



ANEXO No. 3 ESTUDIO DE MERCADO Y SECTOR

1. ANTECEDENTES

La Agencia de Renovación del Territorio en cumplimiento de sus funciones, diseñó una estrategia de intervención territorial, denominada “Obras PDET”, como un mecanismo participativo y de articulación comunitario e institucional, cuyo propósito fundamental es acelerar la dinámica de Estabilización de los territorios, por medio del fortalecimiento de capacidades, la identificación de iniciativas en un ejercicio participativo, la estructuración y ejecución de proyectos, que, con sentido de oportunidad y flexibilidad, atiendan las necesidades prioritarias de la comunidad. Sin embargo la financiación de la estrategia y los proyectos que de ella se derivan, se desarrolla con cargo a los recursos constituidos en la Subcuenta PDET a cargo del Fondo Colombia en Paz (FCP), el cual se constituye como un patrimonio autónomo que tiene como objeto servir de instancia de ejecución y articulación de recursos para la implementación del Acuerdo Final de paz. Creado a través del Decreto 691 de 2017, adscrito al Departamento Administrativo de la Presidencia de la República.

Actualmente, el FCP tiene como principal fuente de recursos administrados los provenientes del Presupuesto General de la Nación, en donde se incluyó la Subcuenta PDET con la cual se financia las estrategias misionales de la ART, entre las cuales se incluye la formulación de los Planes de Acción de Transformación Regional y la estrategia Obras PDET bajo los lineamientos de la ART.

Es así como la Agencia a través de la Dirección de Estructuración de Proyectos, Subdirección de Proyectos de Infraestructura Rural, tiene previsto con los recursos constituidos en el Fondo Colombia en Paz, ubicados en la Subcuenta anteriormente mencionada, liderar la implementación de la estrategia Obras PDET.

En consecuencia, viene trabajando de manera articulada con el Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz – PA – FCP, en el alistamiento de los documentos precontractuales, que habrán de regular el proceso de selección a través de convocatoria pública, la cual busca la selección de un contratista en la forma de persona natural o jurídica, nacional o extranjera, de derecho público o privado, directamente o a través de modalidades de asociación previstas en el derecho privado, siempre que sean consideradas legalmente capaces para contratar de conformidad con las disposiciones vigentes y no se encuentren incurso en causales de inhabilidad, incompatibilidad o en un conflicto de intereses, de acuerdo con lo establecido en la Constitución, la ley, el Manual de Contratación del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz y el Análisis Preliminar de la Contratación.

A continuación se describe el estudio de mercado elaborado como parte de los documentos precontractuales utilizados en el proceso de selección, y que brinda elementos técnicos de sustento a los costos planteados en el presupuesto oficial de la convocatoria Obras PDET.

2. DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DEL OFERENTE

El proponente, acorde con la especial naturaleza prevista en el objeto contractual que se pretende satisfacer debe cumplir con una especial dualidad, la cual consiste en que tenga experiencia en trabajos de fortalecimiento comunitario, desarrollo social, organizacional y de control social, y a su vez que cuente con experiencia en ejecución de obras civiles, en los grupo o departamentos donde se habrá de implementar la ejecución de la Estrategia de OBRAS PDET.

Teniendo en cuenta la reciente creación de la Agencia, tenemos que la misma no cuenta con una fuente de información interna, que le permita construir una matriz de posibles oferentes para contratos o convenios



similares. Sin embargo, se ha tomado una muestra de entidades del sector tales como la Unidad Administrativa especial para la Consolidación Territorial “UACT” y la Dirección de Gestión Territorial del Departamento Administrativo de Prosperidad Social “DPS”, entidades que celebraron convenios y contratos con objetos similares.

Así mismo se ha tenido en cuenta información del Departamento Administrativo de Prosperidad Social y de la Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza “ANSPE” para efectos de analizar información de posibles oferentes. Estos convenios y contratos fueron ejecutados en territorios con características similares a aquellos donde se pretende ejecutar la estrategia de OBRAS PDET.

Motivo por el cual la Agencia para efectos de construir el presente análisis de mercado procederá a cotejar información de posibles oferentes, con fuentes de información externa, de entidades del sector que han venido ejecutando convenios similares, con actividades semejantes y este será el insumo para el presente proceso, a proveedores o contratistas cuya actividad económica está relacionada con el objeto que nos ocupa. Así las cosas, los proveedores identificados, y que ofrecen los servicios requeridos para el presente proceso son:

Tabla 1 Resumen posibles empresas oferentes

No	ENTIDAD
1	Fundación Panamericana para el desarrollo FUPAD COLOMBIA
2	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD
3	Organización Internacional para las migraciones
4	Corporación Colombia Internacional
5	Programa de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito UNODC
6	Fundación Alcaravan
7	Asoproagros
8	CAFAM
9	Cajamag
10	Cofrem
11	Comfacesar
12	Comfaguajira
13	Comfasucre
14	Corpocauca
15	Emsanar
16	Funof
17	JA Zabala & Consultores Asociados
18	Pastoral Social Caritas
19	Fundación Carvajal
20	Corporación Selva Humeda
21	Comcaja
22	UNOPS
23	Federación Nacional de Cafeteros
24	Fedecacao
25	Fundeorinoquia
26	Fundaset
27	Prohaciendo
28	Universidad de Ibague



29	Funcop
30	Corpopaló
31	Fundepropaz
32	Asociación de empresarios de la construcción de Córdoba
33	Corponariño
34	Fundación Pacífico Verde
35	Fundescat
36	Serviagro
37	Colombian Energy Services S.A.S.
38	Ricardo Arango Gomez
39	Asomaroquia
40	Funambiente
41	Equity
42	Fundación Semana
43	Fundación Crecer en Paz
44	Territorio Bio
45	Preservar Colombia
46	FONADE

3. DETERMINANTES DEL COSTO DE INVERSIÓN DIRECTA A PROYECTOS

La estimación del valor del Costo Directo de Inversión (Rubro “1. Bolsa de monto agotable para Estructuración y Ejecución de Obras PDET”) se realizó a partir de los rangos de inversión que ha realizado la ART por núcleo veredal y por municipio desde el comienzo de la implementación de la Estrategia PIC, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla 2 Inversión total por Municipio y Núcleo – PIC Fases 1 y 2

FASE	No. Municipios intervenidos	Estructuración y Ejecución por municipio	Núcleos intervenidos por municipio	Estructuración y Ejecución por núcleo
PIC 1	52	\$ 450.000.000	1	\$ 450.000.000
PIC 2	52*	\$ 1.432.692.308	3	\$ 477.564.103

*Actualmente se prevé adicionar los contratos de Fase 2 aumentando en 17 el número de municipios a intervenir en dicha fase (3 núcleos en cada municipio).

Fuente: Subdirección de Proyectos de Infraestructura Rural – Enero 2019

La inversión por núcleo veredal para la fase 1 fue de aproximadamente 450 millones, con los cuales se ejecutaron aproximadamente entre 3 y 4 proyectos por núcleo veredal en cada municipio. Para la fase 2 la inversión por núcleo veredal fue de aproximadamente 477 millones, y 1400 millones por municipio, con los cuales se ejecutan entre 3 y 4 proyectos por núcleo veredal y 10 a 12 proyectos por municipio. Con las fases 1 y 2 se atendieron 4 núcleos veredales en 52 municipios.



Tabla 3 Inversión por Municipio y núcleo - Obras PDET

FASE	No. Municipios intervenidos	Estructuración y Ejecución por municipio	Núcleos intervenidos por municipio	Estructuración y Ejecución por núcleo
Obras PDET	105	\$ 1.103.561.905	3	\$ 367.853.968

Para la ejecución de Obras PDET con la cual se pretenden intervenir 115 municipios se estimó una inversión de 1100 millones por municipio se contó con una asignación presupuestal de 152 mil millones. Ésta estrategia contempla intervenir 3 núcleos en cada municipio con una inversión de 367* millones en cada uno, lo cual considerando la ampliación de la operación y del territorio a intervenir se enmarca dentro de los rangos de la inversión realizada previamente por núcleo veredal y número aproximado de proyectos, el cual se estima entre 9 y 11 por municipio para esta estrategia.

Así las cosas, en la siguiente tabla se presentan la relación de costos directos, correspondientes al rubro 1. Bolsa de monto agotable para Estructuración y Ejecución de OBRAS PDET por grupo y el número de municipios de cada uno de estos.

Tabla 4 Inversión directa a proyectos por grupos

No.	Grupo	No. de Municipios	Inversión en Estructuración, Verificación y Ejecución Obras
1	CATATUMBO	5	\$ 5.500.000.000
2	CUENCA DEL CAGUÁN Y PIEDEMONTE CAQUETEÑO	11	\$ 12.100.000.000
3	MONTES DE MARÍA	15	\$ 16.500.000.000
4	PACÍFICO Y FRONTERA NARIÑENSE	10	\$ 8.900.000.000
5	SIERRA NEVADA-PERIJÁ-ZONA BANANERA	11	\$ 12.100.000.000
6	SUR DE BOLÍVAR	7	\$ 7.700.000.000
7	SUR DEL TOLIMA	3	\$ 2.574.000.000
8	URABÁ ANTIOQUEÑO	7	\$ 7.700.000.000

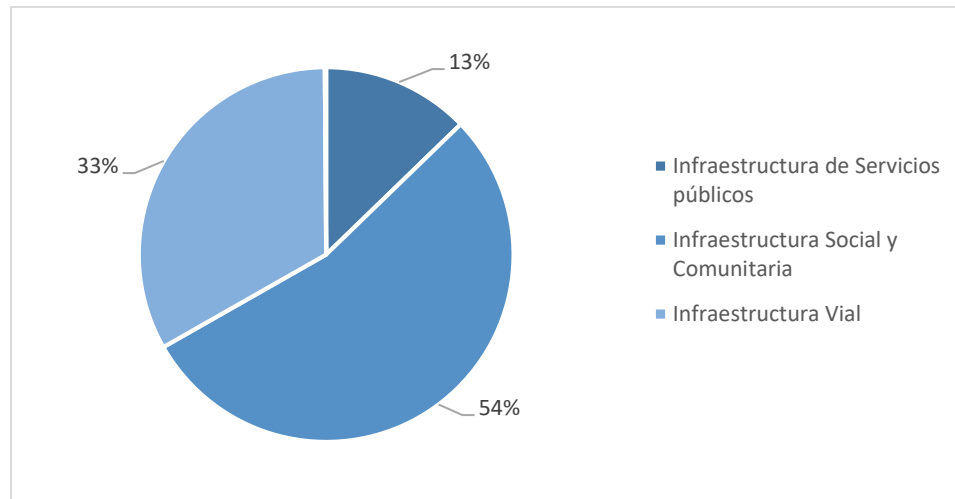
Fuente: ART

4. CARACTERIZACIÓN PRELIMINAR DE PROYECTOS

La identificación y priorización de iniciativas realizada dentro de los procesos participativos adelantados por la ART en el marco de la implementación de los PDET, conforman una base a partir de la cual, según el orden de prioridad definido por las comunidades y la disponibilidad presupuestal van a ser objeto de verificación, estructuración y ejecución. Así las cosas, se presenta la distribución por categoría de la intervención de acuerdo con las iniciativas identificadas en los municipios objeto de intervención en las fases de intervención 1 y 2 de la estrategia PIC:



Gráfico 1 Distribución estimada de Categorías de iniciativas priorizadas en regiones PDET



Fuente: ART – Diciembre de 2018

Como se observa, aproximadamente la mitad de las iniciativas identificadas corresponden a infraestructura social y comunitarias, entre las cuales sobresalen proyectos tales como: *la construcción y/o mejoramiento de aulas educativas, baterías sanitarias de instituciones educativas, restaurantes escolares, construcción y/o mejoramiento de bibliotecas y casas de cultura, construcción y/o mejoramiento de puestos de salud, construcción y/o mejoramiento de parques infantiles, construcción y/o mejoramiento de centros comunales, construcción y/o mejoramiento de escenarios deportivos.*

El 33% de las iniciativas corresponden a pequeñas intervenciones de infraestructura vial entre las cuales se destacan: *proyectos de mejoramiento de vías que incluyan placa huella, conformación de banca y obras de arte, obras de afirmado, puentes peatonales, entre otros.* Finalmente, el 13% de las iniciativas identificadas corresponden a infraestructura de servicios públicos, entre las cuales se encuentran obras como: *proyectos de electrificación (suministro e instalación de paneles solares) y proyectos de agua potable y saneamiento básico para espacios comunitarios (por ejemplo: captación y almacenamiento de agua en escuelas, puestos de salud o salones comunales, aljibes, filtros de agua entre otros).*

Para el caso de obras PDET, la tipología de proyectos corresponde a Infraestructura Vial Comunitaria, Infraestructura Educativa e Infraestructura Social y Comunitaria (Ver tabla No. 4 Tipo de proyectos a implementar - Anexo Técnico).

5. ANÁLISIS DE COSTOS DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y UTILIDAD.

Previo a la estimación de los costos de administración, operación y utilidad de Obras PDET se revisaron los siguientes aspectos:

1. Costos observados con operadores nacionales en la ejecución de la estrategia PIC Fase I, que se ejecuta en departamentos donde se implementará la estrategia OBRAS PDET.
2. Costos operativos, de administración y utilidad ofertados por los proponentes ganadores en el proceso de convocatoria pública correspondiente a la ejecución de la estrategia PIC Fase II.
3. Cotización a dos operadores nacionales para la ejecución de la estrategia PIC Fase II.
4. Revisión de licitaciones y convenios de otras entidades con objetos y características similares.

El resultado del análisis comparativo de costos se presenta a continuación:



5.1. Análisis comparativo de costos de PIC Fase I y PIC Fase II

La ART empezó la ejecución de la estrategia PIC Fase I en el segundo trimestre del 2017, a través de dos convenios con organizaciones internacionales que aportaron recursos de contrapartida. En total se encuentran en ejecución 321 iniciativas con una inversión total de \$34.855 millones. El componente de fortalecimiento es equivalente al 10% del costo total. Igual que el componente anterior, se debió considerar el desplazamiento desde Bogotá, hecho que generó un aumento en la estimación de costos operativos de la estrategia de fortalecimiento comunitario y del esquema de evaluación de organizaciones, no obstante la ejecución de la fase 2 de PIC adoptó un esquema regional, con el cual se logró reducir el porcentaje de dichos costos operativos.

En la Fase I el costo operativo de seguimiento tuvo una participación del 11 % del costo total, el cual se redujo a un 7,68% bajo el esquema de operadores regionales en la Fase II. Lo anterior, considerando que el desplazamiento desde Bogotá de los equipos técnicos y operativos de los operadores y que el valor promedio de cada iniciativa está en 75 millones, hacía que el costo relativo de seguimiento fuera alto con relación a la inversión. Finalmente, el componente equivalente a Administración y Utilidad en la Fase I (en cada operador su denominación cambia), fue de 9% del costo total y el consolidado de las ofertas realizadas por los oferentes ganadores fue de 8,01% del total. Con base en esta experiencia se tiene una base de los costos observados para cada uno de los componentes en ambas fases de ejecución de la Estrategia PIC los cuales se desagregan en el Cuadro No 3.

Tabla 5 Costos observados en PIC Fase I y Fase II

Componentes	PIC FASE 1	PIC FASE 2
Inversión en Estructuración y Ejecución	70%	81,07%
Fortalecimiento Comunitario	10%	3,24%
Costos Operativos de seguimiento	11%	7,68%
Administración y Utilidad	9%	8,01%
Total	100%	100,00%

Fuente: ART – Diciembre de 2018

5.2. Cotización con operadores nacionales

Para el estudio de mercado de la estrategia PIC Fase II, se solicitaron cotizaciones para 11 regiones a operadores nacionales que tienen experiencia en fortalecimiento comunitario y en ejecución de proyectos de infraestructura de la siguiente forma:

Tabla 6 Resumen solicitud de cotizaciones

Cotización	Empresa	Regiones cotizadas	No. De municipios
1	FUPAD	7 grupos (Alto Patía y Norte del Cauca, Arauca, Catatumbo, Chocó, Pacífico y Frontera Nariñense, Putumayo y Sur del Tolima)	28
2	FONADE	4 grupos (Bajo Cauca Nordeste antioqueño, Sur de Córdoba- Urabá; Cuenca del Caguán y Piedemonte)	24



Caqueteño; Macarena Guaviare y Sierra Nevada Perija y Zona Bananera)

Fuente: ART – Diciembre de 2018

5.2.1. Cotización No. 1 – FUPAD

A este operador se le solicitó cotización el 2 de noviembre de 2017 y fue recibida cotización el 7 de noviembre de 2017 mediante correo electrónico. En la solicitud se invitó a cotizar de manera independiente 7 grupos que representan un monto de inversión de \$38.500 millones en 28 municipios y un estimado de 560 proyectos. Para esto se les suministro un cuadro de propuesta económica que en su diligenciamiento tuvo algunos ajustes. En términos generales la cotización respondió al costo de fortalecimiento comunitario y a los costos operativos. En la cotización los costos de soporte los dividen en Cierre, Soporte Organizacional y Costos Bancarios, que para ser equivalentes con el cuadro enviado sería correspondiente la Administración y Utilidad del operador. A continuación, en el Cuadro No. 5 se presenta el resultado agregado de la cotización y los Anexos 1 y 2 se remite el cuadro enviado con la desagregación de las regiones.

Tabla 7 Resumen cotización 1 – FUPAD

Concepto	Valor	% Total	
Estructuración e Inversión proyectos	\$38.500.000.000		
Costos operativos seguimiento	\$ 4.940.903.290	13%	del costo de Estructuración e inversión
Costos fortalecimiento comunitario	\$ 2.134.996.890	6%	del costo de Estructuración e inversión
AU	\$ 7.052.160.076	15%	de Est e Inv + Operativos + Fortalecimiento
Total	\$52.628.060.256		

Fuente: ART con fuente FUPAD - 2017

De acuerdo con lo anterior se puede inferir que el costo operativo de seguimiento es equivalente al **13% del costo de inversión en estructuración y ejecución**. El costo de fortalecimiento comunitarios es el 6% del Costo de Estructuración e Inversión y el costo de Administración y Utilidad es el 15% del Costo de estructuración e Inversión, operativos y fortalecimiento comunitario.

5.2.2. Cotización 2 - FONADE.

A este operador se le solicitó cotización el 2 de noviembre de 2017 para 4 grupos, las cuales corresponden a 24 municipios y 480 proyectos con un monto fijo de inversión de \$36.000 millones La respuesta fue recibida el 14 de noviembre de 2017 y la propuesta económica fue planteada de la siguiente manera:

Tabla 8 Resumen cotización 2 - FONADE

Concepto	Valor	descripción
Cuota Fija	\$ 1.191.824.765	Para 10 meses de ejecución y 6 de liquidación
Cuota Variable	\$10.668.377	Se cobra por proceso ejecutado

Fuente: FONADE 2018

Como se observa y se puede constatar en el anexo No 2, se propone una Cuota Fija para los 4 grupos, que sería equivalente al AIU en el cuadro enviado para cotización y que como porcentaje del Costo Directo de Inversión y estructuración es equivalente al **3.3%**. Frente a la cuota variable, que sería correspondiente al Costo Operativo de coordinación y seguimiento de la solicitud de cotización, se plantea un valor por proyecto (proceso) de \$10.668.377. Al multiplicar por el número de proyectos (480), da un valor total de \$5.120.820.960, lo cual



sería equivalente al 14.2% del Costo Directo de Estructuración e Inversión. De esta forma, para efecto del presente estudio de mercado, se podría inferir que el costo de AIU + Costo operativo de coordinación y seguimiento de esta propuesta es equivalente al **17.5% del Costo directo de Estructuración e Inversión.**

Es importante resaltar que esta cotización no discriminó el costo del componente de fortalecimiento comunitario, aunque incluyó varias de las actividades inherentes a este componente en la propuesta económica.

5.3. Referencias con otros procesos similares

La ART, para efectos de tener un parámetro comparativo, procedió a revisar procesos similares adelantados por entidades del sector, teniendo de presente que la fuente interna de la ART es mínima, en virtud a que solo durante el presente año 2017, inicio su desarrollo misional, encontrando lo siguiente:

Tabla 9 Análisis procesos similares adelantados por entidades del sector

ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO	VALOR	REQUISITOS FINANCIEROS			AIU Y /COSTO
			Índice de Liquidez	Nivel de endeudamiento	Capital de Trabajo	
Departamento Administrativo de la Prosperidad Social	Aunar esfuerzos técnicos y financieros entre el Departamento Administrativo para la Prosperidad Social - DPS y la Fundación Panamericana para el Desarrollo Colombia - FUPAD COLOMBIA (PADF), dirigidos a la implementación de la segunda fase del programa enfoque diferencial étnico IRACA. 402 -2015	\$77.246.542.818 Aportes del DPS \$69.523.267.867	N/A Por la modalidad de contratación, convenio de asociación Art. 355 C.P.	N/A Por la modalidad de contratación, convenio de asociación Art. 355 C.P.	N/A Por la modalidad de contratación, convenio de asociación Art. 355 C.P.	24%
Departamento Administrativo de la Prosperidad Social	Unir esfuerzos técnicos y financieros entre el departamento administrativo para la prosperidad social - DPS y la Fundación Panamericana para el Desarrollo FUPAD, dirigidos a la implementación de la estrategia de enfoque diferencial étnico IRACA.	\$31.005.000.000 aportes DPS \$27.905.000.000	N/A Por la modalidad de contratación, convenio de asociación Art. 355	N/A Por la modalidad de contratación, convenio de asociación Art. 355 C.P.	N/A Por la modalidad de contratación, convenio de asociación Art. 355 C.P.	24%
Departamento Administrativo de la Prosperidad Social	Apoyar la implementación de la Estrategia para la Superación de la Pobreza – Unidos de acuerdo con las especificaciones definidas por PROSPERIDAD SOCIAL.	\$168.868.734,4 73; se efectuaron 23	Igual o superior a 1.5	CERO PUNTO CERO (0,00) hasta el CERO PUNTO SESENTA (0.60).	Igual o mayor al 30% del presupuesto oficial estimado	30%



<p>Agencia Nacional Superación de la Pobreza <small>Extrema ANSEDE</small></p>	<p>Contratar operadores sociales que se encarguen de la ejecución de las acciones necesarias para la implementación de la estrategia nacional para la superación de la pobreza extrema – red unidos, en los departamentos o grupos de municipios del país, de acuerdo con las especificaciones determinadas por la agencia nacional para la superación de la pobreza extrema – Anspe</p>	<p>Presupuesto oficial: \$154.415.005.775; se efectuaron 21 contratos</p>	<p>Igual o superior a 1.2</p>	<p>Menor o igual a 65%</p>	<p>Igual o superior al 30% del presupuesto oficial establecido para cada grupo</p>	<p>30%</p>
<p>Unidad Administrativa de Consolidación</p>	<p>Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, económicos y apoyo de interés público entre la Unidad Administrativa para la Consolidación Territorial y Fupad Colombia para la ejecución del programa de respuesta rápida 2013 UACT.</p>	<p>\$9.472.000.000 Aportes FUPAD COLOMBIA</p>	<p>N/A Por la modalidad de contratación, convenio de</p>	<p>N/A Por la modalidad de contratación, convenio de asociación Art. 355 C.P.</p>	<p>N/A Por la modalidad de contratación, convenio de</p>	<p>26%</p>
<p>Unidad Administrativa de Consolidación Territorial</p>	<p>Aunar esfuerzos interinstitucionales entre LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL PARA LA CONSOLIDACIÓN TERRITORIAL-UACT- y LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL PARA LAS MIGRACIONES - OIM para cooperar y coordinar la puesta en marcha y ejecución del Programa Respuesta Rápida PRR de la UACT, a través de la ejecución de proyectos de respuesta a necesidades básicas de la población vulnerable, con el fin de aumentar la confianza y gobernabilidad del Estado en las zonas de consolidación territorial y en particular en la zona SUR ORIENTE, que comprende los departamentos de Caquetá, Meta, Nariño y Putumayo.</p>	<p>\$5.540.295.730</p>	<p>N/A Por la modalidad de contratación, convenio con entidad de derecho público internacional.</p>	<p>N/A Por la modalidad de contratación, convenio con entidad de derecho público internacional.</p>	<p>N/A Por la modalidad de contratación, convenio con entidad de derecho público internacional.</p>	<p>20%</p>
<p>Unidad Administrativa de Consolidación Territorial</p>	<p>Aunar esfuerzos institucionales entre la Unidad Administrativa Especial para la Consolidación Territorial - UACT y la Corporación Colombia Internacional CCI para cooperar y coordinar la puesta en marcha y ejecución del programa de respuesta rápida - PRR de la UACT, a través de la ejecución de proyectos de respuesta a necesidades básicas de la población, con el fin de aumentar la confiabilidad y gobernabilidad del Estado en las zonas de consolidación y en particular en la zona NOR OCCIDENTE que comprende los departamentos de Tolima, Cauca, Valle, Antioquia, Córdoba, Bolívar, Sucre y Norte de Santander</p>	<p>\$6.369.500.000; Aportes de la UACT \$5120.000.000</p>	<p>N/A Por la modalidad de contratación, convenio interadministrativo.</p>	<p>N/A Por la modalidad de contratación, convenio interadministrativo</p>	<p>N/A Por la modalidad de contratación, convenio interadministrativo.</p>	<p>19%</p>



<p>Unidad Administrativa de Consolidación Territorial</p>	<p>Aunar esfuerzos técnicos administrativos, económicos y apoyo de interés público entre la Unidad Administrativa Especial para la Consolidación Territorial y la Fundación Panamericana para el Desarrollo FUPAD COLOMBIA para la ejecución del programa de respuesta rápida UACT 2014</p>	<p>\$41.040.735.000; Aportes UACT \$39.040.735.000</p>	<p>N/A Por la modalidad de contratación, convenio de asociación Art. 355 C.P</p>	<p>N/A Por la modalidad de contratación, convenio de asociación Art. 355 C.P.</p>	<p>N/A Por la modalidad de contratación, convenio de asociación Art. 355 C.P.</p>	<p>27%</p>
<p>Dirección de Gestión Territorial – DPS</p>	<p>Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre el DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO PARA LA PROSPERIDAD SOCIAL – DIRECCION DE GESTION TERRITORIAL y la FUNDACIÓN PANAMERICANA PARA EL DESARROLLO – FUPAD, para desarrollar la ejecución de PROYECTOS ENCAMINADOS A LA SUSTITUCIÓN DE CULTIVOS DE USO ILICITO Y DESARROLLO TERRITORIAL EN BENEFICIO DE LAS COMUNIDADES DE LOS MUNICIPIOS FOCALIZADOS POR LA DGT, en los componentes relacionados con proyectos de, inversión social, asistencia comunitaria de transición y bienestar social; generación de ingresos, infraestructura social y productiva, en las comunidades y los Municipios focalizados por el DPS y la DGT</p>	<p>\$7.655.649.972; Aportes DGT - DPS \$7.005.649.972</p>	<p>N/A Por la modalidad de contratación, convenio de asociación Art. 355 C.P.</p>	<p>N/A Por la modalidad de contratación, convenio de asociación Art. 355 C.P.</p>	<p>N/A Por la modalidad de contratación, convenio de asociación Art. 355 C.P.</p>	<p>27%</p>
<p>Plan Vías Terciarias</p>	<p>Acordar las condiciones para implementar el Proyecto de Red de Vías Terciarias para la Paz y el Postconflicto en los municipios priorizados.</p>	<p>\$45.000.000.000. se han</p>	<p>Mayor o igual a 1</p>	<p>Menor o igual a 70%</p>	<p>N/A según instructivo Colombia Compra</p>	<p>30% (En</p>

Fuente: ART – Diciembre 2018

6. ESTIMACIÓN DE COSTOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA OBRAS PDET

De acuerdo con el análisis del numeral 5 se presenta la estimación de costos para los componentes de Obras PDET:

1. **Estructuración de proyectos:** Teniendo como consideraciones preliminares:
 - A. El equipo de la Subdirección de Proyectos de Infraestructura Rural de la ART realizó un análisis de costos del proceso de Verificación, teniendo en cuenta el valor de los honorarios día de los profesionales en cada región, el valor diario de viáticos y el medio de transporte para cada zona (fluvial, aéreo y/o terrestre) iniciando el recorrido desde la cabecera municipal centro de operaciones de la subregión.



Tabla 10 Análisis costos Estudios de Factibilidad

VALOR MES PROFESIONAL EN REGIÓN ART 2019	MEDIA VALOR DIA PROFESIONAL ART 2019	MEDIA VALOR DIARIO VIATICOS ART 2019	MEDIA COSTOS DE TRANSPORTE 2019	VALOR TOTAL VISITA DE VERIFICACIÓN 2 DÍAS
\$ 6.695.000	\$ 223.167	\$ 203.009	\$450.000	\$ 1.302.352

Fuente: ART 2019

Así las cosas, el valor de la estructuración de proyectos correspondiente a la verificación se estima en \$1.300.000. Diferenciar el costo de este proceso, contemplado en la fase de estructuración, se hace necesario considerando que la totalidad de proyectos que se verificarán, por razones, técnicas o financieras no serán factibles para su ejecución, por lo cual al contratista únicamente se le reconocerá \$1.300.000 y en los casos en que se estructure, este valor estará incluido dentro del monto de estructuración que se defina de acuerdo con el Anexo Técnico.

- B. En la Fase 1 de PIC, el promedio del porcentaje de valor de estructuración sobre valor de ejecución de proyectos de niveles de complejidad 2 y 3 fue de un 13,68%, como se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla 11 Relación estructuración/ejecución NC 2 y 3 - Fase I

Tipo	Promedio estudios y diseños por proyecto	Promedio de valor del proyecto estructurado	Relación porcentual
Vías Box - Alcantarillas – Afirmado	\$ 37.654.264	\$ 242.269.463	15,54%
Caseta comunales	\$ 13.659.702	\$ 125.708.803	10,87%
Placa huella	\$ 20.054.318	\$ 201.489.033	9,95%
Restaurante escolar	\$ 16.343.131	\$ 94.314.184	17,33%
Aula de clase	\$ 13.276.130	\$ 89.703.538	14,80%
Polideportivo	\$ 12.035.318	\$ 122.231.052	9,85%
Box.	\$ 16.535.000	\$ 72.592.383	22,78%
Puente peatonal	\$ 32.965.178	\$ 214.446.641	15,37%
Batería sanitaria	\$ 11.067.000	\$ 166.037.770	6,67%
Promedio			13,68%

Fuente: Subdirección de Proyectos de Desarrollo – 2018

- C. Los proyectos de nivel de complejidad 1, no requieren de estudios técnicos y diseños, por lo que pueden ser ejecutados a partir del estudio de factibilidad, ficha técnica y presupuesto; parte integral de la estructuración. Para estos entregables, teniendo como referencia la Fase I de PIC y la información provista por la Subdirección de Proyectos de Infraestructura Rural la relación entre el valor de estructuración y el valor de ejecución de proyectos de nivel de complejidad 1 es de 5%.

Tabla 12 Relación estructuración/ejecución NC 1 - Fase I

Tipo	Promedio estudios y diseños por proyecto	Promedio de valor del proyecto estructurado	Relación porcentual
Niveles de Complejidad 1	\$ 3.200.000	\$ 66.538.517	4,81%

Fuente: Subdirección de Proyectos de Desarrollo - 2018



- D. En los análisis de costos de los proyectos de nivel de complejidad 1, 2 y 3, se consideró la visita de reconocimiento y verificación, en la cual se toman los registros e información necesaria para la realización de los Estudios de Factibilidad.
- E. En las fases 1 y 2 de PIC, la distribución de proyectos con niveles de complejidad clasificados como 2 y 3 fue de un 73% y los clasificados como 1 fueron de un 27%.
- F. El rubro 2. *Estructuración de Obras PDET*, será destinado para la elaboración de estudio de factibilidad, ficha técnica y presupuesto para los proyectos con nivel de complejidad 1 y; estudio de factibilidad, ficha técnica, certificaciones y estudios técnicos y diseños (definidos en el marco del comité operativo) de los proyectos con niveles de complejidad 2 y 3. Los productos relacionados son enunciativos, puede ser más, dependiendo de lo que apruebe el comité operativo (tener en cuenta entregables estudios y diseños del anexo técnico y en todos los casos deben estar debidamente aprobados y recibidos por la interventoría y serán pagados de manera integral).
- G. Conforme sea agotada la bolsa inversión en Estructuración y Ejecución, el contratista podrá solicitar al Comité Operativo el traslado de recursos del componente de ejecución a estructuración, presentando las debidas justificaciones técnicas y presupuestales. No obstante, **en ningún caso se podrán trasladar recursos de 2. Estructuración de Obras PDET a 3.1 Ejecución de Obras.**
- H. Los valores de referencia utilizados para la obtención de los valores y porcentajes incluyen impuestos y todos los gravámenes aplicables.
- I. A partir de estas consideraciones se determina que el porcentaje de Estructuración será de un 13,68% para el 73% de los proyectos y de un 5% para el 27% de los proyectos. No obstante, considerando que el componente 2. Estructuración de Obras PDET no discrimina el nivel de complejidad del proyecto se obtiene el porcentaje a partir de la media por pesos de incidencia de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\left[\left(\text{media } \% \frac{\text{estructuración}}{\text{ejecución}} \text{ NC } 1 \right) * (\text{incidencia NC } 1) \right] + \left[\left(\text{media } \% \frac{\text{estructuración}}{\text{ejecución}} \text{ NC } 2 \text{ y } 3 \right) * (\text{incidencia NC } 2 \text{ y } 3) \right]$$

$$[(5\%) * (27\%)] + [(13,68\%) * (73\%)] = 11,34\%$$

Así las cosas, **el componente 2. Estructuración Obras PDET se establece como el 11,34% del componente 3.1 Ejecución de Obras.**

- 2. **Costos de fortalecimiento:** Este componente se define como una bolsa de inversión y se ejecutará de conformidad con el plan que presente el contratista al Comité Operativo e interventor en cumplimiento del ANEXO 2 de la convocatoria. Este valor no será susceptible de oferta por parte de los proponentes. La inversión en fortalecimiento comunitario para las Fases I y II de PIC se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 13 Inversión en Fortalecimiento Comunitario

FASE	Inversión total	Fortalecimiento Comunitario	% (F)/Total
PIC 1	\$ 34.000.000.000	\$ 2.600.000.000	7,6%
PIC 2	\$ 91.898.246.321	\$ 2.980.000.000	3,24%

Fuente: Subdirección de Proyectos de Desarrollo - 2018

De acuerdo con estos valores, considerando la similitud de la Fase II con Obras PDET y de acuerdo con los comentarios y sugerencias de los equipos de fortalecimiento y control social de los contratistas



respecto de los recursos destinados para la implementación de los componentes de fortalecimiento organizativo y control social.

Adicionalmente, los equipos encargados del seguimiento al fortalecimiento comunitario encontraron la necesidad de fortalecer presupuestalmente el componente social para la implementación de la Estrategia de Obras PDET, puntualizando que el componente de fortalecimiento se ejecuta mediante visitas en campo, a través de asistencia técnica directa a cada organización con el fin de garantizar la óptima ejecución de las obras, en ese sentido, el proceso se realiza en zonas rurales dispersas, lo que aumenta los costos, pero facilita el éxito de del proceso técnico, sobre todo para obras de complejidad 1 y 2. Adicionalmente, el componente de Control Social requiere monitoreo constante de la mano con la comunidad beneficiara en cada una de las obras, lo que redundo en aprendizajes para la comunidad en este componente, motivo por el cual se han dado ajustes metodológicos en vía de generar que un relacionamiento con la comunidad que redunde en la sostenibilidad de la obra una vez entregada. En ese sentido, es necesario aumentar la inversión en este rubro, para mejorar la calidad del proceso y por tanto de la estrategia de Obras PDET.

Por lo anterior, y considerando la disponibilidad presupuestal establecida para dicha estrategia, los ajustes en costos operativos como resultado de su validación a partir del proceso de selección en la convocatoria 007 de 2018 correspondientes a la estrategia PIC II e intentando mantener los rangos de inversión por núcleo veredal, para la estrategia Obras PDET se estableció un 5,6736867662% del componente 3.1 Ejecución para el componente de fortalecimiento comunitario. Este monto corresponde a un 4,18631% del total de la inversión como se presenta en el siguiente cuadro.

Tabla 14 Porcentaje de Fortalecimiento Comunitario

FASE	Inversión total	Fortalecimiento Comunitario	% (F)/Total
Obras PDET	\$ 151.723.360.883	\$ 6.269.082.457	4,1319164%

Para determinar el valor de este componente por subregión, se multiplicó el componente 3.1 Ejecución de Obras por un 5,6736867662%. Posteriormente este valor se abrió en 2 componentes: 1. 60%) Implementación del fortalecimiento comunitario y control social 2. 40%) Logística y desplazamientos requeridos para la implementación del fortalecimiento comunitario y control social.

El rubro destinado a la implementación, correspondiente al 60% del 5,75163574433519% del componente 3.1 Ejecución de Obra permaneció estático. El total de los rubros de logística y desplazamiento fueron redistribuidos de acuerdo con un factor denominado "peso transporte", el cual se obtuvo para cada subregión PDET a partir de dos variables: a.) Distancia de la ciudad de base a los municipios PDET de la subregión y b) Modo de transporte (terrestre, fluvial, marítimo) que se use para desplazarse de la cabecera municipal del municipio PDET a la ciudad base de la subregión.

Tabla 15 Factor peso pT Fortalecimiento Comunitario

Subregión	No. Municipios	Factor Peso transporte pT
ALTO PATÍA Y NORTE DEL CAUCA	16	28,82271526%
ARAUCA	3	197,31515021%



BAJO CAUCA Y NORDESTE ANTIOQUEÑO	6	91,42488574%
CATATUMBO	5	210,25319133%
CHOCÓ	11	154,36335503%
CUENCA DEL CAGUÁN Y PIEDEMONTE CAQUETEÑO	11	47,90590442%
MONTES DE MARÍA	15	21,57687828%
PACÍFICO MEDIO	4	366,78799418%
PACÍFICO Y FRONTERA NARIÑENSE	7	244,78731024%
SIERRA NEVADA-PERIJÁ-ZONA BANANERA	11	25,93237424%
SUR DE BOLÍVAR	7	99,28606221%
SUR DEL TOLIMA	2,34	259,72419773%
URABÁ ANTIOQUEÑO	7	101,22454185%

Fuente: ART – Diciembre de 2018

Así las cosas, valor de Fortalecimiento Comunitario de cada región se calculó de la siguiente manera:

$$(3.1 \text{ Ejecución de Obras} * 5,75163574433519\% * 60\%) + (3.1 \text{ Ejecución de Obras} * 5,75163574433519\% * 40\% * pT)$$

Por lo anterior, el valor destinado para el fortalecimiento comunitario en cada subregión presenta una corrección que asigna un valor mayor a las subregiones con accesos más complejos y distantes.

El valor de peso de transporte, se calcula con el número de municipios relacionados en el cuadro 7. No obstante para la determinación del valor del componente de fortalecimiento comunitario por subregión, se calcula teniendo en cuenta el factor Pt, con el número de municipios contenidos en el cuadro 8. Lo anterior en razón a que la diferencia de 6 municipios no afecta considerablemente la obtención del valor porcentual de transporte.

Tabla 16 Valor de Fortalecimiento Comunitario por subregión

No.	Grupo	No. de Municipios	1. Fortalecimiento Comunitario
1	CATATUMBO	5	\$ 409.421.528
2	CUENCA DEL CAGUÁN Y PIEDEMONTE CAQUETEÑO	11	\$ 494.816.611
3	MONTES DE MARÍA	15	\$ 584.982.473
4	PACÍFICO Y FRONTERA NARIÑENSE	10	\$ 667.395.074
5	SIERRA NEVADA-PERIJÁ-ZONA BANANERA	11	\$ 439.877.028
6	SUR DE BOLÍVAR	7	\$ 396.633.024
7	SUR DEL TOLIMA	3	\$ 217.921.613
8	URABÁ ANTIOQUEÑO	7	\$ 399.717.292

Fuente: ART – Diciembre de 2018



2. **Administración de Ejecución de Estrategia:** Considerando que la Estructuración de PIC Niveles 1 y 2 y el Fortalecimiento Comunitario se plantean con naturalezas jurídicas diferentes a la Ejecución de la Estrategia PIC, se entiende que ambos componentes incluyen la totalidad del valor. Por esta razón, el rubro de administración se calcula únicamente en el rubro “3. Ejecución de la Estrategia” el cual corresponde a la administración y operación de los contratos derivados que surjan en el marco de la Ejecución de la estrategia Obras PDET.

Para el presente caso, la administración son los costos indirectos necesarios para el desarrollo de proyecto tales como honorarios, impuestos, personal administrativo, seguridad industrial y salud ocupacional, control de calidad, control ambiental, instalaciones, servicios públicos y comunicaciones, piezas y artes, dotación oficina, pólizas, capacitaciones al personal y demás gastos asociados a la operación y administración de los contratos que el contratista suscriba con los ejecutores de Obras PDET.

Este valor se determinó a partir del promedio de los costos operativos ofertados por los proponentes del proceso de selección de PIC Fase II y del porcentaje de costos administrativos del mismo proceso, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla 17 Porcentaje administración y operación - PIC II

Subregión	% Administración	% Coordinación, Seguimiento y Supervisión
Grupo 1. Sierra Nevada – Perijá	4,99%	9,99%
Grupo 2. Arauca	5,00%	9,60%
Grupo 3. Sur de Córdoba, Bajo Cauca y Nordeste Antioqueño, Urabá Antioqueño	4,74%	9,78%
Grupo 4. Catatumbo	5,00%	10,00%
Grupo 5. Chocó	5,00%	9,20%
Grupo 6. Sur del Tolima	4,88%	9,33%
Grupo 7. Alto Patía Norte del Cauca	4,94%	10,00%
Grupo 8. Pacífico y frontera Nariñense	5,00%	10,00%
Grupo 9. Putumayo	4,90%	8,16%
Grupo 10. Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	5,00%	9,18%
Grupo 11. Macarena – Guaviare	4,50%	9,25%
Promedio	4,90%	9,60%

Fuente: ART 2018

El promedio ofertado por Coordinación, Seguimiento y Supervisión fue de 9,6% y el de Administración fue de 4,9%. Así las cosas, considerando en Obra PDET únicamente se tiene el rubro de Administración comprende los gastos para la ejecución del contrato que en el proceso de PIC 2 se dividían en los dos rubros mencionados, se estableció un valor máximo para el porcentaje de 3.



Administración de Ejecución de Estrategia correspondiente al 5% de administración contemplado para la administración en el proceso de PIC II y 9,6%, el promedio ofertado por los proponentes en el mismo proceso por concepto de Coordinación, Seguimiento y Supervisión, ambos indicados en la tabla anterior. Teniendo en cuenta que en el proceso de PIC II no se consideró el impuesto de ICA, para el presente caso se incluye el 1,38% correspondiente al valor más alto en el territorio colombiano.

Así las cosas el porcentaje máximo del rubro 3.2.1 Administración Ejecución Obras PDET, con impuestos, retenciones y demás deducciones a que haya lugar, en **máximo el 16,00% del componente 3.1 Ejecución de Obras** destinado para cada subregión, según la siguiente fórmula:

$$9.6\% + 5\% + 1,38\% = 15,98\%$$

.Utilidad Ejecución Estrategia (IVA incluido): Para la definición de este componentes se tomó el porcentaje promedio de las ofertas realizadas para el rubro Utilidad por los proponentes del proceso PIC Fase II, como se relación en el siguiente cuadro:

Tabla 18 Porcentaje administración - PIC II

Subregión	% Utilidad
Grupo 1. Sierra Nevada – Perijá	4,99%
Grupo 2. Arauca	4,50%
Grupo 3. Sur de Córdoba, Bajo Cauca y Nordeste Antioqueño, Urabá Antioqueño	4,82%
Grupo 4. Catatumbo	5,00%
Grupo 5. Chocó	4,70%
Grupo 6. Sur del Tolima	5,00%
Grupo 7. Alto Patía Norte del Cauca	2,00%
Grupo 8. Pacífico y frontera Nariñense	2,00%
Grupo 9. Putumayo	4,00%
Grupo 10. Cuenca del Caguán y Piedemonte Caqueteño	4,50%
Grupo 11. Macarena – Guaviare	4,20%
Promedio	4,16%

Fuente ART – 2018

Teniendo en cuenta que los oferentes de los Grupos 7 y Grupo 8 correspondían a entidades sin ánimo de lucro, y no podían acceder a la utilidad realizaron una oferta subestimada. Por esta razón, se estableció un valor máximo para el porcentaje del componente 3.2.2 Utilidad Ejecución (IVA incluido) en **4.3% del componente 3.1 Ejecución de Obras**

Este componente incluye el IVA correspondiente y todos los impuestos a que haya lugar. Cabe resaltar que los componentes 2. Estructuración y 4. Fortalecimiento Comunitario, por ser de naturalezas jurídicas diferentes a obra, incluyen la utilidad y demás conceptos en su valor total.

De acuerdo con lo anterior, los montos definidos como presupuesto oficial para los 8 grupos se resumen en el siguiente cuadro:



Tabla 19 Presupuesto oficial para la convocatoria de Obras PDET

N o.	Grupo	No. de Municipios	Presupuesto Total	1. Inversión en 2. Estructuración y verificación de PIC y 3.1 Ejecución de Obras*	4. Fortalecimiento Comunitario**	3.2.1 Administración Ejecución PIC	3.2.2 Utilidad Ejecución PIC
1	CATATUMBO	5	\$ 6.912.205.792	\$ 5.500.000.000	\$ 409.421.528	\$ 790.371.834	\$ 212.412.430
2	CUENCA DEL CAGUÁN Y PIEDEMONTE CAQUETEÑO	11	\$ 14.800.941.992	\$ 12.100.000.000	\$ 494.816.611	\$ 1.738.818.035	\$ 467.307.347
3	MONTES DE MARÍA	15	\$ 20.093.335.267	\$ 16.500.000.000	\$ 584.982.473	\$ 2.371.115.502	\$ 637.237.291
4	PACÍFICO Y FRONTERA NARIÑENSE	10	\$ 11.190.082.338	\$ 8.900.000.000	\$ 667.395.074	\$ 1.278.965.331	\$ 343.721.933
5	SIERRA NEVADA-PERIJÁ-ZONA BANANERA	11	\$ 14.746.002.410	\$ 12.100.000.000	\$ 439.877.028	\$ 1.738.818.035	\$ 467.307.347
6	SUR DE BOLÍVAR	7	\$ 9.500.530.994	\$ 7.700.000.000	\$ 396.633.024	\$ 1.106.520.568	\$ 297.377.403
7	SUR DEL TOLIMA	3	\$ 3.261.224.649	\$ 2.574.000.000	\$ 217.921.613	\$ 369.894.018	\$ 99.409.017
8	URABÁ ANTIOQUEÑO	7	\$ 9.503.615.262	\$ 7.700.000.000	\$ 399.717.292	\$ 1.106.520.568	\$ 297.377.403

*Bolsa de recursos agotable. No se puede modificar en la propuesta. **Bolsa de recursos agotable. No se puede modificar.

Fuente: ART- Noviembre de 2019

ELKIN RODRIGO CANTOR MARTINEZ
Subdirector Proyectos de Infraestructura Rural
Componente Técnico

Elaboró: Juan Simón O