretados sus quehaceres y compromiso con el agua y los servicios de acueducto y alcantarillado.

Bajo la concepción que la autoridad municipal finaliza espacialmente en el lindero urbano y que en la zona rural son los Consejos Comunitarios y Resguardos Indígenas quienes tienen la autoridad, las obras que estén localizadas en predios cuya propiedad colectiva sea de éstos últimos, su ejecución se realizará bajo el cumplimiento de compromisos acordes a las exigencias de éstos.

Finalmente, siendo la familia el eje del desarrollo en el departamento de Chocó, pero a su vez siendo la mujer quien asume el rol decisorio en la familia, será determinante para el proyecto llegar a una Mujer protagonista y activa que será quien lidere los cambios culturales, que se requieren, a fin de tener una nueva apropiación por los servicios de acueducto y alcantarillado como estrategia para mejores índices de salud, educación y atracción a inversión que aporte al desarrollo de Chocó culturalmente negro pero económicamente paisa, mestizo y mulato.

2.8.2 Viabilidad Ambiental.

La Viabilidad Ambiental del proyecto Plan de Inversiones "Todos por el Pacífico - Chocó" en el departamento de Chocó, se orienta a fortalecer la gestión ambiental mediante un manejo sostenible en cada uno de los municipios beneficiarios, buscando reducir el impacto que se pueda causar en las diferentes etapas del proyecto al medio ambiente o las comunidades en las que se adelantarán los proyectos, favoreciendo además, con la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, un desarrollo humano ambientalmente sostenible.

Partiendo del precepto que el manejo ambiental del país, conforme a la Constitución Nacional, será descentralizado, democrático y participativo; se contempla el cumplimiento de la normatividad ambiental y especialmente de aquella relacionada con el recurso hídrico en todas las etapas del proyecto.

Esta normatividad se relaciona a continuación:

DECRETO 2811 DE 1974. Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.



DECRETO 1594 DE 1984. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II y el Título III de la Parte III -Libro I- del Decreto - Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos (modifica por el decreto 3930 de 2010).

DECRETO 3930 DE 2010. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo 11 del Título VI - Parte III - Libro 11 del Decreto - Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones (vigente).

LEY 99 DE 1993. Por la cual se crea el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental –SINA y se dictan otras disposiciones.

A partir de la Ley 99, se establecen las demás políticas y regulaciones a las que se sujetarán las acciones de recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

DECRETO 2820 DE 2010. Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales.

LEY 373 DE 1997. Por la cual se establece el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA. El PUEAA es el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico.

DECRETO 3100 DE 2003. Por el cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales.

DECRETO 155 DE 2004. Por el cual se reglamenta el cobro de la tasa por utilización del agua de todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que utilicen el recurso hídrico en virtud de una concesión de agua.

DECRETO 4742 DE 2005. Por el cual se modifica el artículo 12 del Decreto 155 de 2004 mediante el cual se reglamenta el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 sobretasas por utilización de aguas.

DECRETO 1575 DE 2007. Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano. La implementación y desarrollo de las actividades de control y calidad del agua para consumo humano, será responsabilidad de los Ministerios de la Protección Social y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, el Instituto Nacional de Salud, las Direcciones Departamentales Distritales y Municipales de Salud, las personas prestadoras que suministran o distribuyen agua para consumo humano y los usuarios.

Para la evaluación de los impactos económicos, ambientales, sociales y culturales que se puedan ocasionar a una comunidad indígena o negra a través de la consulta previa, y para la protección de la identidad cultural y de los derechos de estos grupos étnicos, se tiene en cuenta la siguiente normatividad:



LEY 21 DE 1991. Por medio de la cual se aprueba el Convenio número 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, adoptado por la 76a. reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra 1989.

LEY 70 DE 1993. Por la cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la Constitución Política.

DECRETO 1745 DE 1995. Por el cual se reglamenta el capítulo III de la Ley 70 de 1993, se adopta el procedimiento para el reconocimiento del derecho a la propiedad colectiva de las “tierras de las comunidades negras” y se dictan otras disposiciones.

DECRETO 1320 DE 1998. Por el cual se reglamenta la consulta previa con las comunidades indígenas y negras para la explotación de los recursos naturales dentro de su territorio.

A continuación se describen los trámites legales que se deben realizar ante la Corporación Autónoma Regional de Chocó – CODECHOCÓ, para el desarrollo de las obras en acueducto y alcantarillado:

CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES. Permiso que otorga la autoridad ambiental a personas naturales o jurídicas, públicas o privadas para que puedan aprovechar el recurso hídrico superficial.

EXPEDICIÓN DE CERTIFICACIONES AMBIENTALES. Estudios y Diseños de los componentes del proyecto que cumplan con el Reglamento Técnico del sector – RAS. Para lo cual se debe contar con el aval ambiental del proyecto, concesiones de aguas o permisos de vertimiento, ocupación de cauce, permisos de explotación forestal, etc. , expedida por la autoridad ambiental.

OCUPACIÓN DE CAUCES, PLAYAS Y LECHOS. Permiso que otorga la autoridad ambiental a personas naturales o jurídicas, públicas o privadas para que puedan ocupar los cauces, las playas y lechos para la construcción de obras o desarrollo de actividades.

PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS – PSMV. Los usuarios prestadores del servicio de alcantarillado sujetos al pago de la tasa retributiva deberán presentar a la autoridad ambiental competente el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, de conformidad con la reglamentación que para tal efecto expida el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el cual deberá contener las actividades e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos. Dicho, plan contendrá la meta individual de reducción de carga contaminante de los usuarios mencionados que se fijará por la autoridad ambiental competente, cuyo cumplimiento se evaluará de acuerdo con los compromisos establecidos en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos. Igualmente debe contener la caracterización de las descargas de aguas residuales y caracterización de las corrientes, tramos o cuerpos de agua receptores, antes y después de cada vertimiento identificado, descripción detallada de los programas, proyectos y actividades con sus respectivos cronogramas e inversiones en las fases de corto, mediano y largo plazo, para los alcantarillados sanitario y pluvial y cronograma de cumplimiento de la norma de vertimientos.



2.8.3 Viabilidad Técnica

Como parte de este análisis se considerará:

2.8.3.1 Incorporación del Enfoque de GIRH y de Derechos.

2.8.3.1.1 Gestión Integral de los Recursos Hídricos. (Política Nacional de Recurso Hídrico – Minambiente2010)

El proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico - Chocó”, está enmarcado en la política nacional para la gestión integral de recursos hídricos cuyo objetivo es “garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante la gestión y uso eficiente y eficaz, articulados al ordenamiento y uso del territorio y la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica, considerando el agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social, e implementando procesos de participación equitativa e incluyente.”

El proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico - Chocó”, alineado a la política nacional también se fundamenta en seis objetivos claves para la GIRH:

Oferta

Conocimiento / Planificación / Conservación: Es necesario ampliar el conocimiento de la oferta hídrica en cada una de las fuentes abastecedoras del proyecto, promover la articulación de los Planes de Ordenamiento Territorial POT o Esquemas de Ordenamiento Territorial EOT a los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas POMCA y garantizar que una vez captado el caudal para el acueducto se mantenga en el cauce de la fuente hídrica, aguas debajo de la captación, un caudal ecológico mínimo necesario para el mantenimiento de los ecosistemas acuáticos.

Demanda

- Caracterización y cuantificación de la demanda: Se deberán medir los consumos de agua e identificar el tipo de usuarios en cada fuente abastecedora.
- Incorporación de la GIRH en los sectores productivos usuarios del agua: Implementar el componente ambiental en los proyectos de acueducto y alcantarillado.
- Uso eficiente y sostenible del agua: Formular e implementar programa de uso eficiente y ahorro del agua en las empresas prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Calidad

Mejorar la calidad y minimizar la contaminación del recurso: Se diseñarán implementarán programas de monitoreo de vertimientos en las fuentes abastecedoras o receptoras del alcantarillado.

Riesgo Sobre la Oferta



Desarrollar la gestión integral de los riesgos asociados a la oferta y disponibilidad del agua: divulgar la información y conocimiento sobre los riesgos asociados con la oferta hídrica, incorporar el tema de gestión de riesgo y desarrollar medidas de reducción y adaptación del riesgo asociado en los POMCA, PSMV y PUEAA.

Gobernabilidad

- El proyecto deberá contribuir al fortalecimiento de la gobernabilidad para la GIRH con estrategias como la participación efectiva de los usuarios en la planeación, administración, vigilancia y monitoreo del recurso hídrico.
- Cultura del Agua: implementar acciones de cultura del agua

Manejo de Conflictos

Construir protocolos y guías para el manejo y transformación de conflictos.

2.8.3.1.2 El Derecho Humano al Agua en la Normativa Nacional. (Diagnóstico del derecho humano al agua - defensoría del pueblo 2009)

“En Colombia existe un extenso desarrollo normativo en procura de alcanzar y cumplir con las obligaciones que atañen al Estado en relación con el derecho humano al agua. La normativa Colombiana ha avanzado en la construcción de esquemas institucionales, ha delimitado y concedido funciones a los diferentes órganos del Estado, ha destinado recursos económicos, técnicos y humanos, y, en general, ha promovido normativamente la garantía y el respeto del mencionado derecho; no obstante, es insuficiente, por ello es necesario que se adopten otras medidas que permitan su plena vigencia”.

El esquema institucional en Colombia entrega a las alcaldías municipales, quizá, la función más importante: asegurar que los servicios se presten en forma eficiente ya sea su prestador de carácter público, privado, mixto o este se preste directamente por la administración municipal. Además deben asegurar la participación ciudadana por medio de los comités de desarrollo y control social, disponer de recursos para el otorgamiento de subsidios, estratificar los inmuebles de acuerdo con la metodología trazada por el Gobierno nacional y apoyar los programas de inversión del orden departamental y nacional.

El proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico - Chocó” en el departamento de Chocó, tiene en sus objetivos asegurar la sostenibilidad de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, para lo cual hará transferencia de competencias técnicas, administrativas, ambientales, financieras, legales y comerciales a los prestadores de los servicios públicos constituidos en cada municipio.

2.8.3.2 Viabilidad técnica del proyecto

La viabilidad Técnica estará sustentada en la sostenibilidad del recurso hídrico, lo que hace necesario incluir en la elaboración de los diseños, los estudios básicos de calidad y cantidad de agua, de tal manera que satisfagan la demanda para el periodo de diseño del proyecto.

Con el proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico - Chocó”, se deben identificar los proyectos de infraestructura en acueducto y alcantarillado cuyo desarrollo es prioritario, con el propósito de satisfacer necesidades inherentes al sector, racionalizando los recursos e inversiones, de tal manera que se garantice la sostenibilidad económica de los proyectos.

2.8.3.3 Normas Técnicas de Diseño y Estándares Existentes

Los diseños serán realizados bajo las normas técnicas vigentes resolución Minambiente 1096/2000 que adopta el reglamento técnico de agua potable y saneamiento RAS, Resolución Minambiente 2320/2009 dotación para la determinación de demanda en sistemas de acueducto y alcantarillado, Decreto 1575/2007 Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano, Norma de sismo resistencia NSR -10.

2.8.3.4 Alternativas para el abastecimiento de agua potable y saneamiento aguas residuales ordinarias

La prioridad del proyecto será ampliar la cobertura o mejoramiento del servicio de suministro de agua potable y será complementado con actividades como ampliación de la cobertura de alcantarillado sanitario, plan de mejoramiento de la calidad del agua, plan de incremento de los niveles de macromedición, programa de ampliación de la cobertura de la micromedición, programa de reducción de pérdidas y verificación de las dotaciones y plan dirigido a reducir el consumo de agua, de acuerdo con la Ley 373 de 1997.

2.8.3.5 Términos de Referencia

Los términos de referencia para contratar la elaboración de diseños finales y manuales de operación y mantenimiento incluirán como mínimo:

- Los estudios básicos de topografía, hidrología, geología/geotecnia y calidad de aguas.
- Diseño hidráulico y cálculos estructurales de los distintos módulos del proyecto con sus respectivas memorias.
- Planos, cantidades, cronogramas y presupuestos de obra (Incluyendo el presupuesto ambiental).
- Especificaciones técnicas de la obra y de las medidas de mitigación ambiental, cuando se requieran.
- Plan de operación y mantenimiento y de buenas prácticas sanitarias – elaboración de manuales.
- Estructura tarifaria definitiva.



- Licencias o concesiones sobre derecho de uso de la fuente y servidumbres y/o autorizaciones de terrenos de emplazamiento de obras.
- Definición de los procesos de precalificación, licitación, evaluación, selección, contratación.
- Modelos de pliegos de bases y condiciones para los procesos de licitación.
- Formas de supervisión de las obras.

2.8.4 Viabilidad Socioeconómica y Financiera.

La viabilidad socioeconómica estará enmarcada en la viabilidad empresarial de los prestadores, la transferencia de los recursos por parte de las entidades territoriales para cubrir los subsidios otorgados y las tarifas acordes a la realidad socioeconómica de la población del departamento de Chocó.

La disponibilidad y capacidad de pago por la prestación domiciliaria de los servicios de acueducto alcantarillado de la población será determinada a través de un estudio socioeconómico diseñado bajo el concepto cultural de la comunidad negra cuyos preceptos de futuro están centrados en el corto plazo. Si bien es cierto que se ha conceptualizado una población negra económicamente pobre, tal apreciación es parte de las ideas a olvidar durante la planificación y ejecución del estudio.

La viabilidad financiera de los prestadores será el resultado de estudios de viabilidad empresarial, soportada en tarifas racionales, estructuras organizacionales óptimas y servicios públicos técnicamente acordes a la realidad regional y ambiental. La prioridad estará dirigida al servicio domiciliario de agua potable prioritario y no alterno al de aguas lluvias.

En lo que respecta a los costos de tratamiento de aguas residuales, se promoverá ante la entidad ambiental competente que la exigencia sea el resultado del uso de la fuente receptora aguas abajo y su capacidad de auto depurar las cargas vertidas, con lo cual se podrá planificar a medio y largo plazo la construcción de sistemas de tratamiento.

El cálculo de las tarifas por municipio será construido con base a la cooperación regional y nacional en aspectos de planificación, administración y control y así la tarifa responderá principalmente por costos de operación, la administración y la comercialización de los servicios. La limitante a establecer que la suma de la tarifa de los servicios públicos sea inferior al 5% de los ingresos familiares será el mínimo a cumplir, debiéndose distinguir en el estudio la correlación con los gastos familiares de la cultura Chocoana.

Por lo tanto, para la viabilidad financiera de las empresas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, en especial en la zona de desarrollo del proyecto, considerando las condiciones socio económicas de la población chocona, son fundamentales los recursos del Sistema General de Participación - SGP en específico el otorgamiento de subsidios a



los usuarios de estratos 1,2 y 3, recursos que son administrados por los fondos de solidaridad y redistribución de ingresos y que deben estar debidamente constituidos y en funcionamiento en cada municipio; los cuales se garantizan con la autorización a largo plazo del giro directo de dichos recursos por parte de las administraciones, desde el Gobierno Central a los prestadores, siempre y cuando cumplan con las condiciones mínimas certificadas de cobertura, continuidad y calidad del agua potable.

2.9 Criterios para Definición y Selección de Alternativas en Programas de Infraestructura

Debido a las condiciones del proyecto en cuanto a lo técnico, financiero, ambiental y social encontramos que cumple los requerimientos o características para ser catalogado como Multiproyecto, dado el alto valor de inversión tanto por parte del FCAS como del MAVDT, ubicarse las obras de infraestructura en zonas periurbanas y la aplicación y control de subproyectos o proyectos independientes por municipio, lo que se podría catalogar como una bolsa de proyectos.

2.9.1 Programas Multiproyecto: Guía para Selección de Proyectos.

El proyecto “Plan de Inversiones Todos por el Pacífico – Componente Chocó”, categorizado como Multiproyecto, desarrollará obras de infraestructura y actividades tendientes a la modernización empresarial en 14 centros poblados distribuidos en 13 municipios, según lo especificado en el numeral 2. 7 de este POG. La cantidad y tipo de obras a desarrollar se establecerán de manera exacta una vez se termine la fase de diseño de obras, análisis y revisión de los diseños existentes para todos los municipios. Cada proyecto que se planee ejecutar o desarrollar, deberá cumplir con los criterios de elegibilidad establecidos en este POG. Los criterios con los que se evaluarán cada uno de los proyectos serán los siguientes:

1. **Análisis Costo/Beneficio.** Se seleccionarán las alternativas que ofrezcan mayores beneficios sociales, ambientales, económicos a la población por unidad monetaria de inversión.
2. **Valor de inversión por habitante.** Se seleccionaran las alternativas que exijan una inversión menor por cada habitante de las zonas de intervención.
3. **Costo de operación.** Se seleccionaran las alternativas que exijan los menores costos de operación.
4. **Impacto ambiental.** Se evaluarán los impactos ambientales que se originen con el desarrollo de cada proyecto y se establecerán las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de cada uno de ellos, se seleccionarán aquellas que ocasionen menores afectaciones al ambiente.

Para la evaluación de impactos ambientales se solicitará en cada proyecto, la caracterización de su área de influencia con el fin de identificar las condiciones generales de la zona sin los efectos del proyecto y como éste las modificará.

Con la determinación de los impactos ambientales se establecerán los indicadores de

vulnerabilidad, sensibilidad y criticidad con los que se puedan definir los respectivos manejos ambientales.

De aquí que se tiene como primera exigencia, la Zonificación Ambiental del área de influencia para así definir la sensibilidad ambiental de la misma; ésta zonificación se orientará a:

- Áreas de especial significado ambiental como áreas naturales protegidas, ecosistemas sensibles, zonas de propiedad del estado (destinadas a la protección en las fajas paralelas a las corrientes hídricas), corredores biológicos, entre otras.
- Áreas de recuperación ambiental tales como áreas erosionadas, de conflicto por uso del suelo o contaminadas.
- Áreas de riesgo y amenazas tales como áreas de deslizamientos e inundaciones.
- Áreas de producción económica destinadas a actividades ganaderas, agrícolas, mineras, entre otras.
- Áreas de importancia social tales como asentamientos humanos y territorios colectivos, de infraestructura física y social y de importancia histórica y cultural

Así mismo se requerirá una caracterización de los recursos que serán utilizados, aprovechados ó afectados y aspectos ambientales que intervienen durante las diferentes etapas de cada proyecto, incluyendo los casos en que se requieran o no permisos, concesiones o autorizaciones:

- Agua: Fuentes abastecedoras y receptoras, zonas de recarga, ocupación y desvío de cauces, ecosistemas acuáticos.
- Suelo: Usos del suelo, materiales de cantera o arrastre, capa vegetal, material sobrante.
- Aire: Emisiones atmosféricas y ruido.
- Fauna y Flora: Unidades de cobertura vegetal, representatividad y composición grupos faunísticos, inventarios de fauna y flora, hábitat y ecosistemas.
- Paisaje: Calidad e interés paisajístico, transformación paisajística, cambio en la forma del relieve, uso y afectación del espacio público.
- Residuos Sólidos y vertimientos líquidos: Generación de residuos sólidos, especiales y peligrosos, generación de escombros, generación de vertimientos.
- Aprovechamiento forestal: Remoción o afectación de la vegetación.

Según las actividades a ejecutar en cada proyecto, se exigirá la estimación y evaluación de los impactos ambientales que se puedan generar, con el fin de desarrollar el respectivo Plan de Manejo Ambiental que acompañará cada proyecto.

5. **Beneficios sociales.** Se analizarán los beneficios sociales generados con la realización del proyecto en cuanto a salud, entornos saludables, condiciones sanitarias del almacenamiento y distribución del recurso, participación comunitaria en la estructuración de los proyectos, inclusión de todos los grupos sociales con equidad de género, desarrollo cultural, apropiación y empoderamiento de los servicios.

2.10 Requerimientos para Diseños Finales y Manuales de Operación y Mantenimiento

La Gerencia Integral del proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico – Chocó”, incluye en sus alcances la realización de diseños de infraestructura para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en los municipios de San José del Palmar, Acandí incluyendo el centro poblado Capurganá, Unión Panamericana, Río Quito, Istmina, Atrato, Medio San Juan y Medio Baudó, razón por la cual, solo hasta tenerlos elaborados no podrán hacer parte de este POG.

En lo que respecta a diseños existentes, el MAVDT a la fecha de elaboración del presente documento no ha hecho entrega a la entidad ejecutora de los estudios de Bahía Solano, Nuquí, y alcantarillado de Tadó, Istmina y Medio Baudó.

Los diseños de los municipios de Cantón de San Pablo, Nóvita y Medio San Juan, vienen siendo ejecutados por contratistas seleccionados por el Plan Departamental de Aguas de Chocó y se estima su entrega a la entidad ejecutora en Junio del año 2011.

Sin importar su fuente de financiación, los estudios deberán incluir: estudios básicos de topografía, hidrología, geología/geotecnia y calidad de aguas, diseño hidráulico y cálculos estructurales de los distintos módulos del proyecto con sus respectivas memorias, planos, cantidades, cronogramas y presupuestos de obra, especificaciones técnicas de la obra y de las medidas de mitigación ambiental, cuando se requieran, plan de operación y mantenimiento y de buenas prácticas sanitarias.

El estudio de costos y tarifas son elementos del componente de modernización empresarial, capítulo que estará finalizado en el primer semestre de ejecución del proyecto.

En relación a las concesiones de agua su gestión se realizará ante CODECHOCÓ previo a la ejecución de las obras civiles de acueducto, lo cual determinará que solo hasta finalizar el quinto mes de ejecución del proyecto se tendrán legalizados los permisos en los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo.

Los permisos, autorizaciones de terrenos para emplazamiento de obras serán gestiones a adelantar previamente a la presentación de los proyectos de obras civiles ante el MAVDT en desarrollo de la aprobación por parte de Ventanilla Única.

Bajo la ejecución de las políticas de contratación del Banco Interamericano de Desarrollo BID los procesos de consultoría de los estudios y diseños de las obras a ejecutar en los municipios se realizarán siguiendo los procedimientos de precalificación de firmas y contratación según metodologías de licitación pública internacional. La interventoría de los estudios será contratada bajo los procedimientos BID de licitación pública nacional.

Las obras civiles de acueducto y alcantarillado se ejecutarán siguiendo los procedimientos de contratación del BID y según los montos se seguirán los modelos de Licitación Pública Nacional o Internacional o invitación con mínimo de tres ofertas, siempre cumpliendo las exigencias de

transparencia en la contratación. La Interventoría de las obras civiles se adelantará bajo el procedimiento de Licitación Pública internacional.

Para la contratación de la Auditoría del Proyecto se seguirá la metodología del BID que permite la selección de como mínimo tres (3) firmas preseleccionadas del listado del Banco o de la AECID.

2.11 Presupuesto del Programa

Los valores presentados en la Tabla 4, reflejan la cantidad de aportes suministrados por cada uno de los participantes del proyecto y los componentes en los que van a ser asignados, la totalidad de estos aportes es lo que se denominará el presupuesto del proyecto.

Tabla 4. Presupuesto del Proyecto

PRESUPUESTO DEL PROYECTO						
RUBROS	FCAS		BENEFICIARIO		TOTAL	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
1. Gerencia del Programa	2.553.425.815	3,52%	0	0,00%	2.553.425.815	2,49%
Acandí (incluye Capurganá)	305.673.809		0		305.673.809	
Atrato (Yuto)	290.408.572		0		290.408.572	
Bahía Solano	248.702.923		0		248.702.923	
Cantón de San Pablo	183.620.125		0		183.620.125	
Istmina	290.209.769		0		290.209.769	
Medio Baudó	51.010.950		0		51.010.950	
Medio San Juan	115.072.569		0		115.072.569	
Novita	137.119.413		0		137.119.413	
Nuquí	146.056.615		0		146.056.615	
Rio Quito	91.413.430		0		91.413.430	
San José del Palmar	34.187.953		0		34.187.953	
Tadó	517.891.731		0		517.891.731	
Unión Panamericana	142.057.956		0		142.057.956	
2. Modernización Empresarial	2.961.973.946	4,08%	0	0,00%	2.961.973.946	2,89%
Acandí (incluye Capurganá)	354.581.618		0		354.581.618	
Atrato (Yuto)	336.873.944		0		336.873.944	
Bahía Solano	288.495.391		0		288.495.391	
Cantón de San Pablo	212.999.345		0		212.999.345	
Istmina	336.643.332		0		336.643.332	



PRESUPUESTO DEL PROYECTO

RUBROS	FCAS		BENEFICIARIO		TOTAL	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Medio Baudó	59.172.702		0		59.172.702	
Medio San Juan	133.484.180		0		133.484.180	
Novita	159.058.519		0		159.058.519	
Nuquí	169.425.674		0		169.425.674	
Rio Quito	106.039.579		0		106.039.579	
San José del Palmar	39.658.026		0		39.658.026	
Tadó	600.754.408		0		600.754.408	
Unión Panamericana	164.787.229		0		164.787.229	
3. Diseños e Interventoría de Diseños	2.812.992.783	3,88%	0	0,00%	2.812.992.783	2,74%
Acandí (incluye Capurganá)	841.938.448		0		841.938.448	
Atrato (Yuto)	307.423.945		0		307.423.945	
Bahía Solano	0		0		0	
Cantón de San Pablo	0		0		0	
Istmina	380.510.912		0		380.510.912	
Medio Baudó	76.036.247		0		76.036.247	
Medio San Juan	227.551.896		0		227.551.896	
Novita	169.205.256		0		169.205.256	
Nuquí	0		0		0	
Rio Quito	268.919.092		0		268.919.092	
San José del Palmar	153.616.417		0		153.616.417	
Tadó	0		0		0	
Unión Panamericana	387.790.571		0		387.790.571	
4. Ejecución de Obras	52.980.514.065	73,00%	29.095.003.055	96,98%	82.075.517.120	80,01%
Acandí (incluye Capurganá)	5.870.099.588		3.482.663.368		9.352.762.956	
Atrato (Yuto)	6.036.757.086		3.309.071.994		9.345.829.079	
Bahía Solano	5.416.951.934		2.833.853.519		8.250.805.453	
Cantón de San Pablo	3.999.737.915		2.091.922.202		6.091.660.117	
Istmina	5.963.486.277		3.307.140.776		9.270.627.053	
Medio Baudó	1.040.011.623		580.922.083		1.620.933.706	
Medio San Juan	2.292.758.986		1.311.215.342		3.603.974.328	
Novita	2.827.749.211		1.562.401.532		4.390.150.743	
Nuquí	3.181.242.511		1.664.233.979		4.845.476.491	
Rio Quito	1.739.556.665		1.041.600.877		2.781.157.542	



PRESUPUESTO DEL PROYECTO						
RUBROS	FCAS		BENEFICIARIO		TOTAL	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
San José del Palmar	601.218.093		389.881.306		991.099.400	
Tadó	11.279.787.828		5.901.444.773		17.181.232.601	
Unión Panamericana	2.731.156.348		1.618.651.304		4.349.807.652	
5. Interventoría de Obras (Externa)	6.566.041.370	9,05%		0,00%	6.566.041.370	6,40%
Acandí (incluye Capurganá)	748.221.036				748.221.036	
Atrato (Yuto)	747.666.326				747.666.326	
Bahía Solano	660.064.436				660.064.436	
Cantón de San Pablo	487.332.809				487.332.809	
Istmina	741.650.164				741.650.164	
Medio Baudó	129.674.696				129.674.696	
Medio San Juan	288.317.946				288.317.946	
Novita	351.212.059				351.212.059	
Nuquí	387.638.119				387.638.119	
Rio Quito	222.492.603				222.492.603	
San José del Palmar	79.287.952				79.287.952	
Tadó	1.374.498.608				1.374.498.608	
Unión Panamericana	347.984.612				347.984.612	
6. Componente Social	1.736.329.555	2,39%	0	0,00%	1.736.329.555	1,69%
Acandí (incluye Capurganá)	207.858.190		0		207.858.190	
Atrato (Yuto)	197.477.829		0		197.477.829	
Bahía Solano	169.117.988		0		169.117.988	
Cantón de San Pablo	124.861.685		0		124.861.685	
Istmina	197.342.643		0		197.342.643	
Medio Baudó	34.687.446		0		34.687.446	
Medio San Juan	78.249.347		0		78.249.347	
Novita	93.241.201		0		93.241.201	
Nuquí	99.318.498		0		99.318.498	
Rio Quito	62.161.132		0		62.161.132	
San José del Palmar	23.247.808		0		23.247.808	
Tadó	352.166.377		0		352.166.377	
Unión Panamericana	96.599.410		0		96.599.410	
7. Seguimiento y Acompañamiento a la Gestión de la Operación	817.913.357	1,13%	754.996.945	2,52%	1.572.910.302	1,53%



PRESUPUESTO DEL PROYECTO

RUBROS	FCAS		BENEFICIARIO		TOTAL	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Acandí (incluye Capurganá)	97.913.434		90.381.632		188.295.066	
Atrato (Yuto)	93.023.674		85.868.007		178.891.681	
Bahía Solano	79.664.520		73.536.480		153.201.001	
Cantón de San Pablo	58.817.198		54.292.799		113.109.997	
Istmina	92.959.993		85.809.225		178.769.218	
Medio Baudó	16.339.827		15.082.918		31.422.745	
Medio San Juan	36.860.045		34.024.657		70.884.703	
Novita	43.922.090		40.543.468		84.465.558	
Nuquí	46.784.855		43.186.020		89.970.875	
Rio Quito	29.281.550		27.029.123		56.310.673	
San José del Palmar	10.951.085		10.108.694		21.059.779	
Tadó	165.891.079		153.130.227		319.021.306	
Unión Panamericana	45.504.005		42.003.697		87.507.701	
8. Supervisión	721.370.326	0,99%	0	0,00%	721.370.326	0,70%
Acandí (incluye Capurganá)	86.359.523		0		86.359.523	
Atrato (Yuto)	82.043.429		0		82.043.429	
Bahía Solano	70.261.169		0		70.261.169	
Cantón de San Pablo	51.878.050		0		51.878.050	
Istmina	81.983.908		0		81.983.908	
Medio Baudó	14.414.380		0		14.414.380	
Medio San Juan	32.509.028		0		32.509.028	
Novita	38.737.765		0		38.737.765	
Nuquí	41.262.646		0		41.262.646	
Rio Quito	25.825.372		0		25.825.372	
San José del Palmar	9.655.181		0		9.655.181	
Tadó	146.306.692		0		146.306.692	
Unión Panamericana	40.133.183		0		40.133.183	
9. Auditoría Externa	360.685.163	0,50%	150.000.000	0,50%	510.685.163	0,50%
Acandí (incluye Capurganá)	43.179.762		17.955.000		61.134.762	
Atrato (Yuto)	41.021.714		17.060.000		58.081.714	
Bahía Solano	35.130.585		14.610.000		49.740.585	
Cantón de San Pablo	25.939.025		10.785.000		36.724.025	
Istmina	40.991.954		17.050.000		58.041.954	
Medio Baudó	7.207.190		2.995.000		10.202.190	



PRESUPUESTO DEL PROYECTO

RUBROS	FCAS		BENEFICIARIO		TOTAL	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Medio San Juan	16.254.514		6.760.000		23.014.514	
Novita	19.368.883		8.055.000		27.423.883	
Nuquí	20.631.323		8.580.000		29.211.323	
Rio Quito	12.912.686		5.370.000		18.282.686	
San José del Palmar	4.827.591		2.010.000		6.837.591	
Tadó	73.153.346		30.425.000		103.578.346	
Unión Panamericana	20.066.591		8.345.000		28.411.591	
10. Imprevistos	625.786.238	0,86%		0,00%	625.786.238	0,61%
Acandí (incluye Capurganá)	80.126.937		0		80.126.937	
Atrato (Yuto)	71.646.379		0		71.646.379	
Bahía Solano	57.727.973		0		57.727.973	
Cantón de San Pablo	42.618.847		0		42.618.847	
Istmina	72.611.809		0		72.611.809	
Medio Baudó	12.882.937		0		12.882.937	
Medio San Juan	29.844.251		0		29.844.251	
Novita	34.162.114		0		34.162.114	
Nuquí	33.904.374		0		33.904.374	
Rio Quito	23.935.085		0		23.935.085	
San José del Palmar	8.868.023		0		8.868.023	
Tadó	120.219.163		0		120.219.163	
Unión Panamericana	37.238.346		0		37.238.346	
Acumulado Componentes	72.137.032.618		30.000.000.000		102.137.032.618	
Acandí (incluye Capurganá)	8.635.952.345		3.591.000.000		12.226.952.345	
Atrato (Yuto)	8.204.342.899		3.412.000.000		11.616.342.900	
Bahía Solano	7.026.116.919		2.922.000.000		9.948.116.918	
Cantón de San Pablo	5.187.805.000		2.157.000.000		7.344.805.000	
Istmina	8.198.390.761		3.410.000.000		11.608.390.761	
Medio Baudó	1.441.437.999		599.000.000		2.040.437.999	
Medio San Juan	3.250.902.762		1.352.000.000		4.602.902.762	
Novita	3.873.776.511		1.611.000.000		5.484.776.511	
Nuquí	4.126.264.616		1.716.000.000		5.842.264.616	
Rio Quito	2.582.537.194		1.074.000.000		3.656.537.194	
San José del Palmar	965.518.130		402.000.000		1.367.518.130	
Tadó	14.630.669.231		6.085.000.000		20.715.669.231	

PRESUPUESTO DEL PROYECTO						
RUBROS	FCAS		BENEFICIARIO		TOTAL	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Unión Panamericana	4.013.318.252		1.669.000.000		5.682.318.252	
Conexiones Intradomiciliarias (Rendimientos Financieros)	439.066.688	0,60%	0		439.066.688	0,43%
Total	72.576.099.306	100,00%	30.000.000.000	100,00%	102.576.099.306	100,00%

3 ESQUEMA DE EJECUCIÓN

3.1 Unidad de Gestión

La estructura organizacional del proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico - Chocó”, obedecerá a lo incluido en el Reglamento Operativo, en el cual se especifica que será ejecutado por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P. como Entidad Ejecutora, función delegada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT. Para esto la Unidad Ejecutora conformará un equipo de gestión o Unidad de Gestión.

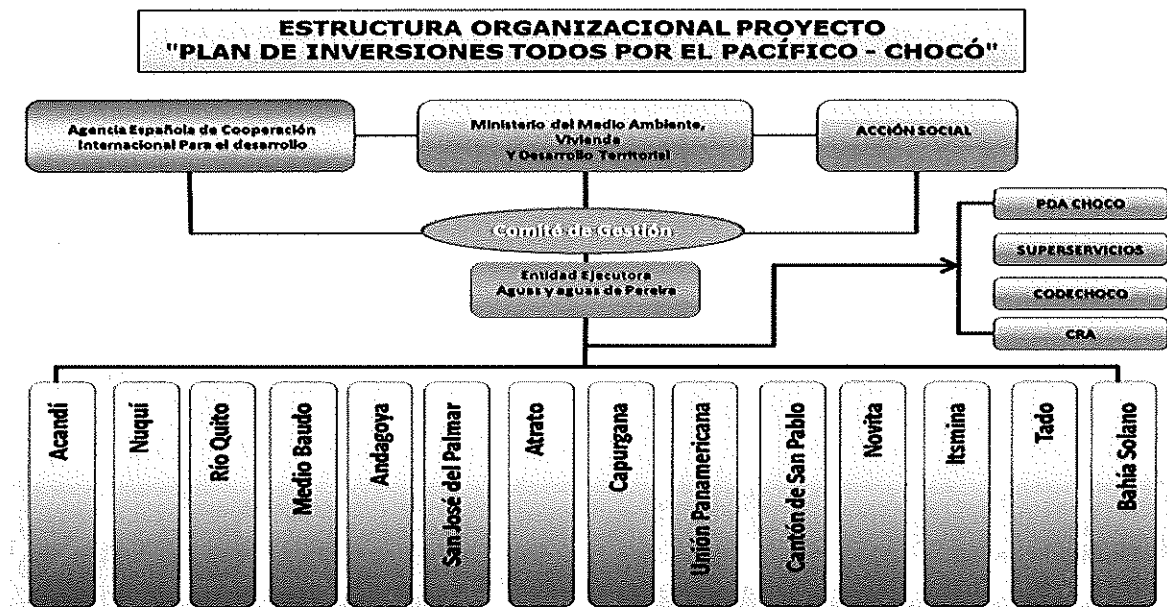


Figura 1. Estructura Organizacional

El Director y el Administrador del Equipo de Gestión serán nombrados por la gerencia de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado S.A ESP y aprobados por el Comité de Gestión. El Equipo de Gestión elaborará los términos de referencia y realizará los concursos, contratos y demás actividades del proyecto de acuerdo al Reglamento Operativo y al alcance definido en el Contrato Interadministrativo No. 186/2010. Además se encargará de supervisar, evaluar y dar seguimiento y monitoreo a la ejecución de los mismos, entre otros.

La estructura organizacional conformada para garantizar la ejecución del proyecto, se presenta a continuación en la figura No. 2.



Figura 2. Esquema Organizacional

3.2 Esquema de Supervisión de obras

Todos los contratos del proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico - Chocó”, especialmente los de obras de infraestructura, contarán con servicios externos de Supervisión/Interventoría al pie de obra, para verificar la calidad y cantidad de materiales empleados en las obras y en general la adecuación de la obra a lo proyectado y aprobado. En cuanto a los suministros y servicios técnicos, Aguas y Aguas de Pereira - Entidad Ejecutora asegurará la adecuada calidad de los bienes y servicios adquiridos.

La Interventoría será la encargada de velar y verificar la cumplida ejecución del objeto y alcance de los contratos de obra, suministro, prestación de servicios, consultoría y demás servicios conexos para lo cual debe coordinar las relaciones entre entidad ejecutora y el contratista, monitorear las actividades del Contratista y velar por los intereses del Ejecutor y de la comunidad en general.

La interventoría como encargada de la asesoría, supervisión, vigilancia y control del cumplimiento del objeto contractual, es la representante del Ejecutor frente al Contratista y deberá cumplir funciones administrativas, técnicas, financieras y legales de conformidad con los procedimientos establecidos por el Comité de Gestión.

3.3 Gestión de Recursos Financieros

El sistema a través del cual se manejarán los recursos de cooperación y contrapartida asignados a la ejecución del proyecto en cada municipio será a través de una fiducia, mecanismo que se implementará para realizar los pagos correspondientes a las actividades contratadas para la ejecución del proyecto. Esta fiducia equivale a la cuenta del proyecto a la que se refiere el Convenio de Cooperación.

Para la administración de los recursos asignados se crearán subcuentas por cada municipio y en cada una de estas se creará dos subcuentas, una por cada fuente de financiación: AECID y El MAVDT.

El esquema de cuentas y subcuentas que se implementará es el siguiente:

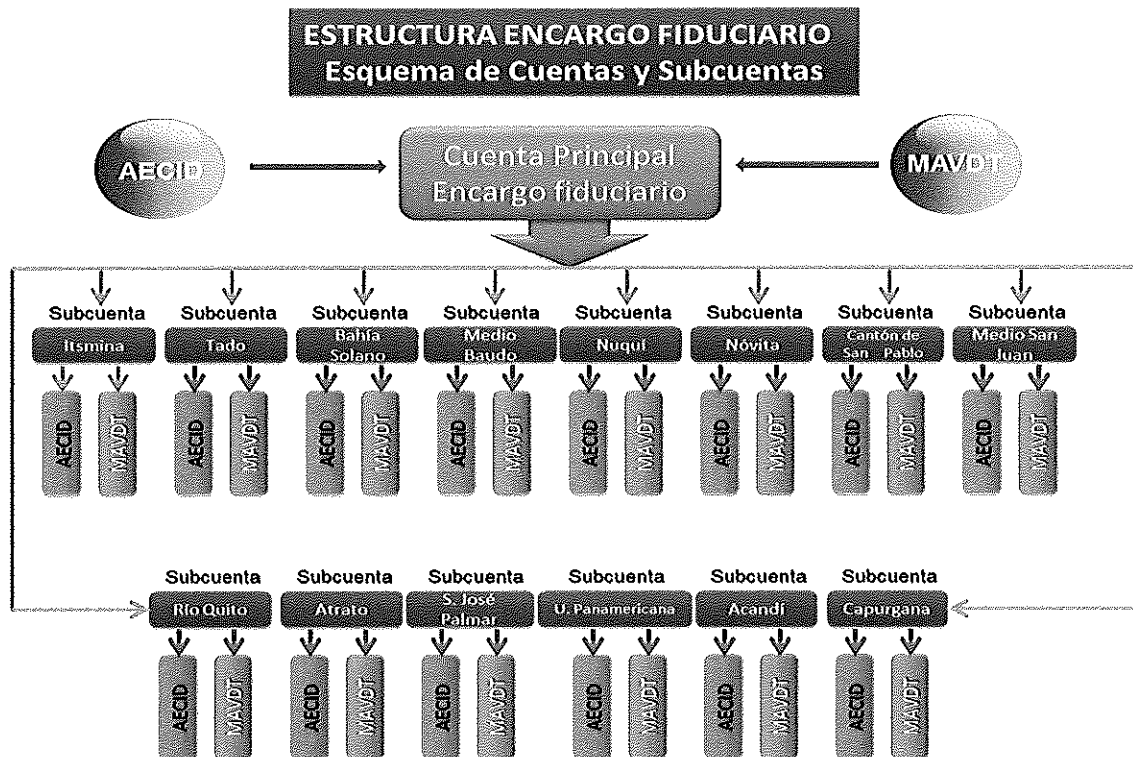


Figura 3. Estructura Encargo Fiduciario

La información detallada correspondiente a este proceso se encuentra en el Manual Operativo del Encargo Fiduciario.

4 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

4.1 Procedimientos

Para el procedimiento de seguimiento y evaluación se implementará un sistema de seguimiento y control que permita analizar el desarrollo de la ejecución a partir de lo planeado.

Para la implementación de este proceso la unidad ejecutora realizará comités de seguimiento con una frecuencia de 15 días calendario, es decir dos por mes. En cada uno de estos comités se evaluarán el desarrollo de las actividades programadas hasta la fecha y se medirá su avance, en cuanto a trabajo y ejecución financiera.

Con estos avances se realizará una comparación de lo ejecutado real contra lo planeado y se determinará el porcentaje de avance o atraso de cada actividad, así como las causas y responsables de dicha situación.

Establecidas estas mediciones de avance o atraso del proyecto, se podrán tomar acciones preventivas y correctivas frente a situaciones que puedan afectar la terminación oportuna de todas las actividades.

Para la implementación de este sistema de seguimiento, se contará con dos herramientas informáticas que facilitarán dicho proceso: La primera es la herramienta de software Microsoft Project a través de sus módulos de avance y seguimiento, y la segunda herramienta va a ser una plantilla diseñada en Microsoft Excel específicamente para el proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico – Chocó”, que manejará una serie de indicadores creados particularmente para medir el avance del proyecto y permitir así facilitar la lectura y análisis de la información en cada comité y la presentación de informes al personal directivo de la Unidad Ejecutora, AECID, MAVDT y demás participantes.

Para este proceso se crearán una serie de Indicadores Objetivamente Verificables, obtenidos del documento ANEXO 3 MATRIZ DE RESULTADOS, los cuales permitirán realizar un seguimiento razonable y simple.

Unidos a estos procesos de seguimiento se utilizarán las herramientas contables y financieras que posee la empresa para el control adecuado de la ejecución presupuestaria, esto con el fin de medir que lo que se ha realizado cueste lo que se había planeado y no obtener desfases de presupuesto al final del proyecto.



4.2 Auditorías

4.2.1 Auditoría Externa

Para el proceso de Auditorías Externas, la Entidad Ejecutora realizará la contratación de una auditoría financiera y de gestión mediante una licitación de servicios (Normas Comisión Europea o BID) que deberá realizar una auditoría cada seis meses. En dicha auditoría se deberán reflejar también la idoneidad y elegibilidad de los gastos realizados conforme al POA correspondiente.

Las Auditorías Externas deberán encargarse a un auditor censor jurado de cuentas, miembro de una asociación de supervisión y control legal de cuentas de reconocido prestigio, que deberá comprobar si los aportes, ingresos y gastos consignados en la contabilidad del proyecto se recibieron, comprometieron, liquidaron y pagaron con arreglo a los Planes Operativos y Presupuesto, debidamente aprobados por el Comité de Gestión, a los procedimientos de adjudicación de contratos, al Convenio de Financiación y demás normas y procedimientos consignados en el Reglamento Operativo.

4.2.2 Auditoría Final del Proyecto.

Al finalizar el proyecto, Aguas y Aguas de Pereira, contratará una Auditoría Final que cubra todo el periodo del Proyecto. Esta Auditoría, además de la revisión sobre el control interno y cumplimiento de los procedimientos contractuales, debe incluir los elementos que garanticen el adecuado cierre y transferencia del proyecto (Cierre de cuentas, entrega de activos, cancelación de contratos y compromisos, devolución de fondos, etc.), los cuales deberán estar incluidos en los Términos de Referencia específicos. La empresa que realice la auditoría final deberá ser distinta a las que han realizado las auditorías anteriores.

Independientemente de las auditorías realizadas por el Comité de Gestión, la OFCAS podrá ordenar la realización de auditorías específicas. Aguas y Aguas de Pereira como entidad Ejecutora, garantizará el acceso a la información a los auditores de la OFCAS sin limitación alguna.

Ante un informe de auditoría con salvedades, el Comité de Gestión podrá detener los aportes al proyecto y solicitar a Aguas y Aguas de Pereira la devolución de los fondos mal utilizados, con intereses incluidos, y si es el caso, suspender la participación de los fondos del FCAS en el Proyecto.

4.3 Comunicación y Visibilidad

El Plan de Visibilidad y Comunicación del Proyecto buscará comunicar y divulgar entre los beneficiarios finales y la población en general acerca del aporte de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) para la realización del proyecto.

Se buscará también comunicar, socializar y visibilizar los objetivos y beneficios del mismo y la participación que tiene (AECID) y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial para lograr su cumplimiento, procurando un flujo permanente de información sobre las acciones que desarrolla el proyecto, certificando la transparencia de las inversiones.

Se determinará un concepto gráfico del proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico - Chocó” con la inclusión de los logos de AECID, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Aguas y Aguas de Pereira, el cual será la base para la producción de todo tipo de documento y/o elemento necesario en el desarrollo del proyecto: Papelería, tarjetas de presentación, camisetas, gorras, plantillas de internet, etc. Este concepto gráfico y todas las piezas que se contemplen dentro de esta propuesta deberán ser lo más gráficas posibles, considerando el 20.6% de analfabetismo con el que cuenta el departamento de Chocó. (Cifra según DANE).

Así mismo todas las piezas aquí propuestas llevarán la siguiente nota: «Este documento se ha realizado con la ayuda financiera de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo AECID y el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT. El contenido de este documento es responsabilidad exclusiva de Aguas y Aguas de Pereira y considera primordial que refleja la posición de la Cooperación Española.

Basados en el concepto gráfico del proyecto, se incluirá en la página web de Aguas y Aguas de Pereira un contenido del proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico - Chocó” que contendrá toda la información relacionada con el proyecto, inversiones y financiación, alcances, objetivos, actividades, contrataciones, noticias, fotografías y videos. Así mismo en la página web de la empresa se establecerán enlaces a los portales web de la AECID, el Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento FCAS, y la Oficina Técnica de Cooperación de la AECID en Colombia.

Se establecerá una base de datos de carácter regional y nacional con los contactos de los medios de comunicación (Prensa, radio, televisión, páginas web) y sus representantes para el envío oportuno de las diferentes comunicaciones que de manera periódica informen las acciones, inversiones y demás facetas del proyecto.

Se realizará y socializará periódicamente boletines de prensa, con registro fotográfico y/o de video, sobre las diferentes acciones que se adelanten en desarrollo del proyecto. Estos boletines irán plasmados en una plantilla acorde con el concepto gráfico del proyecto en donde irán los logos de AECID, del MAVDT y de Aguas y Aguas de Pereira. A estos boletines de prensa se les realizará su respectivo seguimiento para la creación y alimentación de un archivo de los temas publicados. En estas piezas se mencionará la acción y el aporte financiero de la AECID y el MAVDT.

Producción y ubicación de vallas en los municipios beneficiados y centros urbanos relevantes del departamento visibilizando la Cooperación Española con la financiación del 70% del Proyecto y el MAVDT con el 30%.

Se realizará la producción de dos videos del proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico - Chocó”:

El primero se elaborará como herramienta de socialización en diferentes medios y ambientes que muestre el origen del proyecto, sus fuentes de financiación, la actual situación de los municipios incluidos en el plan, la expectativa de gobernantes y pobladores, los objetivos que se persiguen con el proyecto y la necesidad de generar un sentido de pertenencia por las obras y sus servicios.

El segundo comprenderá las diferentes fases de desarrollo del proyecto, la construcción de las obras físicas, el avance del fortalecimiento institucional y las conclusiones del mismo.

Programar en cada uno de los municipios beneficiados reuniones informativas con las comunidades, los representantes de los medios de comunicación, con los líderes de opinión y representantes de los diferentes organizaciones vivas de los municipios con el ánimo de socializar el proyecto, su financiación por parte de AECID y el MAVDT y los beneficios que significará para cada uno de los habitantes de los municipios incluidos en el proyecto.

4.4 Cronograma Total POG

Tabla 5. Cronograma Total POG

CRONOGRAMA DETALLADO POR ACTIVIDADES POG		
DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL
OBJETIVO ESPECÍFICO 1		
Optimizar las infraestructuras de acueducto y alcantarillado en los municipios priorizados.		
RESULTADO 1: Se han elaborado, revisado, aprobado y viabilizado por ventanilla única los estudios y diseños de los municipios.		
1. Revisión, actualización y complementación de los diagnósticos en su componente técnico (Acandí-Capurganá, Atrato, Medio Baudó, Río Quito, Istmina, San José del Palmar y Unión Panamericana).	01/03/2011	30/04/2011
2. Revisión y ajustes diseños y presupuestos Tadó y Atrato	04/03/2011	27/07/2011
3. Revisión y ajustes menores diseños y presupuestos (Municipios FIP y PDA), Considerando los aportes para las conexiones intradomiciliarias.	01/08/2011	01/11/2011
4. Realización estudios y diseños de acueducto y alcantarillado en los municipios Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar y Unión Panamericana y de acueducto en los municipios de Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó y Alcantarillado en el Municipio de Atrato	28/03/2011	05/06/2012
5. Revisar, ajustar y complementar PSMV y permisos de concesión aguas en CODECHOCO de los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo	02/09/2011	02/11/2011

CRONOGRAMA DETALLADO POR ACTIVIDADES POG		
DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL
6. Revisar, ajustar y complementar PSMV y permisos de concesión aguas en CODECHOCO de los municipios de Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó	06/06/2012	22/06/2012
7. Preparación de informe y revisión por parte de ventanilla única del MAVDT (Municipios Tadó y Atrato).	03/06/2011	16/08/2011
8. Preparación de informe y revisión por parte de ventanilla única del MAVDT (Municipios Aguas y Aguas).	06/06/2012	06/07/2012
9. Preparación de informe que contenga el inventario actualizado de los estudios y diseños existentes.	15/08/2012	30/08/2012
RESULTADO 2: Se han ejecutado las obras de acueducto y alcantarillado en los municipios.		
1. Elaboración y socialización de los planes de obras e inversiones de acueducto en los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí, Cantón de San Pablo y Atrato.	18/07/2011	21/10/2011
2. Elaboración y socialización de los planes de obras e inversiones de acueducto en los municipios de Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó	23/05/2012	25/06/2012
3. Verificar propiedad de predios y servidumbres y gestión de permisos municipales y ambientales requeridos para la ejecución de las obras en los municipios de Tadó, Nuquí, Bahía Solano, Atrato y Cantón de San Pablo	13/06/2011	24/10/2011
4. Verificar propiedad de predios y servidumbres y gestión de permisos municipales y ambientales para la ejecución de las obras en los municipios de Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó	13/02/2012	01/03/2012
5. Contratación de obras civiles en los municipios de Atrato, Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo.	01/07/2011	17/02/2012
6. Contratación de obras civiles en los municipios Acandí-Capurganá, Atrato, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó.	05/03/2012	06/11/2012
7. Ejecución de Obras Civiles en los municipios de Atrato, Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo.	16/12/2011	31/10/2012
8. Ejecución de Obras civiles en los municipios de Acandí-Capurganá, Atrato, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó.	29/11/2012	05/07/2013
9. Contratación interventoría técnica jurídica, financiera y administrativa obras civiles en los municipios de Atrato, Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo	11/07/2011	31/01/2012

CRONOGRAMA DETALLADO POR ACTIVIDADES POG		
DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL
10. Contratación interventoría técnica jurídica, financiera y administrativa de los suministros y obras civiles en los municipios de Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó.	07/06/2012	10/10/2012
11. Coordinar la interventoría externa de los contratos de obra civil de los municipios de Atrato, Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo	03/10/2011	09/10/2012
12. Coordinar la interventoría externa de los contratos de obra civil en los municipios de Acandí-Capurganá, Atrato, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó	03/10/2011	24/07/2013
13. Contratación auditoría financiera y contable.	05/07/2011	04/11/2011
14. Preparación y consolidación de informes de los planes de obras e inversiones.	15/08/2011	30/08/2012
OBJETIVO ESPECÍFICO 2		
Asegurar la sostenibilidad de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.		
RESULTADO 1: Se han diseñado, concertado y aprobado las estructuras empresariales que aseguran la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.		
1. Revisión, validación y actualización de diagnósticos en los aspectos financieros, administrativos, comerciales y legales.	01/03/2011	01/11/2011
2. Ejecutar los estudios de disponibilidad, capacidad de pago y catastro de usuarios en los municipios.	29/07/2011	12/10/2011
3. Elaboración de estructuras tarifarias acorde a la normatividad que aplique a cada prestador y presentación y socialización a las administraciones municipales y al Comité de Gestión de los escenarios de esquemas solidarios que permitan asegurar la operación de los prestadores previo al inicio de las obras.	29/06/2011	01/11/2011
4. Elaboración de propuestas o alternativas de los esquemas de transformación o fortalecimiento institucional a implementar en cada municipio (modelos financieros, proyecciones, tarifas)	29/06/2011	01/11/2011
5. Socialización, concertación y validación con cada municipio de las propuestas o alternativas de esquemas de transformación o fortalecimiento institucional a implementar, incluye modelos financieros y tarifarios.	19/09/2011	15/11/2011
6. Elaboración y presentación de documentos requeridos para la aprobación del trámite de giro directo a los prestadores de los servicios de los recursos de SGP ante el MAVDT.	20/06/2011	30/09/2011
7. Preparación de informe con el diagnóstico institucional y propuesta por municipio.	01/03/2011	01/11/2011



CRONOGRAMA DETALLADO POR ACTIVIDADES POG		
DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL
RESULTADO 2: Se han transferido las competencias técnicas, ambientales, financieras, administrativas, comerciales y legales a los prestadores de servicios públicos constituidos.		
Aspectos comerciales, administrativos y financieros		
1. Elaboración e implementación de un programa de capacitación para los funcionarios encargados de los procesos comerciales de las empresas prestadoras en los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo (parametrización, procedimientos, manuales, Contrato de Condiciones Uniformes, PQR, cartera y recaudo, cargue de tarifas, análisis de información remitida trimestralmente)	14/02/2012	03/10/2013
2. Elaboración e implementación de un programa de capacitación para los funcionarios encargados de los procesos comerciales de las empresas prestadoras en los municipios de Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó (parametrización, procedimientos, manuales, Contrato de Condiciones Uniformes, PQR, cartera y recaudo, cargue de tarifas; análisis de la información remitida trimestralmente)	14/02/2012	10/10/2013
3. Transferencia y parametrización del catastro de usuarios a los prestadores; capacitación y asesoramiento para su actualización continua en los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo	31/01/2012	16/07/2013
4. Transferencia y parametrización del catastro de usuarios a los prestadores; capacitación y asesoramiento para su actualización continua en los municipios de Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó	31/01/2012	16/07/2013
5. Capacitar a los prestadores en la creación y sostenibilidad de los fondos de solidaridad y redistribución de ingresos FSRI en los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí, Cantón de San Pablo y Medio Baudó	24/01/2012	28/02/2013
6. Capacitar a los prestadores en la creación y sostenibilidad de los fondos de solidaridad y redistribución de ingresos FSRI en los municipios de Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan y Nóvita	24/01/2012	28/02/2013
7. Programa de capacitación para los funcionarios encargados de los procesos financieros y contables (Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo)	02/01/2012	27/09/2013
8. Programa de capacitación para los funcionarios encargados de los procesos financieros y contables (Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó)	02/01/2012	27/09/2013



CRONOGRAMA DETALLADO POR ACTIVIDADES POG		
DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL
9. Capacitar a los prestadores en el manejo y control de la información relacionada con el estado de la infraestructura. (Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo)	12/03/2012	03/09/2013
10. Capacitar a los prestadores en el manejo y control de la información relacionada con el estado de la infraestructura. (Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó)	15/03/2012	03/12/2013
11. Capacitar a los prestadores de servicios en la formulación y ejecución de proyectos de inversión, en los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí, Cantón de San Pablo y Medio Baudó	15/03/2012	16/05/2013
12. Capacitar a los prestadores de servicios en la formulación y ejecución de proyectos de inversión, en los municipios de Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó	12/12/2011	23/05/2013
13. Capacitar en el cargue de la información al Sistema Único de Información - SUI, de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD. (Tadó, Bahía Solano, Nuquí, Cantón de San Pablo y Medio Baudó)	30/03/2012	03/10/2013
14. Capacitar en el cargue de la información y capacitar en la recolección, análisis y cargue de la misma al Sistema Único de Información - SUI, de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD. (Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan y Nóvita)	30/03/2012	10/10/2013
Aspectos técnicos		
15. Elaborar y capacitar a los prestadores en la implementación del programa de agua no contabilizada en los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo, así como también el análisis de la gestión	13/03/2012	06/02/2013
16. Elaborar y capacitar a los prestadores en la implementación del programa de agua no contabilizada en los municipios de Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó, así como también el análisis de la gestión	31/01/2013	21/01/2014
17. Elaborar instructivo de la operación de plantas de agua potable, elaborar e implementar un programa de capacitación y análisis de información de calidad reportada trimestralmente por los prestadores de los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí, Cantón de San Pablo y Atrato	12/03/2012	13/02/2013



CRONOGRAMA DETALLADO POR ACTIVIDADES POG		
DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL
18. Elaborar instructivo de la operación de plantas de agua potable, elaborar e implementar un programa de capacitación y análisis de información de calidad reportada trimestralmente por los prestadores de los municipios de Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó	31/01/2013	27/01/2014
19. Elaborar instructivo de redes de agua potable y recolección de aguas servidas, elaborar e implementar un programa de capacitación a los prestadores de los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí, Cantón de San Pablo y Medio Baudó	12/03/2012	16/01/2013
20. Elaborar instructivo de la operación de redes de agua potable y recolección de aguas servidas, elaborar e implementar un programa de capacitación a los prestadores de los municipios de Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan y Nóvita	31/01/2013	03/12/2013
21. Elaboración e implementación de un programa de capacitación para la actualización continua del catastro de redes (Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo)	31/01/2013	02/10/2012
22. Elaboración e implementación de un programa de capacitación para la actualización continua del catastro de redes (Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó)	12/03/2012	13/09/2013
23. Capacitar en la herramienta para el manejo y control de la información relacionada con el estado de la infraestructura. (Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo)	13/06/2012	17/06/2013
24. Capacitar en la herramienta para el manejo y control de la información relacionada con el estado de la infraestructura. (Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó)	14/01/2013	17/06/2013
25. Capacitar a los prestadores de servicios en la formulación y ejecución de proyectos de inversión, en los municipios de Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan y Nóvita	12/03/2012	16/05/2013
24. Capacitar a los prestadores de servicios en la formulación y ejecución de proyectos de inversión, en los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo	12/03/2012	23/05/2013
25. Elaborar e implementar metodología para la realización de presupuestos de obra mediante la creación de una base de datos de precios unitarios (Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo)	30/01/2012	29/03/2012

CRONOGRAMA DETALLADO POR ACTIVIDADES POG		
DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL
26. Entrega de las herramientas y manuales de capacitación y transferencia de tecnología. Que incluye certificación en competencias laborales en normas de potabilización de agua, acorde con lo establecido en los aportes de la Gerencia Integral al programa presentados en la propuesta. (Tadó, Atrato, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo)	06/08/2012	07/02/2013
27. Entrega de las herramientas y manuales de capacitación y transferencia de tecnología. Que incluye certificación en competencias laborales en normas de potabilización de agua, acorde con lo establecido en los aportes de la Gerencia Integral al programa presentados en la propuesta. (Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan y Nóvita)	15/04/2013	11/10/2013
RESULTADO 3: Se han puesto en marcha las estructuras empresariales aprobadas de acuerdo a la normatividad vigente.		
1. Implementar la estructuración técnica, administrativa, financiera y legal de los prestadores de servicios	02/11/2011	16/01/2012
2. Parametrización del sistema de manejo contable, financiero y presupuestal en las empresas prestadoras.	17/01/2012	29/02/2013
3. Analizar el estado actual de los municipios en cuanto a carga de información al SUI y cumplimiento de requisitos certificación SGP y acompañarlos en el proceso de certificación en el manejo de los recursos del Sistema General de Participaciones - SGP ante la SSPD	23/05/2011	01/06/2012
4. Revisar y digitalizar los catastros de redes de acueducto y alcantarillado entregados por los prestadores y finales de obras terminadas; (Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo).	12/03/2012	02/10/2012
5. Revisar y digitalizar los catastros de redes de acueducto y alcantarillado entregados por los prestadores y finales de obras terminadas; (Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó)	31/01/2013	25/02/2013
6. Desarrollar la herramienta, digitalizar y mantener la información relacionada con el estado de la infraestructura bajo parámetros de sistemas de información geográfica (Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo)	23/02/2012	05/11/2012
7. Desarrollar la herramienta, digitalizar y mantener la información relacionada con el estado de la infraestructura bajo parámetros de sistemas de información geográfica (Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó)	23/02/2012	24/09/2013
8. Capacitar a los prestadores de servicios en la realización de presupuestos de obra mediante la creación de una base de datos de precios unitarios (Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo)	10/02/2012	04/06/2013

CRONOGRAMA DETALLADO POR ACTIVIDADES POG		
DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL
9. Capacitar a los prestadores de servicios en la realización de presupuestos de obra mediante la creación de una base de datos de precios unitarios (Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó)	10/02/2012	04/06/2013
10. Asesorar y elaborar conjuntamente con los prestadores de servicios planes de contingencia y mitigación de riesgos, así como su implementación en los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo.	13/02/2012	23/06/2012
11. Asesorar y elaborar conjuntamente con los prestadores de servicios planes de contingencia y mitigación de riesgos, así como su implementación en los municipios de Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó.	24/01/2013	08/07/2013
RESULTADO 4: Se ha desarrollado e implementado el plan de desempeño para la consolidación de los esquemas empresariales.		
1. Elaborar, concertar e implementar un plan de desempeño a la prestación de los servicios en cada uno de los municipios, y un esquema de seguimiento a los contratos de operación existentes si aplica; con los indicadores de gestión respectivos a evaluar en el corto, mediano y largo plazo acorde con lo establecido en el Plan de Aseguramiento. (Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo.)	26/07/2012	01/10/2013
2. Elaborar, concertar e implementar un plan de desempeño a la prestación de los servicios en cada uno de los municipios, y un esquema de seguimiento a los contratos de operación existentes si aplica; con los indicadores de gestión respectivos a evaluar en el corto, mediano y largo plazo acorde con lo establecido en el Plan de Aseguramiento. (Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó.)	26/07/2012	08/10/2013
3. Preparación de informe de control y seguimiento a la prestación de los servicios con los indicadores de gestión respectivos estableciendo la línea base. (Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo.)	19/02/2014	31/01/2013
4. Preparación de informe de control y seguimiento a la prestación de los servicios con los indicadores de gestión respectivos estableciendo la línea base. (Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó.)	19/03/2014	25/03/2014
5. Revisar y analizar el cumplimiento de los planes de desempeño y elaboración de planes de mejoramiento y capacitación en los municipios de Tadó, Nuquí, Bahía Solano, Atrato y Cantón de San Pablo	19/02/2014	04/02/2015

CRONOGRAMA DETALLADO POR ACTIVIDADES POG		
DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL
6. Revisar y analizar el cumplimiento de los planes de desempeño y elaboración de planes de mejoramiento y capacitación en los municipios de Novita, Medio San Juan, Istmina, Acandí, Capurganá, Unión Panamericana, Río Quito, San José del Palmar, Medio Baudó	26/02/2014	11/02/2015
7. Realizar las capacitaciones al personal de los prestadores de servicios acorde con los planes de mejoramiento de los municipios de Tadó, Nuquí, Bahía Solano, Atrato y Cantón de San Pablo	27/03/2014	11/02/2015
8. Realizar las capacitaciones al personal de los prestadores de servicios acorde con los planes de mejoramiento de los municipios de Novita, Medio San Juan, Istmina, Acandí, Capurganá, Unión Panamericana, Río Quito, San José del Palmar, Medio Baudó	03/04/2014	18/02/2015
9. Preparar informes de avance cada cuatro meses a los Planes de Desempeño de los prestadores de los servicios o en los casos que aplique a los contratos de operación de los municipios de Tadó, Nuquí, Bahía Solano, Atrato y Cantón de San Pablo.	03/04/2014	19/02/2015
10. Preparar informes de avance cada cuatro meses a los Planes de Desempeño de los prestadores de los servicios o en los casos que aplique a los contratos de operación de los municipios de Novita, Medio San Juan, Istmina, Acandí, Capurganá, Unión Panamericana, Río Quito, San José del Palmar, Medio Baudó.	10/04/2014	26/02/2015
OBJETIVO ESPECÍFICO 3		
Apropiar a los grupos de interés y a la comunidad en general, sobre la necesidad de contar con una prestación sostenible y de calidad de los servicios públicos de agua y saneamiento.		
RESULTADO 1: Los grupos de interés participan activamente en el desarrollo y consolidación del Programa y muestran su satisfacción con los alcances del mismo.		
1. Elaborar propuesta base del programa de gestión social en todos sus componentes: educativo, socialización del programa y actividades productivas.	18/07/2011	14/10/2011
2. Elaborar y concertar con las entidades competentes la propuesta social en su componente educativo	18/10/2011	08/11/2011
3. Diseñar y elaborar contenidos del material a distribuir según los componentes educativo y de socialización	09/11/2011	13/12/2011
4. Implementar el componente de socialización y apropiación por parte de la comunidad del proyecto "Todos por el Pacífico - Chocó" en los distintos municipios donde se ejecutan inversiones del proyecto	13/01/2012	23/08/2013
5. Implementar la propuesta social en su componente educativo en los distintos municipios donde se ejecutan inversiones del proyecto	28/02/2012	08/08/2013

CRONOGRAMA DETALLADO POR ACTIVIDADES POG		
DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL
6. Realizar la coordinación interinstitucional de las organizaciones cuyos intereses sean los de apoyar distintos programas o proyectos en el departamento del Chocó.	15/09/2011	04/05/2012
RESULTADO 2: Se han identificado, implementado y puesto en marcha iniciativas locales para apoyar el desarrollo de los sectores más desfavorecidos de la población con especial atención a la mujer; y potenciar la cohesión y la organización de las comunidad		
1. Elaborar y concertar con el Comité de Gestión el componente de actividades productivas	21/07/2011	05/08/2011
2. Preparación de informe sobre las actividades realizadas por la Gerencia, acorde con el reglamento Operativo del Programa. (Fase I)	19/03/2012	30/03/2012
3. Preparación de informe sobre las actividades realizadas por la Gerencia, acorde con el reglamento Operativo del Programa. (Fase II)	04/03/2013	15/03/2013
Sistema interno de seguimiento y monitoreo en los Componentes de la Gerencia Integral: Gerencia, Modernización Empresarial y Social.		
Se tienen informes de avance de las actividades de la Gerencia Integral.		
1. Realización de comités internos de seguimiento y monitoreo de las actividades por componentes.	01/03/2011	27/02/2015
2. Realización de comités de supervisión (MAVDT) para el seguimiento y monitoreo de las actividades de la Gerencia Integral.	01/03/2011	27/02/2015
3. Realización de comités de gestión para el seguimiento y monitoreo de las actividades de la Gerencia Integral.	01/03/2011	27/02/2015
4. Preparación de informe mensual y facturación sobre las actividades realizadas en el Componente de Gerencia.	01/07/2011	27/02/2015
5. Presentación y facturación de productos del Componente de Modernización Empresarial.	01/08/2011	15/03/2013
6. Presentación y facturación de productos del Componente Social.	01/03/2011	15/03/2013
7. Preparación de informe mensual y facturación sobre las actividades realizadas en el componente de Consolidación de Esquemas Empresariales.	01/02/2013	27/02/2015
Se tienen informes acordes con el numeral 2.4 del Reglamento Operativo General.		
1. Preparar y presentar informes trimestrales de avance al Comité de Gestión.	01/07/2011	27/02/2015
2. Preparar y presentar informes anuales de avance al Comité de Gestión.	01/03/2011	27/02/2015
3. Elaborar cierre financiero del proyecto.	21/11/2014	10/04/2015
4. Preparar y presentar informe final al Comité de Gestión .	21/11/2014	10/07/2015
5. Realización de auditoría externa financiera cada seis meses.	01/03/2012	27/02/2015
6. Presentación de informe de auditoría externa financiera cada seis meses al Comité de Gestión.	10/03/2012	27/02/2015
7. Realización de auditoría externa al finalizar el proyecto.	10/04/2015	10/07/2015

CRONOGRAMA DETALLADO POR ACTIVIDADES POG		
DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL
8. Presentación de informe de auditoría final del proyecto al Comité de Gestión.	10/04/2015	10/07/2015

Este cronograma presenta actividades generales del POG, para apreciar un mayor detalle, se presenta anexo a este documento la Estructura Detallada de Trabajo y Diagrama de Gantt para todo el Proyecto. Anexo 8: Estructura Detallada de Trabajo – Diagrama de Gantt.

Se presenta mediante el Anexo 5 del presente POG, la matriz de cronograma general donde se encuentra incluido para cada Objetivo, Resultado y actividad su correspondiente Producto y actividad del Anexo Técnico, así como la metodología presentada en la Propuesta Técnica y Económica presentada por la empresa de Aguas y Aguas de Pereira para la Gerencia Integral.

También se presenta mediante el Anexo 6, la matriz de productos y actividades establecidas en el reglamento operativo, en la cual se indica para cada producto y actividad su respectiva ubicación en el cronograma general del POG, de igual manera la metodología de trabajo se presenta mediante el Anexo 7, en el cual se encuentra direccionado cada procedimiento al respectivo grupo de actividades del cronograma general de trabajo.

4.5 Indicadores Meta de Prestación del Servicio

Los siguientes son los indicadores a los que se pretende llegar con la ejecución del proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico – Chocó”. No obstante se aclara que estas metas serán sometidas a ajustes una vez se tengan los planes anuales de inversión para cada Municipio.

Tabla 6. Metas de cumplimiento

Indicador	Meta de cumplimiento para la puesta en marcha
Facturación	Al 95% de los usuarios del servicio de acueducto identificados en el catastro de usuarios realizado
Recaudo	Mínimo del 40% sobre el valor total de la facturación corriente de acueducto
Peticiones, quejas y recursos	Implementación de la oficina y registro de las solicitudes presentadas
Calidad de Agua	Apta para el consumo humano
Continuidad	Mínimo 18 horas (salvo en periodos de desabastecimiento del recurso en periodos de extremo verano)

5 PLAN OPERATIVO ANUAL

5.1 Productos y Resultados para el Período

Los productos y resultados que se obtendrán con la ejecución del proyecto Plan de Inversiones “Todos por el Pacífico – Chocó”, se presentan mediante el anexo 1, Matriz de Resultados y el anexo 2 Matriz de Productos.

5.2 Presupuesto Detallado

Los costos detallados por objetivos y resultados se presentan mediante el anexo 2 Matriz de Productos, así como los costos de contratación proyectados se anexan mediante el anexo 3 Plan de Adquisiciones.

5.3 Plan de Adquisiciones

El plan de adquisiciones planeado para el desarrollo del proyecto se presenta mediante el anexo 3, Plan de Adquisiciones.

5.4 Cronograma e Hitos

Se presenta en líneas generales de acuerdo al numeral 1.6 Descripción del Proyecto del Reglamento Operativo, el detalle se presenta en los Anexos 5, 6 y 7.

Las actividades cuya fecha final es 28 de diciembre de 2012, continúan su ejecución en el siguiente POA a partir de enero de 2013

Tabla 7. Cronograma POA

CRONOGRAMA DETALLADO POR ACTIVIDADES POA		
DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL
OBJETIVO ESPECÍFICO 1		
Optimizar las infraestructuras de acueducto y alcantarillado en los municipios priorizados.		
RESULTADO 1: Se han elaborado, revisado, aprobado y viabilizado por ventanilla única los estudios y diseños de los municipios.		
1. Revisión, actualización y complementación de los diagnósticos en su componente técnico (Acandí-Capurganá, Atrato, Medio Baudó, Río Quito, Istmina, San José del Palmar y Unión Panamericana).	01/03/2011	30/04/2011

CRONOGRAMA DETALLADO POR ACTIVIDADES POA		
DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL
2. Revisión y ajustes diseños y presupuestos Tadó y Atrato	04/03/2011	27/07/2011
3. Revisión y ajustes menores diseños y presupuestos (Municipios FIP y PDA), Considerando los aportes para las conexiones intradomiciliarias.	01/08/2011	01/11/2011
4. Realización estudios y diseños de acueducto y alcantarillado en los municipios Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar y Unión Panamericana y de acueducto en los municipios de Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó y Alcantarillado en el Municipio de Atrato	28/03/2011	05/06/2012
5. Revisar, ajustar y complementar PSMV y permisos de concesión aguas en CODECHOCO de los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo	02/09/2011	02/11/2011
6. Revisar, ajustar y complementar PSMV y permisos de concesión aguas en CODECHOCO de los municipios de Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó	06/06/2012	22/06/2012
7. Preparación de informe y revisión por parte de ventanilla única del MAVDT (Municipios Tadó y Atrato).	03/06/2011	16/08/2011
8. Preparación de informe y revisión por parte de ventanilla única del MAVDT (Municipios Aguas y Aguas).	06/06/2012	06/07/2012
9. Preparación de informe que contenga el inventario actualizado de los estudios y diseños existentes.	15/08/2012	30/08/2012
RESULTADO 2: Se han ejecutado las obras de acueducto y alcantarillado en los municipios.		
1. Elaboración y socialización de los planes de obras e inversiones de acueducto en los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí, Cantón de San Pablo y Atrato.	18/07/2011	21/10/2011
2. Elaboración y socialización de los planes de obras e inversiones de acueducto en los municipios de Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó	23/05/2012	25/06/2012
3. Verificar propiedad de predios y servidumbres y gestión de permisos municipales y ambientales requeridos para la ejecución de las obras en los municipios de Tadó, Nuquí, Bahía Solano, Atrato y Cantón de San Pablo	13/06/2011	24/10/2011
4. Verificar propiedad de predios y servidumbres y gestión de permisos municipales y ambientales para la ejecución de las obras en los municipios de Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó	13/02/2012	01/03/2012
5. Contratación de obras civiles en los municipios de Atrato, Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo.	01/07/2011	17/02/2012
6. Contratación de obras civiles en los municipios Acandí-Capurganá, Atrato, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó.	05/03/2012	06/11/2012

CRONOGRAMA DETALLADO POR ACTIVIDADES POA		
DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL
7. Ejecución de Obras Civiles en los municipios de Atrato, Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo.	16/12/2011	31/10/2012
8. Ejecución de Obras civiles en los municipios de Acandí-Capurganá, Atrato, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó.	29/11/2012	28/12/2012
9. Contratación interventoría técnica jurídica, financiera y administrativa obras civiles en los municipios de Atrato, Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo	11/07/2011	31/01/2012
10. Contratación interventoría técnica jurídica, financiera y administrativa de los suministros y obras civiles en los municipios de Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó.	07/06/2012	10/10/2012
11. Coordinar la interventoría externa de los contratos de obra civil de los municipios de Atrato, Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo	03/10/2011	09/10/2012
12. Coordinar la interventoría externa de los contratos de obra civil en los municipios de Acandí-Capurganá, Atrato, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó	03/10/2011	28/12/2012
13. Contratación auditoría financiera y contable.	05/07/2011	04/11/2011
14. Preparación y consolidación de informes de los planes de obras e inversiones.	15/08/2011	30/08/2012
OBJETIVO ESPECÍFICO 2		
Asegurar la sostenibilidad de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.		
RESULTADO 1: Se han diseñado, concertado y aprobado las estructuras empresariales que aseguran la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.		
1. Revisión, validación y actualización de diagnósticos en los aspectos financieros, administrativos, comerciales y legales.	01/03/2011	01/11/2011
2. Ejecutar los estudios de disponibilidad, capacidad de pago y catastro de usuarios en los municipios.	29/07/2011	12/10/2011
3. Elaboración de estructuras tarifarias acorde a la normatividad que aplique a cada prestador y presentación y socialización a las administraciones municipales y al Comité de Gestión de los escenarios de esquemas solidarios que permitan asegurar la operación de los prestadores previo al inicio de las obras.	29/06/2011	01/11/2011
4. Elaboración de propuestas o alternativas de los esquemas de transformación o fortalecimiento institucional a implementar en cada municipio (modelos financieros, proyecciones, tarifas)	29/06/2011	01/11/2011



CRONOGRAMA DETALLADO POR ACTIVIDADES POA		
DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL
5. Socialización, concertación y validación con cada municipio de las propuestas o alternativas de esquemas de transformación o fortalecimiento institucional a implementar, incluye modelos financieros y tarifarios.	19/09/2011	15/11/2011
6. Elaboración y presentación de documentos requeridos para la aprobación del trámite de giro directo a los prestadores de los servicios de los recursos de SGP ante el MAVDT.	20/06/2011	30/09/2011
7. Preparación de informe con el diagnóstico institucional y propuesta por municipio.	01/03/2011	01/11/2011
RESULTADO 2: Se han transferido las competencias técnicas, ambientales, financieras, administrativas, comerciales y legales a los prestadores de servicios públicos constituidos.		
Aspectos comerciales, administrativos y financieros		
1. Elaboración e implementación de un programa de capacitación para los funcionarios encargados de los procesos comerciales de las empresas prestadoras en los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo (parametrización, procedimientos, manuales, Contrato de Condiciones Uniformes, PQR, cartera y recaudo, cargue de tarifas, análisis de información remitida trimestralmente)	14/02/2012	28/12/2012
2. Elaboración e implementación de un programa de capacitación para los funcionarios encargados de los procesos comerciales de las empresas prestadoras en los municipios de Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó (parametrización, procedimientos, manuales, Contrato de Condiciones Uniformes, PQR, cartera y recaudo, cargue de tarifas; análisis de la información remitida trimestralmente)	14/02/2012	28/12/2012
3. Transferencia y parametrización del catastro de usuarios a los prestadores; capacitación y asesoramiento para su actualización continua en los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo	31/01/2012	28/12/2012
4. Transferencia y parametrización del catastro de usuarios a los prestadores; capacitación y asesoramiento para su actualización continua en los municipios de Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó	31/01/2012	28/12/2012
5. Capacitar a los prestadores en la creación y sostenibilidad de los fondos de solidaridad y redistribución de ingresos FSRI en los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí, Cantón de San Pablo y Medio Baudó	24/01/2012	28/12/2012
6. Capacitar a los prestadores en la creación y sostenibilidad de los fondos de solidaridad y redistribución de ingresos FSRI en los municipios de Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan y Nóvita	24/01/2012	28/12/2012



CRONOGRAMA DETALLADO POR ACTIVIDADES POA		
DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL
7. Programa de capacitación para los funcionarios encargados de los procesos financieros y contables (Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo)	02/01/2012	28/12/2012
8. Programa de capacitación para los funcionarios encargados de los procesos financieros y contables (Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó)	02/01/2012	28/12/2012
9. Capacitar a los prestadores en el manejo y control de la información relacionada con el estado de la infraestructura. (Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo)	12/03/2012	28/12/2012
10. Capacitar a los prestadores en el manejo y control de la información relacionada con el estado de la infraestructura. (Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó)	15/03/2012	28/12/2012
11. Capacitar a los prestadores de servicios en la formulación y ejecución de proyectos de inversión, en los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí, Cantón de San Pablo y Medio Baudó	15/03/2012	28/12/2012
12. Capacitar a los prestadores de servicios en la formulación y ejecución de proyectos de inversión, en los municipios de Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó	12/12/2011	28/12/2012
13. Capacitar en el cargue de la información al Sistema Único de Información - SUI, de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD. (Tadó, Bahía Solano, Nuquí, Cantón de San Pablo y Medio Baudó)	30/03/2012	28/12/2012
14. Capacitar en el cargue de la información y capacitar en la recolección, análisis y cargue de la misma al Sistema Único de Información - SUI, de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD. (Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan y Nóvita)	30/03/2012	28/12/2012
Aspectos técnicos		
15. Elaborar y capacitar a los prestadores en la implementación del programa de agua no contabilizada en los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo, así como también el análisis de la gestión	13/03/2012	28/12/2012
16. Elaborar instructivo de la operación de plantas de agua potable, elaborar e implementar un programa de capacitación y análisis de información de calidad reportada trimestralmente por los prestadores de los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí, Cantón de San Pablo y Atrato	12/03/2012	28/12/2012



CRONOGRAMA DETALLADO POR ACTIVIDADES POA		
DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL
17. Elaborar instructivo de redes de agua potable y recolección de aguas servidas, elaborar e implementar un programa de capacitación a los prestadores de los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí, Cantón de San Pablo y Medio Baudó	12/03/2012	28/12/2012
18. Elaboración e implementación de un programa de capacitación para la actualización continua del catastro de redes (Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó)	12/03/2012	28/12/2012
19. Capacitar en la herramienta para el manejo y control de la información relacionada con el estado de la infraestructura. (Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo)	13/06/2012	28/12/2012
20. Capacitar a los prestadores de servicios en la formulación y ejecución de proyectos de inversión, en los municipios de Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan y Nóvita	12/03/2012	28/12/2012
21. Capacitar a los prestadores de servicios en la formulación y ejecución de proyectos de inversión, en los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo	12/03/2012	28/12/2012
22. Elaborar e implementar metodología para la realización de presupuestos de obra mediante la creación de una base de datos de precios unitarios (Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo)	30/01/2012	29/03/2012
23. Entrega de las herramientas y manuales de capacitación y transferencia de tecnología. Que incluye certificación en competencias laborales en normas de potabilización de agua, acorde con lo establecido en los aportes de la Gerencia Integral al programa presentados en la propuesta. (Tadó, Atrato, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo)	06/08/2012	28/12/2012
RESULTADO 3: Se han puesto en marcha las estructuras empresariales aprobadas de acuerdo a la normatividad vigente.		
1. Implementar la estructuración técnica, administrativa, financiera y legal de los prestadores de servicios	02/11/2011	16/01/2012
2. Parametrización del sistema de manejo contable, financiero y presupuestal en las empresas prestadoras.	17/01/2012	28/12/2012
3. Analizar el estado actual de los municipios en cuanto a carga de información al SUI y cumplimiento de requisitos certificación SGP y acompañarlos en el proceso de certificación en el manejo de los recursos del Sistema General de Participaciones - SGP ante la SSPD	23/05/2011	01/06/2012
4. Revisar y digitalizar los catastros de redes de acueducto y alcantarillado entregados por los prestadores y finales de obras terminadas; (Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo).	12/03/2012	02/10/2012

CRONOGRAMA DETALLADO POR ACTIVIDADES POA		
DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL
5. Desarrollar la herramienta, digitalizar y mantener la información relacionada con el estado de la infraestructura bajo parámetros de sistemas de información geográfica (Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo)	23/02/2012	05/11/2012
6. Desarrollar la herramienta, digitalizar y mantener la información relacionada con el estado de la infraestructura bajo parámetros de sistemas de información geográfica (Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó)	23/02/2012	28/12/2012
7. Capacitar a los prestadores de servicios en la realización de presupuestos de obra mediante la creación de una base de datos de precios unitarios (Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo)	10/02/2012	28/12/2012
8. Capacitar a los prestadores de servicios en la realización de presupuestos de obra mediante la creación de una base de datos de precios unitarios (Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó)	10/02/2012	28/12/2012
9. Asesorar y elaborar conjuntamente con los prestadores de servicios planes de contingencia y mitigación de riesgos, así como su implementación en los municipios de Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo.	13/02/2012	23/06/2012
RESULTADO 4: Se ha desarrollado e implementado el plan de desempeño para la consolidación de los esquemas empresariales.		
1. Elaborar, concertar e implementar un plan de desempeño a la prestación de los servicios en cada uno de los municipios, y un esquema de seguimiento a los contratos de operación existentes si aplica; con los indicadores de gestión respectivos a evaluar en el corto, mediano y largo plazo acorde con lo establecido en el Plan de Aseguramiento. (Tadó, Bahía Solano, Nuquí y Cantón de San Pablo.)	26/07/2012	28/12/2012
2. Elaborar, concertar e implementar un plan de desempeño a la prestación de los servicios en cada uno de los municipios, y un esquema de seguimiento a los contratos de operación existentes si aplica; con los indicadores de gestión respectivos a evaluar en el corto, mediano y largo plazo acorde con lo establecido en el Plan de Aseguramiento. (Atrato, Acandí-Capurganá, Río Quito, San José del Palmar, Unión Panamericana, Istmina, Medio San Juan, Nóvita y Medio Baudó.)	26/07/2012	28/12/2012
OBJETIVO ESPECÍFICO 3		
Apropiar a los grupos de interés y a la comunidad en general, sobre la necesidad de contar con una prestación sostenible y de calidad de los servicios públicos de agua y saneamiento.		
RESULTADO 1: Los grupos de interés participan activamente en el desarrollo y consolidación del Programa y muestran su satisfacción con los alcances del mismo.		

CRONOGRAMA DETALLADO POR ACTIVIDADES POA		
DESCRIPCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FINAL
1. Elaborar propuesta base del programa de gestión social en todos sus componentes: educativo, socialización del programa y actividades productivas.	18/07/2011	14/10/2011
2. Elaborar y concertar con las entidades competentes la propuesta social en su componente educativo	18/10/2011	08/11/2011
3. Diseñar y elaborar contenidos del material a distribuir según los componentes educativo y de socialización	09/11/2011	13/12/2011
4. Implementar el componente de socialización y apropiación por parte de la comunidad del proyecto "Todos por el Pacífico - Chocó" en los distintos municipios donde se ejecutan inversiones del proyecto	13/01/2012	28/12/2012
5. Implementar la propuesta social en su componente educativo en los distintos municipios donde se ejecutan inversiones del proyecto	28/02/2012	28/12/2012
6. Realizar la coordinación interinstitucional de las organizaciones cuyos intereses sean los de apoyar distintos programas o proyectos en el departamento del Chocó.	15/09/2011	04/05/2012
RESULTADO 2: Se han identificado, implementado y puesto en marcha iniciativas locales para apoyar el desarrollo de los sectores más desfavorecidos de la población con especial atención a la mujer; y potenciar la cohesión y la organización de las comunidad		
1. Elaborar y concertar con el Comité de Gestión el componente de actividades productivas	21/07/2011	05/08/2011
2. Preparación de informe sobre las actividades realizadas por la Gerencia, acorde con el reglamento Operativo del Programa. (Fase I)	19/03/2012	30/03/2012

Este cronograma obedece a actividades generales del POA, para apreciar un mayor detalle en las actividades, se presenta anexo a este documento la Estructura Detallada de Trabajo y Diagrama de Gantt para todo el Proyecto. Anexo 8: Estructura Detallada de Trabajo – Diagrama de Gantt.

6 TABLAS Y FIGURAS

6.1 Tablas incluidas en el POG

Nro. Tabla	Nombre	Página
1	Cuencas y Micro cuencas	14
2	Asignación de Recursos por Municipio (pesos)	15
3	Componentes del Programa	19
4	Presupuesto del Proyecto	44
5	Cronograma Total POG	55



6	Metas de cumplimiento	66
7	Cronograma POA	67

6.2 Figuras Incluidas en el POG

Nro. Figura	Nombre	Página
1	Estructura Organizacional	49
2	Esquema Organizacional	50
3	Estructura Encargo Fiduciario	51

7 ANEXOS

- ✚ Anexo 1: Matriz de Resultados.
- ✚ Anexo 2: Matriz de Productos.
- ✚ Anexo 3: Plan de adquisiciones.
- ✚ Anexo 4: Plan de Calidad.
- ✚ Anexo 5: Matriz Cronograma – Anexo Técnico – Metodología.
- ✚ Anexo 6: Matriz Anexo Técnico (Fases I, II y III).
- ✚ Anexo 7: Metodología Propuesta.
- ✚ Anexo 8: Estructura Detallada de Trabajo – Diagrama de Gantt.