



UN
AÍS
NACIONAL

TÉRMINOS Y CONDICIONES CONTRACTUALES PARA LA CELEBRACIÓN DE UN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACION ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI, PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL ESQUEMA ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, TÉCNICO Y JURÍDICO PARA LA CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO DE "RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS DEGRADADOS DEL CANAL DEL DIQUE".



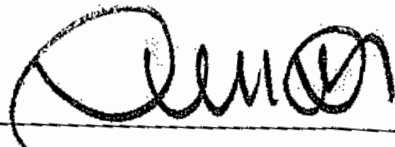
**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

 MINHACIENDA

Fondo
Adaptación 

TÉRMINOS Y CONDICIONES CONTRACTUALES

TÉRMINOS Y CONDICIONES CONTRACTUALES PARA LA CELEBRACIÓN DE UN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACION, ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI, PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL ESQUEMA ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, TÉCNICO Y JURÍDICO PARA LA CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO DE "RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS DEGRADADOS DEL CANAL DEL DIQUE"




IVAN FERNANDO MUSTAFA DURÁN

Gerente

Bogotá D.C., Colombia
Junio de 2017

Carrera 7 No 71 - 52 Piso 8
Bogotá D.C. Colombia / Tel: +57 (1) 5082054
www.fondoadaptacion.gov.co

 MINHACIENDA

 Fondo Adaptación

TÉRMINOS Y CONDICIONES CONTRACTUALES PARA LA CELEBRACIÓN DE UN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI, PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL ESQUEMA ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, TÉCNICO Y JURÍDICO PARA LA CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO DE "RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS DEGRADADOS DEL CANAL DEL DIQUE".

1. CAPÍTULO. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

1.1 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CELEBRACIÓN DEL CONVENIO.

La esencia del Convenio de Cooperación es el apoyo a la gestión que da lugar a que cada una de las Entidades como partes contratantes realicen los cometidos estatales que les está a cargo atendiendo el principio de la coordinación entre los Entes públicos para la buena gestión, permitiendo la realización de las misiones institucionales.

El Fondo Adaptación es un establecimiento público, con personería jurídica, autonomía presupuestal y financiera, adscrito al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, creado mediante Decreto No. 4819 de 2010 con la finalidad de llevar a cabo "la identificación, estructuración y gestión de proyectos, ejecución de procesos contractuales, disposición y transferencia de recursos para la recuperación, construcción y reconstrucción de la infraestructura de transporte, de telecomunicaciones, de ambiente, de agricultura, de servicios públicos, de vivienda, de educación, de salud, de acueductos y alcantarillados, humedales, zonas inundables estratégicas, rehabilitación económica de sectores agrícolas, ganaderos y pecuarios afectados por la ola invernal y demás acciones que se requieran con ocasión del fenómeno de "La Niña", así como para impedir definitivamente la prolongación de sus efectos, tendientes a la mitigación y prevención de riesgos y a la protección en lo sucesivo, de la población de las amenazas económicas, sociales y ambientales que están sucediendo".

El artículo 155 de la Ley 1753 de 2015 "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país", estableció que el Fondo, hará parte del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en los términos de la Ley 1523 de 2012 y podrá estructurar y ejecutar proyectos integrales de reducción del riesgo y adaptación al cambio climático, en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y en coordinación con los respectivos sectores, además de los que se deriven del fenómeno de la Niña 2010-2011, con el propósito de fortalecer las competencias del Sistema y contribuir a la reducción de la vulnerabilidad fiscal del Estado.

En atención a su objeto, se postula ante el Fondo Adaptación por parte de Cormagdalena, con el aval de los Ministerios de Transporte y Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el proyecto de restauración de Ecosistemas degradados del Canal del Dique, en desarrollo de la cual se contratan los estudios y diseños en fase III, del proyecto.

Mediante CONPES 3776 DE 2013, se declaró de importancia estratégica el macroproyecto "Restauración del Sistema Canal del Dique", cuya línea de intervención se enmarca en la mitigación del Riesgo, con el objetivo primordial de llevar a cabo obras de regulación de caudales para control de inundaciones, controlar el ingreso de sedimentos y la



TÉRMINOS Y CONDICIONES CONTRACTUALES PARA LA CELEBRACIÓN DE UN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI, PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL ESQUEMA ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, TÉCNICO Y JURÍDICO PARA LA CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO DE "RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS DEGRADADOS DEL CANAL DEL DIQUE".

recuperación ambiental, así como el mejoramiento de las conexiones ciénaga-ciénaga y ciénagas-canal del dique y mantenimiento de las condiciones de los accesos de agua potable y otros servicios en el área del canal, obras que permitirán la adaptación al cambio climático de las poblaciones beneficiadas con el proyecto.

Tal y como consta en las actas No. 56 y 57 del 21 y 22 de mayo de 2015, respectivamente, se presentó ante el Consejo Directivo del Fondo, las diferentes alternativas para la implementación del macroproyecto Canal del Dique y se dió aprobación a la alternativa No. 2, que consiste en la construcción de la esclusa y compuerta en Calamar y la esclusa de Puerto Badel y la interconexión de ciénagas. Así mismo, en el Consejo Directivo del 16 de febrero de 2017 se reitera la necesidad de estructurar un esquema con diferentes opciones para la administración, operación y mantenimiento, así como evaluar las diferentes fuentes de financiación del macroproyecto.

Por su parte la ANI es una Agencia Nacional Estatal de Naturaleza Especial, del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, financiera y técnica, adscrita al Ministerio de Transporte, según Decreto 4165 del 03 noviembre de 2011, la cual de conformidad con su artículo 3, tiene por objeto, planear, coordinar, estructurar, contratar, ejecutar, administrar y evaluar proyectos de concesiones y otras formas de Asociación Público Privada - APP para el diseño, construcción, mantenimiento, operación, administración y/o explotación de la infraestructura pública de transporte en todos sus modos y de los servicios conexos o relacionados y el desarrollo de proyectos de asociación público privada para otro tipo de infraestructura pública cuando así lo determine expresamente el Gobierno Nacional respecto de infraestructuras semejantes.

Así mismo, el numeral 18 del artículo 4 del Decreto 4165 de 2011 estableció como función general de la ANI asesorar a las entidades descentralizadas, territorialmente o por servicios y a las entidades nacionales, en la estructuración técnica, legal y financiera de proyectos de concesión u otras formas de Asociación Público Privada, para lo cual se suscribirán los Convenios y contratos que sean necesarios.

Por lo anterior, se considera viable suscribir un Convenio Interadministrativo de Cooperación, en atención a la experiencia de la ANI frente a la estructuración de proyectos de infraestructura de gran envergadura en el país y en razón al objeto misional del FONDO tendiente a la mitigación y prevención del riesgo, a la adaptación del cambio climático y a la protección de la población de amenazas económicas, sociales y ambientales, lo cual permitirá el fortalecimiento del ejercicio de las competencias de cada una de las entidades.

En este orden de ideas las partes requieren aunar esfuerzos técnicos, administrativos y jurídicos orientados a la estructuración del esquema administrativo, financiero, técnico y jurídico para la construcción, operación y mantenimiento del proyecto de Restauración de Ecosistemas Degradados del Canal del Dique a través de la transferencia de conocimiento en la aplicación de las metodologías necesarias para la maduración del mismo.



TÉRMINOS Y CONDICIONES CONTRACTUALES PARA LA CELEBRACIÓN DE UN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACION ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI, PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL ESQUEMA ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, TÉCNICO Y JURÍDICO PARA LA CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO DE "RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS DEGRADADOS DEL CANAL DEL DIQUE".

1.2 . MODALIDAD DE SELECCIÓN APLICABLE

FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL CONVENIO QUE SE PRETENDE CELEBRAR

El Convenio Interadministrativo que se celebre como resultado de estos TCC, tiene como fundamento jurídico lo consagrado en el artículo 113 de la Constitución Política, que establece: "los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines", y de acuerdo con el artículo 209 "Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado".

Así mismo, el artículo 2º de la Constitución Política establece "Son fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución".

Por su parte, el FONDO y la ANI, son personas jurídicas públicas del orden nacional, que cumplen cometidos públicos de interés del Estado.

Según lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 489 de 1998, "...en virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales. En consecuencia, prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones y se abstendrán de impedir o estorbar en el cumplimiento por los órganos, dependencias, y entidades titulares".

Así mismo, el artículo 95 de la Ley 489 dispone: "Las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos, (...)".

De conformidad con el Decreto No. 1068 de 2015, el Manual de Contratación del FONDO, contenido en la Resolución 836 de 2015 y Decreto 2387 de 2015 se contempla la modalidad de contratación directa, y, específicamente en su artículo 2, numeral 3º, literal b, se señala que procede la contratación directa cuando se trate de contratos o convenios que se celebren con otras entidades públicas, siempre que el objeto de la Entidad contratada tenga relación directa con el objeto a contratar.

Dado lo anterior y teniendo en cuenta la naturaleza jurídica de ambas entidades, las modalidades de selección definidas en los Decretos 1068 y 2387 de 2015, y considerando las características del objeto del Convenio Interadministrativo, a realizar, resulta procedente la Contratación Directa para la suscripción del presente Convenio Interadministrativo, acorde con lo previsto en el Manual de Contratación, adoptado mediante la Resolución 836 de 2015.

2. CAPITULO- CONDICIONES DEL CONVENIO A CELEBRAR

2.1 OBJETO.

Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y jurídicos entre la ANI y EL FONDO orientados a la articulación de acciones para contratar la estructuración del esquema administrativo, financiero, técnico y jurídico para la construcción, operación y mantenimiento del proyecto de "Restauración de Ecosistemas Degradados del Canal del Dique" mediante la transferencia de conocimiento en la aplicación de las metodologías necesarias para la maduración del mismo.

2.2 ALCANCE.

Con la realización del presente convenio se pretende recibir acompañamiento técnico, administrativo y jurídico al FONDO en la determinación del esquema administrativo, financiero, técnico y jurídico para la construcción, operación y mantenimiento del proyecto de Restauración de Ecosistemas Degradados del Canal del Dique, el cual incluye: (i) Requerimiento de experiencia y perfiles necesarios para el desarrollo de la estructuración, (ii) Presupuesto estimado para la estructuración, (iii) Alcance de las actividades y obligaciones a cargo del consultor que llegue a contratar EL FONDO, (iv) Cronograma de actividades para la ejecución de la estructuración y (v) Productos o entregables.

2.3 PLAZO

La duración del presente convenio será desde la fecha de su perfeccionamiento y hasta el 31 de diciembre de 2018.

2.4. VALOR DEL CONVENIO Y DE LOS APORTES DE LA ANI Y EL FONDO:

El presente convenio no genera erogación alguna para las partes.

2.5. SUPERVISIÓN

La supervisión del Convenio por parte del FONDO estará a cargo de la Subgerente de Estructuración o de la persona que designe la Secretaría General y por parte de la ANI el Vicepresidente de Estructuración o del funcionario que éste designe.

2.6. COMPROMISOS DE LAS PARTES

2.6.1. COMPROMISOS DEL FONDO

TÉRMINOS Y CONDICIONES CONTRACTUALES PARA LA CELEBRACIÓN DE UN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI, PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL ESQUEMA ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, TÉCNICO Y JURÍDICO PARA LA CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO DE "RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS DEGRADADOS DEL CANAL DEL DIQUE".

- 1) Entregar la información necesaria para adelantar el proceso de contratación de la estructuración del esquema administrativo, financiero, técnico y jurídico para la construcción, operación y mantenimiento del proyecto de Restauración de Ecosistemas Degradados del Canal del Dique.
- 2) Disponer de los recursos financieros para adelantar la contratación a la que hace referencia el compromiso anterior.
- 3) Disponer del personal que sea necesario para el cumplimiento del objeto del presente Convenio.
- 4) Informar a la ANI las personas del FONDO que participarán en la ejecución del presente convenio.
- 5) Suscribir los Acuerdos de transparencia y confidencialidad que sean requeridos por la ANI.
- 6) Liderar la interacción con las demás entidades que puedan resultar inmersas en desarrollo del presente convenio.
- 7) Suscribir el Acta de Liquidación del Convenio.
- 8) Las demás que por la naturaleza del presente Convenio correspondan y sean necesarias para garantizar su cabal y oportuna ejecución.

2.6.2. COMPROMISOS DE LA ANI

- 1) Prestar acompañamiento técnico, administrativo y jurídico al FONDO en la determinación del esquema administrativo, financiero, técnico y jurídico para la construcción, operación y mantenimiento del proyecto de Restauración de Ecosistemas Degradados del Canal del Dique, el cual incluye: (i) Requerimiento de experiencia y perfiles necesarios para el desarrollo de la estructuración, (ii) Presupuesto estimado para la estructuración, (iii) Alcance de las actividades y obligaciones a cargo del consultor que llegue a contratar EL FONDO, (iv) Cronograma de actividades para la ejecución de la estructuración y (v) Productos o entregables.
- 2) Apoyar y asesorar al FONDO en la planeación, acompañamiento, proyección y/o revisión de la estructuración del proyecto objeto del presente Convenio.
- 3) Informar al FONDO las personas de la ANI que participarán en el proceso de acompañamiento.
- 4) Prestar el acompañamiento técnico, administrativo, jurídico y financiero al FONDO en la supervisión del contrato para la determinación del esquema administrativo, financiero, técnico y jurídico para la construcción, operación y mantenimiento del proyecto de Restauración de Ecosistemas Degradados del Canal del Dique.
- 5) Suscribir los Acuerdos de transparencia y confidencialidad que sean requeridos por el FONDO.
- 6) Suscribir el Acta de Liquidación del Convenio.
- 7) Las demás que por la naturaleza del presente Convenio correspondan y sean necesarias para garantizar su cabal y oportuna ejecución.

2.7 TIPIFICACIÓN, VALORACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS CONTRACTUALES

El análisis de tipificación, valoración y asignación de riesgos previsible contractuales que puedan afectar el equilibrio económico del Convenio Interadministrativo, se encuentra en el Anexo 1 del presente documento.



TÉRMINOS Y CONDICIONES CONTRACTUALES PARA LA CELEBRACIÓN DE UN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI, PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL ESQUEMA ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, TÉCNICO Y JURÍDICO PARA LA CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO DE "RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS DEGRADADOS DEL CANAL DEL DIQUE".

2.8 ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS RIESGOS CONTRACTUALES O EXTRA CONTRACTUALES

Teniendo en cuenta que se trata de un convenio Interadministrativo entre Entidades Públicas, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.13.1.3 del Decreto 1068 del de 2015 y el Artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 del de 2015 no resulta necesaria la exigencia ni constitución de garantía por parte de las entidades estatales con quienes se suscriba.

Aprobó aspectos jurídicos: Neifis Isabel Araújo Luquez-Secretaria General

Revisó aspectos jurídicos: Jorge Quiroga Alarcón –Asesor III- Gestión Contractual

Revisó aspectos técnicos y económicos: Luis Fernando Ramos –Asesor III –Canal Del Dique

Aprobó aspectos técnicos y económicos: María Consuelo Castro – Subgerente de Estructuración

ANÁLISIS DE RIESGOS

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACIÓN, ENTRE EL FONDO ADAPTACIÓN Y LA AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - ANI, PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL ESQUEMA ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, TÉCNICO Y JURÍDICO PARA LA CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO DE "RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS DEGRADADOS DEL CANAL DEL DIQUE"

SOPORTE QUE ESTIMA LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

El presente documento se desarrolla con el enfoque de realizar un estudio que permita identificar los riesgos que pueden afectar el proyecto en referencia, tanto en aspectos favorables como adversos, verificando el nivel de confianza con que cuentan las entidades involucradas de que los fines que persigue el Estado con la suscripción del contrato en cuestión van a ser logrados en los términos establecidos en los documentos de soporte contractual y demás documentos destinados a la planeación de la gestión del riesgo del contrato. En particular se incluye en este análisis los eventos, consecuencias y tratamientos tanto en la etapa de ejecución de las obras, como en la etapa de operación de las mismas.

El marco de referencia para la tipificación, estimación y valoración de riesgos incluida en el presente documento, se construye bajo el método semicuantitativo, según las directrices contenidas en la norma NTC ISO 31000 2011.

Hechas las anteriores consideraciones se presenta la identificación y valoración de los riesgos y propuesta de asignación, según el marco de las obligaciones pactadas.

1. Objeto

Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y jurídicos entre la ANI y EL FONDO orientados a la articulación de acciones para contratar la estructuración del esquema administrativo, financiero, técnico y jurídico para la construcción, operación y mantenimiento del proyecto de "Restauración de Ecosistemas Degradados del Canal del Dique" mediante la transferencia de conocimiento en la aplicación de las metodologías necesarias para la maduración del mismo.

2. Plazo de ejecución

La duración del presente convenio será desde la fecha de su perfeccionamiento y hasta el 31 de diciembre de 2018.

3. Contexto

El propósito de señalar un contexto, tiene como fin articular los objetivos del proyecto y definir los parámetros a tener en cuenta para hacer las valoraciones de riesgo, incluyendo la tipificación, estimación y asignación, según los distintos grupos de interés que se afectarán en forma favorable o adversa.

El contexto contempla aspectos como la ubicación geográfica y el entorno natural que lo rodea, así como las características demográficas y sociales igualmente presentes. El entorno macroeconómico y las etapas y naturaleza de las actividades propias del proyecto hacen parte del contexto a considerar. En cuanto al aspecto geográfico se entiende que el desarrollo del proyecto da alcance a las actividades a realizar en las

inmediaciones de los municipios cuyas vías intermunicipales serán objeto de mejoramiento, adecuación y rehabilitación o que serán utilizadas para acceder a los lugares en los que se desarrollaran las actividades del objeto contractual. Para cada región se verifican las características del contexto natural que las identifican, tales como caracterización volcánica y sísmica, de pluviosidad, deslizamientos y vulnerabilidad a incendios, que deben ser consideradas a nivel de gestión de riesgos en la planeación y ejecución del proyecto y en los procesos de selección y contratación que se realicen en cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato interadministrativo.

En cuanto al contexto demográfico y social se anota que el nivel en que se encontrará ligado a las obligaciones del contrato interadministrativo, está sujeto a las interacciones particulares con comunidades indígenas que deban ser adelantadas. Las zonas involucradas en el desarrollo de las obligaciones contractuales pueden contemplar situaciones relacionadas con la alteración del orden público, afectaciones por terrorismo o actos mal intencionado de terceros, razones por las cuales se hace necesario considerar estas afectaciones en las distintas etapas de desarrollo del convenio interadministrativo.

Los cambios en las condiciones macroeconómicas que se tendrán durante el plazo en que se desarrolla el Convenio Interadministrativo, incluidas todas sus etapas, es previsible que cambien para lo cual es necesario recurrir a los datos que históricamente se registran y los pronósticos que se realizan por parte de entidades analistas expertas en la materia. El nivel de previsibilidad de estas condiciones permite que con la debida aplicación, los modelos económicos para la estimación del presupuesto cuenten con la precisión necesaria para un adecuado desarrollo del proyecto.

4. VALORACIÓN Y ASIGNACIÓN DEL RIESGO

El valor del convenio interadministrativo se encuentra establecido teniendo en cuenta las proyecciones y pre dimensionamiento de las intervenciones a ser ejecutadas para garantizar el mandato que tiene EL FONDO en virtud de su naturaleza, para intervenir en la construcción, reconstrucción y recuperación de la infraestructura del Canal del Dique, en las zonas afectadas por el Fenómeno de "La Niña 2010-2011".

El contexto contempla aspectos como la ubicación geográfica y el entorno natural que lo rodea, así como las características demográficas y sociales igualmente presentes. El entorno macroeconómico y las etapas y naturaleza de las actividades propias del proyecto hacen parte del contexto a considerar. En cuanto al aspecto geográfico se entiende que el desarrollo del proyecto da alcance a las actividades a realizar en las inmediaciones de los municipios cuyas vías intermunicipales serán objeto de mejoramiento, adecuación y rehabilitación o que serán utilizadas para acceder a los lugares en los que se desarrollaran las actividades del objeto contractual. Para cada región se verifican las características del contexto natural que las identifican, tales como caracterización volcánica y sísmica, de pluviosidad, deslizamientos y vulnerabilidad a incendios, que deben ser consideradas a nivel de gestión de riesgos en la planeación y ejecución del proyecto y en los procesos de selección y contratación que se realicen en cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato interadministrativo.

Debe tenerse en cuenta que los eventos de fuerza mayor, caso fortuito y eventos imprevisibles, en cuanto a las cargas de este contrato tendrán un tratamiento especial, en la medida que sea factible hacerlo, mediante la obligación de suscribir pólizas de daños reales y patrimoniales.

4.1. MATRIZ DE RIESGOS

4.1.1. Escalas de probabilidad y consecuencias

Consecuencias		
Desde	hasta	
$-\infty$	100%	Muy afortunado
100,00%	49,60%	Afortunado
49,59%	24,61%	Muy favorable
24,60%	12,21%	Favorable
12,20%	6,06%	Optimista
6,05%	3,01%	Beneficioso
3,00%	0,00%	Marginal
0,00%	-3,00%	
-3,01%	-6,05%	Menor
-6,06%	-12,20%	Grave
-12,21%	-24,60%	Muy Grave
-24,61%	-49,59%	Critico
-49,60%	-100,00%	Muy critico
-100,01%	$-\infty$	Catastrófico

Probabilidad
Casi cierto
Muy probable
Probable
Ocasional
Remoto
Muy remoto
Improbable

Los porcentajes de consecuencia y probabilidades se cruzan en las siguientes matrices, para determinar el nivel de riesgo.

4.1.1. Matriz de riesgos adversos

Riesgos adversos							
Algunos son asegurables							
Casi cierto							Medio -
Muy probable						Medio -	Bajo -
Probable				Alto -	Medio Alto -	Medio -	Bajo -
Ocasional			Alto -	Alto -	Medio -	Bajo -	Bajo -
Remoto		Muy Alto -	Alto -	Medio Alto -	Medio -	Bajo -	Muy Bajo -
Muy remoto	Muy Alto -	Alto -	Medio Alto -	Medio -	Bajo -	Muy Bajo -	Muy Bajo -
Improbable	Muy Alto -	Alto -	Medio Alto -	Medio -	Bajo -	Muy Bajo -	Muy Bajo -
	Catastrófico	Muy critico	Critico	Muy Grave	Grave	Menor	Marginal -

4.1.1. Matriz riesgos favorables

Riesgos Favorables							
No son asegurables							
Casi cierto	Medio +						
Muy probable	Bajo +	Medio +					

Probable	Bajo +	Medio +	Medio Alto +	Alto +			
Ocasional	Bajo +	Bajo +	Medio +	Alto +	Alto +		
Remoto	Muy Bajo +	Bajo +	Medio +	Medio Alto +	Alto +	Muy Alto +	
Muy remoto	Muy Bajo +	Muy Bajo +	Bajo +	Medio +	Medio Alto +	Alto +	Muy Alto +
Improbable	Muy Bajo +	Muy Bajo +	Muy Bajo +	Medio +	Medio Alto +	Alto +	Muy Alto +
	Marginal +	Beneficioso	Optimista	Favorable	Muy favorable	Afortunado	Muy afortunado

4.2. TIPIFICACIÓN GENERAL DE RIESGOS

El análisis que se presenta contempla las siguientes clases de riesgo:

A - Riesgos generales, derivados de cambios en los presupuestos y modelos que ilustran sobre el posible valor del contrato y el precio con el cual se suscriba el mismo. En especial se desarrolla en este acápite aspectos económicos que pueden dar lugar a variaciones en la ecuación económica, con potencialidad de derivar en un desequilibrio económico en algunos casos.

B- Riesgos específicos, derivados de la operación y ejecución de las tareas propias del objeto contractual, distintas de las contempladas en el anterior literal A, que se incluyen para contar con una guía de la azarosidad del proyecto. Si durante la ejecución del mismo se produjeran cambios en la normatividad vigente relacionada con los trabajos derivados del objeto contractual, sin que su efecto llegase a romper el equilibrio económico, el FONDO y la ANI deberán adaptar y ajustar los procesos de ejecución de las actividades contractuales relacionadas con las distintas etapas del proyecto.

4.2.1. FACTORES DE RIESGO

Para tipificar los riesgos se hace uso de los siguientes factores:

Riesgos Clase A - Generales

- 1- Acciones legales
- 2- Tecnológicos y de infraestructura
- 3- Actos de parte relacionada y subcontratos
- 4- Sociopolíticos
- 5- Macroeconómicos
- 6- Actos de la naturaleza
- 7- Relaciones laborales
- 8- Hecho de las cosas
- 9- Vicios
- 10- Actos de terceros.

Riesgos clase B – Específico

- 11- Accidentes laborales
- 12- Accidentes - daños y lesiones o muerte de terceros
- 13- Necesidad de reforzar dedicación de recursos para evitar retrasos en el cronograma de actividades por causas imputables a la ANI
- 14- Necesidades de reprocesos por fallas o errores de la ANI en la ejecución de las actividades

Se enfatiza que la valoración de riesgos no es una ciencia exacta, sino probabilística, y que cada interesado en participar en el proceso debe hacer una verificación de sus propios niveles de tolerancia y apetito de riesgos para hacer su propia valoración, la cual puede no corresponder en un todo con la que se plantea aquí.

Estos factores describen distintas situaciones que pueden dar origen a cambios en los ingresos, variación de los gastos, costos e inversiones, necesarias para la ejecución del convenio interadministrativo o sobrevinientes en desarrollo del mismo, teniendo la potencialidad, algunos de ellos, de llevar a cambios en la ecuación contractual. Las Entidades, una vez surtidas todas las discusiones, aceptan la asignación de riesgos concertada.

4.2.2. ÍTEMS DEL PRESUPUESTO

Son aquellos componentes del proyecto que son sujetos del riesgo y que en las matrices se indica cómo pueden ser afectadas.

ÍTEMS DEL PRESUPUESTO
Ejecución del Convenio

4.2.2.1. FACTORES DE RIESGO CLASE A - GENERALES

Como factores precursores de eventos y causantes de cambios en la estructura de costos, gastos y egresos que debe considerar la ANI, en el marco de la ejecución del Convenio Interadministrativo, se han tenido en cuenta los siguientes factores, los cuales se presentan agrupados según las 10 categorías que se anotan a continuación, con una descripción enunciativa de eventos propios de cada categoría, sin perjuicio de haber considerado otros eventos, que correspondan a dichas categorías.

4.2.2.1.1. ACCIONES LEGALES

En este factor se tienen en cuenta afectaciones por impuestos, cargas parafiscales, y todo tipo de tributos, timbres, estampillas, o cargos de origen impositivo que pueden ser considerados en virtud de la normatividad vigente o en desarrollo, al momento de presentar la oferta. Igualmente Actos de autoridad, comiso, embargo, demandas que afecten a las partes involucradas en el proyecto. También se incluyen todas las licencias y permisos de autoridades competentes para la ejecución de la obra, igualmente derechos de autor y de propiedad intelectual de software, materiales, equipos y técnicas que deba emplear la ANI en la ejecución de sus obligaciones contractuales. Así mismo las normas vigentes que hoy son conocidas o que entrarán en vigencia durante el plazo de ejecución.

Factor de riesgo: 1 Acciones Legales

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Ejecucion Convenio	Remoto	Marginal -	Muy Bajo	ANI	Contemplar costos en la oferta

4.2.2.1.2. TECNOLÓGICOS E INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

Falla en telecomunicaciones o disponibilidad de cobertura o no de servicios de telecomunicaciones. Disponibilidad o no de servicios públicos. Operación y manejo de equipos y herramientas. Operatividad y estado de las vías de acceso y disponibilidad o no de medios de transporte adecuados para transitar y

acceder a los lugares indicados para el cumplimiento de las actividades que se requieran realizar en cumplimiento de las obligaciones del Convenio Interadministrativo.

Factor de riesgo: 2 Tecnológicos e infraestructura

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Ejecucion Convenio	Remoto	Marginal -	Muy Bajo -	ANI	Contemplar costos en la oferta

4.2.2.1.3. ACTOS DE TERCEROS RELACIONADOS Y SUBCONTRATOS

Errores, insuficiencia o eventos con origen en, o derivados de subcontratos adelantados por la ANI; alteración de estudios ejecutados o revisados por la ANI o por su cuenta. Falla humana de otra persona que actúe por cuenta, contratada o cuya supervisión esté a cargo de la ANI. Actos o eventos en proveedores, filiales, subordinadas, y subcontratistas relacionados o vinculados con la ANI. El volumen de contratos derivados del Convenio Interadministrativo cuyos procesos de selección y contratación serán llevados a cabo por la ANI, denotan el alcance de este factor en el desarrollo del proyecto.

Factor de riesgo: 3 Actos de terceros relacionados

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Ejecucion Convenio	Remoto	Marginal -	Muy Bajo -	ANI	Contemplar costos en la oferta

4.2.2.1.4. SOCIO POLÍTICOS

Actos de terrorismo, actos de Delincuencia común, Actividad proselitista o huelgas, protestas y acciones frente a las cuales la ANI debe mantener una actitud de diligencia y cuidado adecuados; se consideran también las costumbres y usos culturales, religiosos y creencias que lleven a todas las personas que se afectan, benefician, o influyen en la operación del proyecto.

Factor de riesgo: 4 Sociopolíticos

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Ejecucion Convenio	Remoto	Marginal -	Muy Bajo -	ANI	Contemplar costos en la oferta

4.2.2.1.5. MACROECONÓMICOS

Alteraciones y cambios en el Tipo de cambio, Tasa de interés, Curva de Inflación, variaciones en el comercio, medidas y trámites de Importaciones y exportaciones, Oferta o demanda de materiales, materias primas, insumos o servicios necesarios para el proyecto o requeridos por la ANI, disponibilidad y costo de mano de obra, Cambios en los precios en general y derivados de variaciones en la oferta o demanda de bienes y servicios. Será necesario realizar las debidas revisiones a las estimaciones y evaluar frente a los modelos de predicción para considerar las afectaciones de este factor en la ejecución del proyecto.

Factor de riesgo: 5 Macroeconómicos

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Ejecucion Convenio	Ocasional	Marginal -	Bajo -	ANI	Contemplar costos en la oferta

4.2.2.1.6. ACTOS DE LA NATURALEZA

En esta categoría se consideran fenómenos Geológicos, freáticos, Hidrológicos, Climáticos, incendios forestales, Biológicos / patológicos, acción de roedores y demás animales, todos los anteriores dentro de los parámetros previsible que determinen su acontecer con base en las condiciones que se dan en los lugares a los que da alcance las actividades a realizar en cumplimiento de las obligaciones que adquieren las entidades en virtud de la suscripción del Convenio Interadministrativo. Se enfatiza que frente a fenómenos que revistan la característica de fuerza mayor, no procederán sanciones, pero será de cuenta y riesgo de cada una de las partes los mayores o menores ingresos que de este tipo de fenómenos se deriven, de manera que la pérdida de su infraestructura, equipos, edificios y bienes son a cargo del respectivo propietario, para los cuales se recomienda la verificación en el programa de seguros de las entidades involucradas en el proyecto, la vigencia y condiciones de cobertura de las pólizas de seguros respectivas.

Factor de riesgo: 6 Actos de la naturaleza

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Ejecucion Convenio	Remoto	Marginal -	Muy Bajo -	ANI	Contemplar costos en la oferta

4.2.2.1.7. RELACIONES LABORALES

Todos los eventos y consecuencias derivados de los accidentes laborales, enfermedad profesional, muerte, ausentismos, del personal de las entidades vinculado en la ejecución del proyecto, así como la falta de personas clave, actos de empleados ya sean voluntarios o culposos, derivados de impericia o falta de habilidades y conocimiento.

Factor de riesgo: 7 Relaciones laborales

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Ejecucion Convenio	Ocasional	Marginal -	Bajo -	ANI	Contemplar costos en la oferta

4.2.2.1.8. HECHO DE LAS COSAS

Incendios, roturas, filtraciones, derrames, explosiones, falla mecánica, todos de carácter súbito y accidental, pero cuyo desarrollo debe ser considerado en la ejecución del proyecto, son de cuenta de la ANI. Las que se presenten por falta de diligencia y extremo cuidado, fallas de los sistemas de vigilancia y control que deben implementarse y mantenerse adecuadamente hasta el momento de entrega y recibo a satisfacción. Mediante la contratación derivada del Convenio Interadministrativo.

Factor de riesgo: 8 Hecho de las cosas

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Ejecucion Convenio	Remoto	Marginal -	Muy Bajo -	ANI	Contemplar costos en la oferta

4.2.2.1.9. VICIOS

Cambios en los costos, inversiones y gastos derivados de vicio propio, características y propiedades físicas o químicas de materiales o productos, los residuos y su composición, así como las condiciones de suelos, medio ambiente, vicios ocultos atribuibles a cada entidad son asumidos por la entidad correspondiente. Vicios redhibitorios presentes en desarrollo del convenio o los trabajos necesarios para su ejecutoria.

Factor de riesgo: 9 Vicios

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Ejecucion Convenio	Remoto	Marginal -	Muy Bajo -	ANI	Contemplar costos en la oferta

4.2.2.1.10. ACTOS CULPOSOS O DOLOSOS DE TERCEROS

La ANI debe soportar las pérdidas materiales en sus bienes e intereses que acarreen las actuaciones u omisiones que cometan terceros ajenos al convenio contra los bienes e intereses del proyecto y que no correspondan a los nueve factores anteriores. Las que ocurran al amparo de fallas de los sistemas de vigilancia y control que debe implementar y mantener adecuadamente la ANI quien esta entidad designa para tal fin. Mediante la contratación derivada del Convenio Interadministrativo.

Factor de riesgo: 10 Actos culposos o dolosos de terceros

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Ejecucion Convenio	Remoto	Marginal -	Muy Bajo -	ANI	Contemplar costos en la oferta

4.2.2.2. FACTORES DE RIESGOS CLASE B – ESPECÍFICOS

En esta clase de riesgos se señalan de manera enunciativa aquellos que pueden presentarse en el momento En esta clase de riesgos se señalan de manera enunciativa aquellos que pueden presentarse en el momento en que se inicien las actividades requeridas en cumplimiento de las obligaciones derivadas del Convenio Interadministrativo, así como aquellos que pueden afectar de alguna manera a la entidad contratante, o un tercero.

B -Riesgos de operación

	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento sugerido
Accidentes laborales	Probable	Menor	Medio -	ANI	Afiliación SGSS y Amparo Responsabilidad civil Patronal
Accidentes - daños y lesiones o muerte de terceros	Ocasional	Marginal -	Bajo -	ANI	Contemplar costos en la oferta y comprar seguros suficientes
Necesidad de reforzar dedicación de recursos para evitar retrasos en el cronograma de actividades por causas imputables a la ANI	Ocasional	Marginal -	Bajo -	ANI	Contemplar costos en la oferta y comprar seguros suficientes
Necesidades de reprocesos por fallas o errores de la ANI en la ejecución de las actividades	Ocasional	Marginal -	Bajo -	ANI	Contar con plan de contingencia