Fecha de Elaboración: 05 de junio de 2020.

En desarrollo de lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, reglamentada por el Decreto 1082 de 2015 que en su artículo 2.2.1.1.2.1.1 determina el contenido de los estudios previos como soporte para elaborar entre otros, el contrato. El presente estudio contiene los siguientes elementos generales además de los requisitos indicados para la modalidad de selección escogida.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER:

Conforme al artículo 305 de la Constitución Política, corresponde al Gobernador dirigir la acción administrativa del Departamento, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo.

Con base en los artículos 113 y 209 de la Constitución Política los diferentes órganos de Estado tienen funciones separadas pero colaboran armónicamente y por ello deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

En el artículo 298 de la Constitución Política, se prescribe que los Departamentos tienen autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio.

Es importante resaltar que el Departamento del Valle del Cauca apoya y fomenta mecanismos de concertación y participación entre el sector público y privado para llevar el desarrollo económico y social a toda la población del Departamento.

La misión de la Secretaria Infraestructura y Valorización, consiste en Gestionar, promover y desarrollar proyectos de infraestructura de impacto estratégico para la competitividad y desarrollo del Departamento, que permitan elevar las condiciones de calidad de vida de la población, en armonía con el medio ambiente y las políticas de los diferentes sectores socioeconómicos.

Y que es misión de la Secretaría de Infraestructura y Valorización asegurar la existencia y el estado de las obras de infraestructura de transporte en el Departamento, encontrándose en este momento la red vial secundaria y terciaria en mal estado de transitabilidad como consecuencia de las olas invernales de los últimos años, la fragilidad de las vías rurales ante las lluvias, el recrudecimiento de estos eventos meteorológicos y el deficiente mantenimiento de las vías que conforman la red vial secundaria y terciaria del Departamento.

Es por ello que con base en el artículo 74 de la Ley 715 de 2001, que atribuye a los

departamentos entre otras competencias, la de promover, financiar o cofinanciar proyectos nacionales, departamentales o municipales de interés Departamental, se buscará a través de la celebración de un convenio, orientar las actividades institucionales hacia la promoción de obras y/o proyectos que propendan por el desarrollo del Departamento.

Vías de la red vial Departamental deterioradas presentando problemas de fatiga en la estructura de pavimento manifestándose en grietas, hundimientos y baches, además del cumplimiento de la vida útil, aumento en los tráficos de diseños. Atención de quejas permanentes de la comunidad respecto al estado de las vías que muchas terminan en acciones de cumplimiento donde la entidad se ve obligada a responder inmediata, jurídica y económicamente. a esta situación se le suma que la Administración Departamental no cuenta con los estudios y diseños que permitan realizar los proyectos de inversión para atender esta problemática en la red vial departamental. Lo anterior sumado a la emergencia por la crisis económica generada de la pandemia del COVID 19 no ha permitido dinamizar la economía desde el componente de infraestructura vial.

El 60% de la red vial del Departamento del Valle del Cauca se encuentra en mal estado y requiere intervención (Fuente Plan Vial Departamental), Se requieren Elaborar mínimo 8 proyectos de estudios y diseños para las vías a cargo del departamento durante el periodo de gobierno.

De acuerdo a los lineamientos del Instituto Nacional de Vías INVIAS, cada obra según su tipología (MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO), requieren de estudios y diseños, que permitan su construcción con calidad, rigor técnico y economía del estado.

Para la identificación de la intervención de las vías que se deben intervenir, teniendo en cuenta que la intervención en obras de infraestructura es onerosa y los recursos son finitos y escasos, el gobierno nacional mediante el documento CONPES 3480 de 2007, establecido como política pública los planes viales regionales como elementos de priorización de la intervención territorial, en las vías a su cargo, el Valle del Cauca actualmente tiene vigente el Plan Vial 2011 - 2020 y está en proceso de construcción del Plan Vial 2021- 2030.

Entendiendo que el plan vial departamental en su formulación obedece a una metodología establecida por el Ministerio de Transporte, el cual le da una calificación a cada vía de acuerdo a factores económicos, técnicos, ambientales y sociales, preestablecidos en la región y que dicha calificación genera su priorización de intervención. No obstante y dadas las condiciones excepcionales del primer semestre del año 2020, que cambian el escenario financiero en el cual se proyecta el plan vial original, es necesario formular un proyecto de inversión, que en principio y como es su objetivo principal, permita contar con los estudios y

diseños que se requieran para realizar las obras de la red vial Departamental, atendiendo la priorización establecida en el plan vial, pero también atendiendo las posibles vías que no se encuentren priorizadas en el plan vial (caso de vía a cargo de los municipios) y que por su importancia estratégica sean de importancia para reactivar la economía del Departamento que esta siendo vulnerada por la presencia de la pandemia.

Que el día 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud -OMS- declaró pandemia por Coronavirus (COVID 19), esencialmente por su velocidad de propagación, instando a los estados a tomar acciones urgentes y decididas para la identificación, conformación, aislamiento y monitoreo de los posibles caos y el tratamiento de los casos confirmados, así como la divulgación de las medidas preventivas con el fin de redundar en la mitigación del contagio.

Que el Ministerio de Salud y Protección Social mediante la Resolución 385 del 12 de Marzo de 2020, declaró la emergencia sanitaria por causas del coronavirus COVID-19, hasta el 30 de mayo de 2020, y adoptó medidas sanitarias con el objeto de prevenir y controlar la propagación del covid-19 en el territorio nacional y mitigar sus efectos, y teniendo en cuenta que se impartió instrucciones precisas a la Superintendencia de Industria y Comercio para que se actúe contra los especuladores, al referirse a la preocupación expresada por sobreprecios en algunos productos necesarios para prevenir el virus y que se deben tomar medidas para la prevención como: lavado de manos, tapabocas y jabones antibacteriales, además y que nuestro Presidente como manera preventiva prohibió el ingresos de las personas provenientes de China, Italia, España y Francia, con el fin de proteger a los colombianos subrayando que esta medida se podría ampliar, de ser necesario, a otras naciones, "porque primero está la salud de todos los colombianos".

Que corresponde a las instituciones públicas y privadas, la sociedad civil y la ciudadanía en general coadyuvar en la implementación de las medidas necesarias que permitan la adopción de una cultura de prevención y la minimización del riesgo.

Que, de acuerdo a todas las medidas tomadas por el Gobierno Nacional, el Departamento del Valle del Cauca para prevenir el coronavirus COVID-19 mediante las siguientes normas legales:

Que mediante Resolución 380 del 10 de marzo de 2020 proferidas por el Ministerio de Salud y Protección Social: "Por la cual se adoptan medidas preventivas sanitarias en el país, por causa del coronavirus COVID -2019 y se dictan otras disposiciones".

Que mediante Circular 018 del 10 de marzo de 2020: Por medio del cual el Ministerio de salud y Protección Social, Ministerio de Trabajo y departamento Administrativo de la

Función Pública dan a conocer las acciones de contención ante el COVID-19 y la prevención de enfermedades asociadas al primer pico de enfermedades respiratorias.

Que mediante Decreto Departamental No. 1-3-0675 de la Gobernación del Valle del Cauca "Por medio del cual se declaró la calamidad pública en el Departamento ante la afectación a la población y la posible evaluación del COVID-19"

Que mediante Decreto Departamental No. 1-3-0676 de la Gobernación del Valle del Cauca: Por medio del cual se dictan medidas de protección frente coronavirus COVID-19 y se dictan otras disposiciones.

Que mediante Decreto Departamental No. 1-3-0680 de la Gobernación del Valle del Cauca: "Por medio del Cual se adoptan medidas transitorias de policía frente al coronavirus COVID-19 y se dictan otras disposiciones"

Que el Presidente de la República por medio del Decreto 417 del 17 de marzo de 2020, declaró "el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio nacional, por el término de treinta (30) días" con el fin de adoptar todas aquellas medidas necesarias para conjurar la crisis e impedir la extensión de los efectos derivados de la pandemia COVID-19.

Que mediante Decreto 418 del 18 de marzo de 2020 del Ministerio del Interior, por el cual se dictan medidas transitorias para expedir normas en materia de orden público.

Que el Gobierno Nacional mediante el Decreto No. 418 del 18 de marzo de 2020 dicto medidas transitorias para expedir normas en materia de orden público tales como la dirección del manejo del orden público para prevenir el COVID-19 en cabeza del Presidente de la Republica, la aplicación preferente de las instrucciones en materia de orden público, el deber de comunicación inmediata al Ministerio del Interior de las medidas y órdenes en materia de orden público emitidas por los Alcaldes y Gobernadores y las sanciones ante la omisión del incumplimiento del mencionado Decreto.

Que la Gobernadora del Departamento del Valle del Cauca emitió el Decreto Departamental No. 1-3-0691 del 18 de marzo de 2020, mediante el cual decreta el toque de queda en el Departamento del Valle del Cauca frente al Coronavirus COVID-19 y dicta otras disposiciones. El toque de queda se establece desde las 22:00 horas del día viernes 20 de marzo de 2020 hasta las 4:00 horas del día martes 24 de marzo de 2020.

Que el Presidente de la República, el 20 de marzo de 2020, anunció el aislamiento preventivo obligatorio en todo el territorio nacional desde el 24 de marzo a las 23:59 hasta

el 13 de abril a las 00:00.

Que a través del Decreto 440 de 2020, el Presidente de la República adoptó medidas de urgencia en materia de contratación estatal con ocasión del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica derivada de la Pandemia COVID-19.

Que en el marco de la emergencia y a propósito de la pandemia Coronavirus COVID-19, mediante el Decreto 457 de 22 de marzo de 2020 se ordenó el aislamiento preventivo obligatorio de los habitantes de la República de Colombia a partir de las cero horas (00:00 horas) del 25 de marzo de 2020 hasta las cero horas (00:00 horas) del día 13 de abril de 2020, en el marco de la emergencia sanitaria por causa del Coronavirus COVID-19.

La pandemia por el Covid-19 ha generado que la economía del País y por ende la del Departamento del Valle del Cauca entre en un receso considerable. El sector de Infraestructura es una fuente de generación de empleo en el Departamento del Valle, pero según las nuevas estimaciones de Fedesarrollo1, con el confinamiento hasta mediados de mayo, la economía decrecería en -2,7 por ciento y el desempleo llegaría a niveles del 16,3 por ciento, y la desocupación se dispararía a niveles superiores.

Que el Departamento del Valle del Cauca deberá acatar las medidas definidas para garantizar la salud y la vida de los ciudadanos, para emplear estrategias que permitan la reactivación de las obras con los protocolos de bioseguridad aprobados, actualmente existen proyectos de infraestructura pendientes de reiniciar labores; y definir los protocolos logísticos que permita la apertura del suministro de materiales y transporte de bienes y servicios que se requieren en el desarrollo de las obras para su ejecución.

Que de acuerdo a información de la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la crisis del COVID-19 pasará a la historia como una de las peores que el mundo ha vivido. Según Alicia Bárcena, Secretaria Ejecutiva, la enfermedad pone en riesgo un bien público global esencial, la salud humana, e impactará a una ya debilitada economía mundial y la afectará tanto por el lado de la oferta como de la demanda, ya sea a través de la interrupción de las cadenas de producción -que golpeará severamente al comercio mundial- como a través de la pérdida de ingresos y de ganancias debido a un alza del desempleo y mayores dificultades para cumplir con las obligaciones de deuda.

"América Latina y el Caribe, así como otras regiones emergentes, se verá afectada negativamente", declaró la máxima autoridad de la CEPAL. Recordó que la región creció a una tasa estimada de apenas 0,1% en 2019, y que los últimos pronósticos de la Comisión realizados en diciembre pasado preveían un crecimiento de 1,3% para 2020. Sin embargo,

"las proyecciones han sido revisadas a la baja significativamente en el actual escenario", Alicia Bárcena.

Bajo este contexto, CEPAL estima una contracción de -1,8% del producto interno bruto regional, lo que podría llevar a que el desempleo en la región suba en diez puntos porcentuales. Esto llevaría a que, de un total de 620 millones de habitantes, el número de pobres en la región suba de 185 a 220 millones de personas; en tanto que las personas en pobreza extrema podrían aumentar de 67,4 a 90 millones.

Que de acuerdo con el DANE el desempleo subió el 80% en dos meses y llegó al 19,8% a nivel nacional

Se destaca que la infraestructura es un sector ideal para conjugar dos factores. No solo por su peso en la economía y su efecto jalonador sobre otros sectores sino porque es uno de los grandes empleadores de mano de obra. El sector de obras civiles creció 10,7% en 2019, con una participación creciente en el PIB, y responde por alrededor del 6,8% de la ocupación en el país (Revista Dinero, 20203).

A su vez Infraestructura lideró en crecimiento del PIB en primer trimestre de 2019. Del crecimiento del PIB del 2,8% en primer trimestre de 2019, el sector de infraestructura lideró con el aumento del 8,5% en carreteras, ferrocarriles y obras civiles. (DANE, 2019 en Revista Dinero, 20194).

Sin embargo, el panorama actual menguado por los efectos del Covid-19 da cuenta de un deterioro de esta situación, toda vez que, de acuerdo con el DANE la ocupación en el sector de la construcción a nivel nacional durante el trimestre febrero-abril de 2020 disminuyó un -12;3% frente al mismo trimestre del año 2019.

Que es prioridad para la Gobernación del Valle del Cauca de implementar una estrategia del sector de la infraestructura para la reactivación económica, en el Departamento del Valle del Cauca.

El propósito del proyecto AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ECONÓMICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA DESARROLLAR E IMPLEMENTAR UNA ESTRATEGIA DEL SECTOR DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA REACTIVACION ECONÓMICA, EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, trazado desde la metodología del marco lógico, entendiendo que el problema principal de la red vial es que no está en óptimas condiciones de transitabilidad, el propósito final de este proyecto es mejorar la transitabilidad por el departamento del Valle del cauca, lo cual sin duda alguna tendrá un efecto positivo sobre la recuperación económica que se necesita de manera urgente en la región.

Es importante realizar "ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN PARA LA RED VIAL REGIONAL", los entregables que va a tener este proyecto son una serie de estudios que permitan realizar obras de infraestructura en actividades de MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO O REHABILITACIÓN, que permitan en ultimas mejorando la transitabilidad de la región, recuperar y fortalecer la economía del Valle del Cauca.

Plan de Desarrollo:	Plan Departamental de Desarrollo 2016-2019 ¡El Valle está en Vos!
Pilar:	2- Valle Productivo y Competitivo
Línea de Acción:	202 VALLE CONECTADO CON EL MUNDO
Objetivo Específico:	Mediante esta línea estratégica se busca impulsar desde la gobernación los proyectos de infraestructura que mejoren las condiciones de competitividad en el Departamento, mejorando el transporte de productos frente al mercado interno y externo.
Programa:	20201- Infraestructura para el Desarrollo y la Competitividad
Subprograma:	2020101-Moviendo Nuestro Futuro
Meta (s) de Resultado:	Elaborar 7 Estudios y diseños para el desarrollo de la red vial durante el período de gobierno
Meta (s) de Producto:	Elaborar 7 Estudios y diseños para el desarrollo de la red vial durante el período de gobierno
Proyecto:	Estudios DISEÑOS Y CONSULTORIAS PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE EN EL DEPARTAMENTO DEL Valle del Cauca
Actividades del Proyecto Objeto de la Contratación	1. Realizar un estudio de priorización de obras de infraestructura y de construcción que aceleran la reactivación económica de acuerdo con la adaptación del Plan Vial Departamental a la emergencia sanitaria por el COVID-19 (Incluir en la priorización la consecución de recursos Sistema General de regalías Fondo Paz, obras por impuestos, presupuesto General de la Nación, Valorización, APP de iniciativas Públicas y Cooperación Internacional). 2. Realizar los estudios y diseños de las obras de infraestructura y construcción en orden resultante de la priorización.

	3. Análisis económico y financiero de la situación actual e histórica del departamento del Valle del Cauca y estudio de alternativas de inyección de liquides que propicien la reactivación económica

El proceso de contratación se encuentra previsto en el Plan Anual de Adquisiciones así: fecha de publicación 04 de junio de 2020, Clasificador de bienes y servicios y Descripción del objeto publicada en el Plan Anual de Adquisiciones: 81101500; Objeto: aunar esfuerzos técnicos, económicos y administrativos para desarrollar e implementar una estrategia del sector de la infraestructura para la reactivación económica, en el Departamento del Valle Del Cauca.

2. OBJETO A CONTRATAR

AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ECONOMICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA DESARROLLAR E IMPLEMENTAR UNA ESTRATEGIA DEL SECTOR DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA.

2.1. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO:

2.1.1. ALCANCE DEL OBJETO:

Construir e implementar una estrategia que permita la reactivación económica, en el Departamento del Valle del Cauca, desde la cadena productiva de la infraestructura y la construcción, en marco de la emergencia sanitaria y económica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para alcanzar este objetivo general se contemplan cuatro objetivos específicos, los cuales son:

1. REALIZAR UN ESTUDIO DE PRIORIZACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y DE CONSTRUCCIÓN QUE ACELERAN LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA DE ACUERDO CON LA ADAPTACIÓN DEL PLAN VIAL DEPARTAMENTAL A LA EMERGENCIA SANITARIA POR EL COVID-19: Aclarando en primera instancia que este no es un proyecto de atención a la Pandemia del COVID 19, pero si entendiendo que está a afectado seriamente la economía departamental, y toda vez que la herramienta de Panificación de intervención en la red vial Departamental, que es el PLAN VIAL DEPARTAMENTAL, no estaba diseñado para una coyuntura de tan alto

impacto y sin precedentes, se consideró necesario antes de la elaboración de los estudios estandarizados que prioriza el plan vial, realizar un estudio de priorización adicional que permita adaptar lo que ya tiene ese plan vial, con algunos otros indicadores que permitan determinar si se hace necesario priorizar la intervención de otra manera, o con vías adicionales que no contemplase este elemento.

Este estudio de priorización no tiene injerencia alguna sobre elementos de COVID 19, pero si permite determinar que vías pueden resultar de importancia estratégica diseñar, para poder reactivar la economía que ha sido golpeada por dicha pandemia.

2. REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN EN ORDEN RESULTANTE DE LA PRIORIZACIÓN DE ACUERDO CON LA ADAPTACIÓN DEL PLAN VIAL DEPARTAMENTAL A LA EMERGENCIA SANITARIA POR EL COVID-19.

   Esta actividad es la que permite realizar la esencia del proyecto, es decir la realización de estudios y diseños en fase 3, para las obras que resulten priorizadas tanto por el PLAN VIAL DEPARTAMENTAL, como por la actividad "REALIZAR UN ESTUDIO DE PRIORIZACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y DE CONSTRUCCIÓN QUE ACELERAN LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA DE ACUERDO CON LA ADAPTACIÓN DEL PLAN VIAL DEPARTAMENTAL A LA EMERGENCIA SANITARIA POR EL COVID-19", es de anotar que dada la coyuntura de la pandemia, esta debe ser tenida en cuenta en dos aspectos, primero en la realización misma del estudio, el equipo consultor que los elabora debe hacerlo bajo todos los protocolos de bioseguridad que eviten complicaciones de salud a dicho personal, en el otro sentido se deben tener en cuenta en la Elaboración de los Análisis de Precios costeos y presupuestos, todos los elementos y protocolos de bioseguridad que se van a requerir en obra como un producto más de dichos estudios.

   Los demás entregables del estudios son los estandarizados por el INVIAS, de acuerdo a la tipología de cada estudios (Topografía, Diseños Geométrico, Hidráulico, Geológico, Geotecnia, Estructural, Señalización, predial, PAGA, Transito, PMT etc.

3. REALIZAR EL ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO DE LA SITUACIÓN ACTUAL E HISTÓRICA DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA Y ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DE INYECCIÓN DE LIQUIDES QUE PROPICIEN LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA: Esta actividad tiene como objetivo identificar las posibles fuentes de financiación aplicables para cada obra resultante de los estudios y diseños, entendiendo que, por efectos de la pandemia, los recursos del estado se han

diezmado y cada vez son más escasos.

Se pretende entonces que los estudios una vez realizados no se archiven, sino que puedan implementarse lo más rápido posible, y esto solo es posible con su financiación, poder tener a la mano herramientas de financiación eficaces y disponibles (bien sea territoriales nacionales o de cooperación internacional), permitiendo así que con la pronta intervención en las vías se pueda coadyuvar a la dinamización de la economía del Departamento.

ACTIVIDAD 1

1. Realizar un estudio de priorización de obras de infraestructura y de construcción que aceleran la reactivación económica de acuerdo con la adaptación del Plan Vial Departamental a la emergencia sanitaria por el COVID-19 (Incluir en la priorización la consecución de recursos Sistema General de regalías Fondo Paz, obras por impuestos, presupuesto General de la Nación, Valorización, APP de iniciativas Públicas y Cooperación Internacional).

1.1. Descripción General

Para la priorización de las obras públicas se deberá utilizará el método *Analytic Hierarchy Process* (AHP), el cual posee tres principios rectores:

- Construcción de las jerarquías
- Establecimiento de prioridades
- Consistencia lógica

El Análisis Jerárquico de Procesos deberá integrar aspectos cualitativos y cuantitativos en un proceso único de decisión, en el que es posible incorporar simultáneamente valores personales y pensamiento lógico en una única estructura de análisis. De este modo se puede convertir el proceso que ocurre naturalmente en nuestra mente en uno explícito, facilitando y promoviendo la toma de decisiones bajo escenarios multicriterios y con resultados más objetivos y confiables.[2] (CEPAL ADAPTADO)

1.2. Metodología

Para la aplicación del método AHP establecido, se cuenta con ocho pasos principales para la evaluación de las iniciativas:

1.2.1. Definición del problema

En esta etapa debe quedar claramente definido el objetivo general del proceso de decisión junto con los actores involucrados en él. Además, se debe entregar una descripción del ambiente en que se desarrollará el estudio, sus características socio-económicas, ambientales, culturales, etc. dependiendo de los parámetros afectados por los proyectos en cuestión.

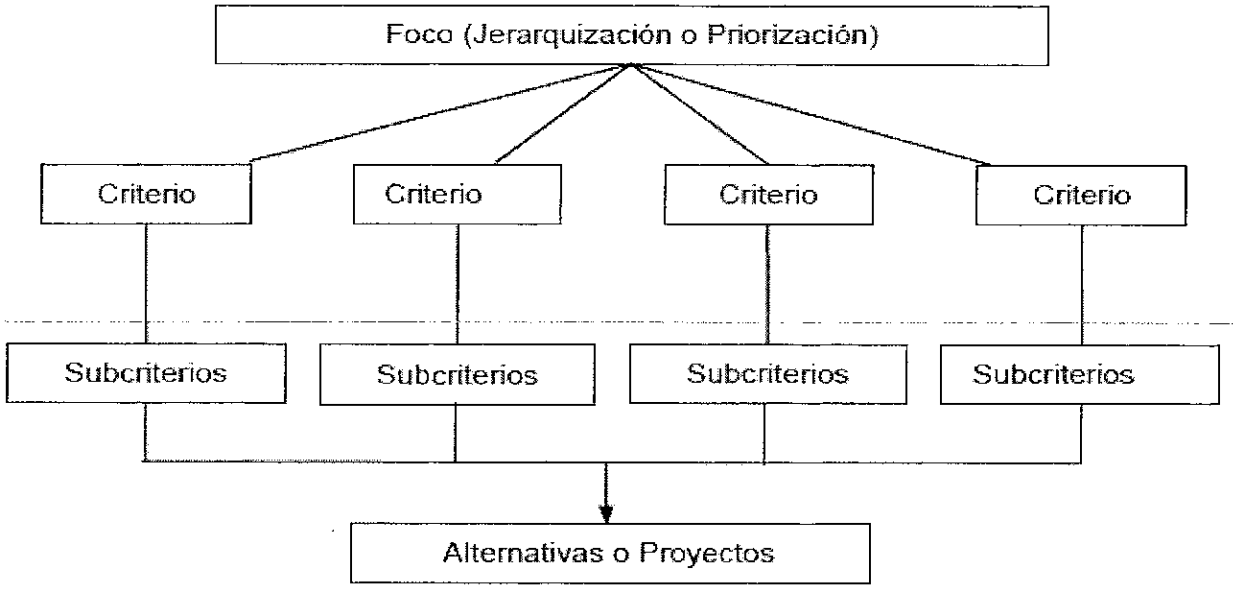
1.2.2. Definición de actores

Los participantes involucrados en el proceso de decisión, deben ser cuidadosamente seleccionados, ya que de estos depende la representatividad del resultado del modelo.

1.2.3. Estructurar el problema de decisión en un modelo de jerarquía (Jerarquizar)

En esta etapa se debe construir una estructura jerárquica que involucre todos los aspectos de interés, para la jerarquización de las alternativas.

JERARQUÍA DEL MODELO



Fuente: Área de Políticas Presupuestarias y Gestión Pública. ILPES.

1.2.4. Identificación de las alternativas factibles

Dentro de todas las posibilidades de proyectos alternativos se seleccionan aquellos que son factibles de realizar bajo un punto de vista de análisis general, donde se consideran los

criterios de priorización.

1.2.5. Construcción del modelo jerárquico

Se estructura el problema planteado en una jerarquía de criterios y alternativas. Para esto es necesario definir en una primera instancia los criterios estratégicos que participan en la decisión (Políticos, económicos, sociales, medioambientales, etc.).

Por lo general, estos criterios son a nivel macro y representan los objetivos perseguidos por el proyecto. Una vez hecho esto, se procede a desglosar cada uno de los criterios definidos en la etapa anterior hasta llegar a un nivel de especificación que permita un fácil análisis y la comparación de las alternativas.

1.2.6. Ingreso de los juicios:

En base a la información obtenida o a la percepción de los actores del proceso se ingresan los juicios para cada par de elementos. Se comienza del primer nivel, dónde se encuentran los criterios estratégicos, se compara su importancia relativa con respecto del logro del objetivo general, luego se desciende en los niveles jerárquicos, siempre realizando comparaciones de a pares referidos al nivel inmediatamente superior, hasta llegar al último nivel donde se encuentran las alternativas, las que son evaluadas en base a criterios técnicos más fáciles de tratar.

CONSTRUCCIÓN DE LAS MATRICES DE COMPARACIONES

	Criterio i	Criterio j	Criterio k
Criterio i			
Criterio j			
Criterio k			

Lo que ingrese aquí dependerá de las posibilidades para definir la importancia relativa de los criterios

Fuente: Área de Políticas Presupuestarias y Gestión Pública. ILPES

ANÁLISIS DE LOS INDICADORES

Indicador cualitativo	Correlativo numérico
Alto	5
Medio alto	4
Medio	3
Medio bajo	2
Bajo	1

→

Proyecto	Indicador cualitativo	Correlativo numérico
A	Medio bajo	2
B	Alto	5
C	Medio	3
D	Medio alto	4

Indicador cuantitativo	Indicador cualitativo	Correlativo numérico
5-4	Alto	5
4-3	Medio alto	4
3-2	Medio	3
2-1	Medio bajo	2
1-0	Bajo	1

→

Proyecto	Indicador cuantitativo	Indicador cualitativo	Correlativo numérico
A	3-2	Medio	3
B	1-0	Bajo	1
C	5-4	Alto	5
D	2-1	Medio bajo	2

Fuente: Área de Políticas Presupuestarias y Gestión Pública. ILPES.

1.2.7. Síntesis de los resultados

Como se explicó en los párrafos anteriores, por medio de comparaciones entre pares de elementos con respecto a su nivel inmediatamente superior y, gracias a la propiedad de transitividad entre los elementos, es posible establecer un ranking de prioridades para las diferentes alternativas, ranking que, dependiendo de la problemática, enfrentada representa la decisión a adoptar.

RANKING DE ALTERNATIVAS O PROYECTOS

Proyecto o alternativa	Índice
A	3,27
B	3,98
C	2,99
D	3,52

→

Proyecto o alternativa	Índice	Ranking
B	3,98	1
D	3,52	2
A	3,27	3
C	2,99	4

Fuente: Área de Políticas Presupuestarias y Gestión Pública. ILPES.

1.2.8. Validación de la decisión:

Para otorgar mayor confiabilidad a la decisión se debe establecer el rango de variación del peso relativo de los criterios estratégicos que soporta la decisión sin cambiar de alternativa

propuesta, para esto se realiza un análisis de sensibilidad dónde se analizan diversos escenarios posibles, determinando los puntos de corte para el peso de cada uno de los criterios.

1.3. Criterios De Priorización Preidentificados

Para realizar la priorización de las obras financiadas con recursos públicos se han seleccionado los siguientes criterios:

1.3.1. Criterios estratégicos

- Articulación con diversos planes tales como Plan Operativo Institucional (POI), Plan Departamental o Municipal de Desarrollo, Plan Nacional de Transporte (PNT), Plan de Compras
- Concordancia con el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del Municipio donde se realizará la obra.
- Planes parciales que incluyen la intervención.

1.3.2. Criterios técnicos

- Índice de deterioro por uso
- Condiciones de servicios básicos de la localización
- Condiciones del programa arquitectónico, diseño y estudios técnicos realizados.

1.3.3. Criterios de riesgo

- Peligro inminente generado.
- Riesgos asociados a la actividad económica que se desarrolla en la zona.

1.3.4. Criterios económicos

- VPN, el TIR o la relación costo – Beneficio
- Limitaciones de recursos, límites de inversión, relaciones de dependencia, complementariedad o exclusividad.
- Contribución, dominación, influencia, satisfacción o beneficio.

1.3.5. Criterios sociales

- Percepción de la comunidad
- Impacto en índices sociales bajos
- Relacionado con Necesidades básicas humanas

- ✔ Acceso a una vivienda que asegure un estándar mínimo de habitabilidad para el hogar.
- ✔ Acceso a servicios básicos que aseguren un nivel sanitario adecuado.
- ✔ Acceso a educación básica.
- ✔ Capacidad económica para alcanzar niveles mínimos de consumo.

1.3.6. Criterios ambientales

- Plan de manejo ambiental.
- Presenta consideraciones técnicas para mitigación del impacto ambiental en su operación

1.3.7. Criterios legales y/o políticos

- Naturaleza del predio considerado (Pública o privada).
- Marcaciones o notas sobre la tradición del inmueble.
- Aval por parte del mandatario local

ACTIVIDAD 2

2. Realizar los estudios y diseños de las obras de infraestructura y construcción en orden resultante de la priorización de acuerdo con la adaptación del Plan Vial Departamental a la emergencia sanitaria por el COVID-19.

Productos a entregar

2.1.1. Estudio topográfico:

Consiste en la realización de levantamiento altimétrico y planimétrico de los sitios de los proyectos, comprende amarre de coordenadas y cotas en el sistema Magna Sirgas.

a) Para las vías, la sección estimada será el ancho de la vía más 10 metros a cada lado medidos después del borde. Se colocarán mojones con placas visibles entre si alejados de la zona de obra en el punto de inicio y llegada, con coordenadas y cotas con el fin realizar el replanteo del proyecto.

b) Posicionamiento de placas: Para esta actividad se localizarán las placas o mojones georreferenciados con el fin de cumplir la función de chequeo y llegada de poligonales, así como el replanteo de los proyectos. Se debe entregar el listado de coordenadas geográficas y de Gauss Krueger con la respectiva cota.

c) Poligonales de amarre: La captura de datos topográficos realiza de la manera

convencional, con estación total armada desde un delta o placa y toma de información del elemento radiando a bastón con prisma. Se utilizaron estaciones totales de marca Topcon GTS 225 y GTS 312 o similares. Se generará una poligonal cerrada por cada una de las vías. En la elaboración de las poligonales, se generarán la cantidad de deltas necesarios, puntos desde los cuales se debe capturando toda la información necesaria para el proyecto. Estas poligonales debe iniciar y terminar en las placas iniciales y finales del proyecto. La poligonal cerrada debe garantizar un error de 1 en 10.000

d) Nivelación: Se deber realizar la nivelación y contra nivelación geométrica a todos los deltas de la poligonal de amarre, se iniciará y llegará a los BM instalados. Se utilizarán niveles de precisión de marca Topcon AT-G4 y Topcon AT-G6, o similares. Una vez cerradas las poligonales se realizará la nivelación y contra nivelación de los deltas colocando BMs en cada vía.

e) Levantamiento altiplanimétrico: Con los deltas amarrados al sistema de coordenadas y nivelados se iniciará el levantamiento altiplanimétrico de la vía y zona de vía, tomando accidentes como se indica más adelante. El levantamiento topográfico debe permitir generar el modelo del terreno mediante coordenadas enlazadas al sistema de referencia Magna Sirgas a partir del cual se elaboraron los planos topográficos para el diseño geométrico.

f) Andenes: Se medirán los anchos, se identificará el material de construcción del andén, presencia de sardineles, accesos, zonas vedes, cajas domiciliarias de acueducto, alcantarillado, cámaras de energía, teléfonos, fibra óptica, postes de energía, baja o media tensión, postes de teléfonos, postes de fibra óptica, etc.

g) Calzadas de servicio o principales: Se medirán los anchos, se identificará el material de construcción de la vía (asfalto, concreto hidráulico o afirmado), cámaras de alcantarillado o acueductos, cajas de redes secas, separador vial (indicar el material de la superficie).

h) Zona verde: Árboles con la respectiva numeración y coordenadas, en caso que tenga placa de identificación, diámetro del tronco a la altura del pecho, cámaras, cajas, postes, cercos, mallas, cerramientos, etc.

i) Cuerpos de agua: El levantamiento altiplanimétrico detallado, nivel del agua, zona verde. Identificar claramente cuáles son los puntos del fondo, de las orillas, bordes superiores de los taludes, bordes inferiores y superiores de los diques de protección, tipo de revestimiento.

j) Redes de alcantarillado: Identificar las cámaras con un número, coordenadas y cota de tapa, indicar el material, diámetro o dimensiones de la cámara, identificar si el alcantarillado es pluvial, sanitario o combinado, cota fondo de la cámara, cotas bateas delas tuberías que entran y salen a la cámara así como el diámetro de estos y el materia, obras como pontones, box coulvert o alcantarillas. Indicar el tipo de sumidero, sencillo, doble, ventana, horizontal, dimensiones, diámetro de la tubería de entrega y la cámara a donde entrega.

k) Redes de acueducto: Identificar las cámaras de válvulas con un número, coordenadas y cota de tapa, indicar el material, diámetro o dimensiones de la cámara, cota fondo de la

cámara, tuberías que entran y salen a la cámara, así como el diámetro de estos y el material, hidrante, válvulas, etc.

l) Redes de energía, telecomunicaciones y fibra óptica: Incluye levantamiento, entre otros, de postes, cableado, tuberías indicando: longitudes, material, pendientes, cajas, cámaras, etc.

m) Viviendas: Debe realizarse el levantamiento del paramento de las viviendas o construcciones que se afectan para cada proyecto.

n) Se debe entregar por cada proyecto en físico y medio magnético (formato ACAD y PDF) el plano de levantamiento topográfico en la escala más adecuada, carteras de coordenadas, cotas y puntos altiplanimétrico en crudo (tomados de la estación) en formato EXCEL y TXT, informe de topografía con poligonales, nivelación, informe de placas amarradas al sistema Magna Sirgas, certificados de calibración de los equipos, etc.

2.1.2. Diseño geométrico vial:

Se elaborará este diseño con sus correspondientes planos en planta y planta-perfil de las vías a diseñar para generar la solución a desnivel de la intersección vial de acuerdo a las recomendaciones presentadas en el prediseño y de las entidades municipales pertinentes, en las formas y tamaños establecidos por el INVIAS, conteniendo el alineamiento horizontal y vertical de la vía, elementos de curvatura, ancho de calzada, bermas y cunetas, secciones transversales, diagramas de curvatura, diagramas de transición de peralte, transiciones de sobre anchos, localización de obras de drenaje superficial y subdrenaje, complementarios, y otros. El Diseño de vías se rige por el Manual de Diseño Geométrico INVIAS 2014.

a) Realizar el diseño en planta y perfil, de las vías.

b) Los planos de planta (escala 1:1000) contendrá: cuadricula de coordenadas, norte, cuadros de elementos de curvas, secciones típicas de vía y bahías, convenciones, cuadro de placas y BMs con cotas y coordenadas, abscisas cada 10 metros, ubicación de obras de drenaje y canales o quebradas.

c) Los planos de perfil (escala horizontal 1:1000 y vertical 1:100), perfil del terreno y rasante, ubicación de obras de drenaje, canales, o quebradas, transición del peralte, cantidades de movimientos de tierra corte y rellenos cada 50 metros.

d) Se materializará en campo los ejes de las vías de cada uno de los proyectos.

e) El informe de Diseño Geométrico incluye: Carteras de coordenadas del diseño, carteras de rasante y carteras de volúmenes de corte y relleno, planos planta perfil en pliegos de 1,0 metros x 0.70 metros, en escala horizontal 1: 1,000 y vertical 1:100 y medio magnético en formato Acad y PDF, planos de secciones transversales cada 10 metros, con áreas, cotas, distancias, cantidades de corte y relleno. Cada seccione transversal debe contener, cotas, distancias, área y cantidades de corte y relleno, secciones viales típicas.

2.1.3. Estudio geológico y geotécnico para vías, estructuras y/o edificaciones:

Se determinarán los parámetros necesarios para establecer la localización de los diferentes estratos del subsuelo de manera que se indiquen las profundidades adecuadas para la cimentación de las diferentes estructuras, así como el diseño de los elementos de contención necesarios para el proyecto. Para llevar a cabo los estudios de geología y/o geotecnia se debe cumplir con lo establecido en las Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras INVIAS 2013 y/o en Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR 2010.

a) Análisis geológico-geomorfológico detallado de la zona del proyecto.

b) Se realizarán de exploración indirecta del subsuelo para determinar, tanto la velocidad de la onda de corte (Vs) como la densidad estratigráfica de las capas de suelo.

c) En el caso de vías, se deben realizar dos (2) apiques de 0.50 x 0.50 m. con profundidad entre 1.5 y 2.0 metros por cada kilómetro de vía, los cuales deberán ser referenciados con coordenadas al sistema Magna Sirgas.

d) Para proyectos de edificaciones, se realizarán sondeos en el número y profundidad establecidos y exigidos en el capítulo H del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR 2010.

e) Se determinará el perfil estratigráfico por sondeo y/o apique, toma de muestras por estrato de suelo, registro fotográfico y ensayos de laboratorio.

f) A cada una de las muestras se le realizará los siguientes ensayos: humedad natural, granulometría, límites de consistencia, y/o densidad, y/o CBR, y/o expansión, y/o compresión inconfinada, y/o corte directo, etc.

g) Este capítulo deberá contener los resultados tanto de los trabajos de campo, como de los ensayos de laboratorio realizados sobre muestras representativas de las fuentes estudiadas, así como la determinación de volúmenes aprovechables, métodos de explotación, etc.

h) Presentar un informe que contenga, entre otros, la descripción de los trabajos de campo, resultados de los ensayos geológicos y geotécnicos a las muestras de suelo tomadas, registro fotográfico de los trabajos de campo, fuente de materiales propuestas, sitios de disposición de sobrantes, recomendaciones y conclusiones.

2.1.4. Diseño estructural:

Se debe cumplir con lo establecido en el Reglamento Colombiano de Diseño y Construcción Sismo-resistente NSR-10:

a) El Diseño Estructural de cada uno de los proyectos se hará, siguiendo los lineamientos propuestos en el proyecto arquitectónico, las recomendaciones del estudio de suelos y las

especificaciones y metodología presentada en el Reglamento Colombiano de Diseño y Construcción Sismo-resistente NSR-10. Se deben realizar reuniones previas al recibo del proyecto arquitectónico con el fin de definir la factibilidad del sistema estructural.

b) El diseño estructural contendrá: Memoria de cálculo de elementos estructurales y elementos no-estructurales, planos de elementos estructurales y no estructurales de elementos en concreto reforzado y acero estructural, esquemas de conexiones en acero estructural, despiece de vigas y columnas plano de losas, cimentación, detalles constructivos, corte por niveles.

c) Diseños estructurales: Avalúo de cargas de uso, vivas, muertas e impacto, análisis sísmico, análisis modal, procedimiento analístico para cargas de viento, fuerzas longitudinales, evaluación de líneas de influencia, evaluación de los límites de deflexión, diseño elementos, coordinación con los proyectistas arquitectónicos en la fase de diseño.

d) Como resultado de la investigación y análisis se entregaran los siguientes documentos: Memorias de cálculos (una copia física y una magnética), planos estructurales, planos de producción y montaje para la estructura de acero, detalles de excavaciones y rellenos, elaboración de planos estructurales de construcción, con el nivel de detalle adecuado para una fácil interpretación y construcción eficientes, medio magnético del modelo de análisis estructural, conclusiones y recomendaciones, carta de responsabilidad para curaduría Urbana o la autoridad competente.

2.1.5. Anteproyecto y proyecto arquitectónico:

Este diseño se realizará considerando las condiciones preexistentes del entorno donde se implantará el proyecto. Se debe cumplir con lo establecido en la normativa urbana vigente (POT, PBOT o EOT) y el Reglamento Colombiano de Diseño y Construcción Sismo-resistente NSR-10.

El anteproyecto estará conformado por el conjunto de planos que explican de manera gráfica el diseño: plantas, cortes y elevaciones de los edificios. Se presentará el diseño del anteproyecto arquitectónico de las estaciones, de acuerdo con las necesidades específicas de cada sitio de implantación.

El proyecto arquitectónico incluirá además de los anteriores, planos de detalles, acabados, carpintería metálica y/o de madera, etc.

2.1.6. Diseño del pavimento:

Este diseño se realizará considerando los resultados obtenidos por los estudios geotécnicos y de tránsito. Se diseñará una estructura en pavimento flexible que sea cómoda, funcional, segura y económica. Se debe cumplir con lo establecido en las Especificaciones par

Construcción de Carreteras y Normas Generales de Construcción y Ensayos INVIAS 2013.

a) Se debe presentar el diseño de las estructuras de pavimento para las vías en flexible y/o rígido, de acuerdo con las necesidades de cada proyecto.

b) Los andenes se diseñarán en concreto rígido.

c) Se incluirá en el informe los resultados de laboratorio del diseño de las diferentes mezclas asfálticas y/o de concreto hidráulico que se prevea van a emplearse en la construcción del pavimento.

d) El informe contendrá las conclusiones y recomendaciones de construcción, y en caso de ser necesario, las especificaciones particulares en cuanto a fabricación y/o construcción.

e) Como parte de los parámetros de diseño, se considerará el análisis y resultados adoptados del estudio de tránsito y del informe de geotecnia vial.

f) Para el estudio de alternativas de pavimentos asfálticos, el análisis se realizará de acuerdo con los procedimientos descritos en el Manual para el Diseño de Pavimentos Asfálticos en Vías con bajos volúmenes de tránsito o en el Manual para el Diseño de Pavimentos Asfálticos en Vías con Medios y Altos Volúmenes de Tránsito, según corresponda. Estos manuales han sido adoptados oficialmente por el INVIAS y el Ministerio de Transporte. El período de diseño del pavimento, será de 10 años.

g) El diseño de las estructuras de pavimento rígido se realizará de acuerdo con el Manual de Diseño de Pavimentos de Concreto para vías con bajos, medios y altos volúmenes de transito presentado por el INVIAS, ICPC y el Ministerio de Transporte en 2008. Para pavimentos rígidos se tomará un periodo de diseño de mínimo 20 años.

h) En el informe se indicarán, los parámetros de diseño para cualquiera de las alternativas, fuentes de materiales, dimensionamiento de la estructura, las conclusiones, recomendaciones, especificaciones y métodos de construcción.

i) Como complemento, de los anteriores diseños, se podrán presentar alternativas que impliquen el uso de materiales no previstos en los métodos recomendados. Dichas alternativas pueden comprender el uso de geotextiles, geomallas, escorias, cenizas, otros estabilizantes diferentes al cemento portland y la emulsión asfáltica, pavimentos de hormigón reforzado con fibras, etc. En todos los casos, la alternativa estará soportada por sistemas y procedimientos aprobados por una entidad de normalización competente en la materia.

2.1.7. Diseño urbano, paisajístico y/o de movilidad peatonal:

Los productos a entregar comprenden planos a escala 1:100 de espacio público, secciones de espacio público, detalle constructivo de espacio público, cantidades y presupuestos de espacio público, inventario de especies del paisajismo, cantidades y presupuestos del paisajismo, documento técnico de propuesta de movilidad peatonal.

Se debe cumplir con lo establecido en el POT vigente del municipio correspondiente, y el MECEP vigente. Consiste en el diseño arquitectónico y/o del espacio público para cada uno de los componentes de los proyectos que lo requieran.

a) Las definiciones de los niveles de esquema básico, anteproyecto y proyecto arquitectónico se acogen a lo establecido por el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y Profesiones Auxiliares en las *"Documentaciones sobre práctica profesional"*.
b) Se debe tener en cuenta en el diseño del espacio público el cumplimiento de las normas para la accesibilidad a personas discapacitadas en andenes, rampas, ciclorutas, etc. Considerar la ubicación de las cajas y cámaras de energía, acueducto, telecomunicaciones etc. para que armonicen con el espacio público. De igual manera tener en cuenta la ubicación de los árboles para que en lo posible no se afecten por el proyecto y en lo posible, que sean parte del mismo.
c) El alcance y condiciones de entrega de los proyectos técnicos, arquitectónico, eléctrico, de voz y datos, presupuesto, APU's y especificaciones se acogen a lo establecido por las instancias institucionales competentes (Secretaría de Desarrollo y Renovación Urbana), con quienes se deberá coordinar todos los proyectos y tramitar las correspondientes aprobaciones.

2.1.8. Estudio hidrológico, hidráulico, socavación y/o diseño hidrosanitario:

Se debe cumplir con lo establecido en el Manual de Drenaje para carretas INVIAS 2009.

a) Se realizarán los mapas y perfiles actualizados de los sectores de pontones, puentes, box coulverts, canales, y demás cuerpos de agua, incluyendo ambas márgenes hasta donde pueda llegar la influencia de los niveles máximos del agua.
b) Se tomarán los niveles observados de aguas máximas y fechas de ocurrencia.
c) Se recopilará la información sobre las características del material de arrastre y estabilidad del cauce y de las márgenes.
d) Se indicará al equipo encargado de realizar el levantamiento topográfico de todo el sector en estudio, el área requerida con el cubrimiento suficiente que permita conocer las condiciones siguientes: Profundidades del flujo, pendiente hidráulica y del fondo de los canales, mediciones hidrométricas para conocer la distribución del flujo, las velocidades, los caudales y la dirección de la corriente, muestreos del material del lecho y de las capas subyacentes y ensayos de laboratorio con el fin de determinar granulometrías, pesos específicos, cohesión, etc.
e) Se realizarán los diseños de redes de servicios públicos (acueducto y/o alcantarillado) en caso de ser requeridos.

2.1.9. Diseño redes secas, gas, eléctrico, telecomunicaciones y/o de iluminación:

Se debe cumplir con lo establecido en el RETIE y RETILAP.
a) Se realizarán los diseños de las redes eléctricas de BT y MT, según aplique, que cumplan con las disposiciones estipuladas en el RETIE y se ajusten a las especificaciones propias de la empresa prestadora del servicio de energía competente en cada municipio.

b) Elaborar los diseños de alumbrado público de acuerdo con lo estipulado en el RETILAP y se ajusten a las especificaciones propias de la empresa prestadora del servicio de energía competente en cada municipio.

c) Cuantificar las cantidades de obra propias de los diseños eléctricos y de alumbrado público para incorporar al presupuesto general de obra.

d) Se realizarán los diseños de redes de servicios públicos (eléctrico BT y/o MT, alumbrado, telecomunicaciones) en caso de ser requeridos.

2.1.10. Plan de Manejo Ambiental, Estudio de Impacto Ambiental y/o PAGA:

Se realizarán los estudios ambientales constituyentes que servirán como insumo para la elaboración del Plan de Manejo Ambiental PMA, como producto de la incorporación de una estructura de pavimento flexible y puentes, en los diseños del proyecto. Este documento deberá contener toda la información necesaria para la obtención de los permisos por uso e intervención de los recursos naturales necesarios para el desarrollo de las obras.

2.1.11. Plan de Manejo Arqueológico:

deberá llevar a cabo el Plan de Manejo Arqueológico para cada uno de los proyectos, considerando la normatividad vigente para el territorio nacional existe la obligación de cumplir con lo establecido en el Decreto 833 de 2002, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 397 de 1997 en materia de Patrimonio Arqueológico Nacional y se dictan otras disposiciones, es necesario tener en cuenta, entre otros aspectos lo siguiente:

En el capítulo I Disposiciones Generales Artículo 1 Numeral 10 se debe realizar el Plan de manejo arqueológico. Concepto técnico de obligatoria atención emitido o aprobado por la autoridad competente respecto de específicos contextos arqueológicos, bienes muebles e inmuebles integrantes de dicho patrimonio o zonas de influencia arqueológica, mediante el cual se establecen oficiosamente o a solicitud de sus tenedores, los niveles permitidos de intervención, condiciones de manejo y planes de divulgación,

b) En el Capítulo II Titulo II Autorización de excavaciones, exploraciones y actos de intervención de carácter arqueológico, numeral 10. Exploración, excavación de carácter arqueológico. "Ningún acto de exploración o excavación en relación con bienes integrantes del patrimonio arqueológico podrá realizarse en el territorio nacional, incluidos los predios de

propiedad privada, sin la previa autorización del Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH"

c) Con base en lo anterior el consultor deberá realizar las consultas respectivas ante el Instituto para la Investigación y Preservación del Patrimonio Cultural y Natural del Valle del Cauca INCIVA, entidad que representa al ICANH, para realizar el Plan de Manejo Arqueológico y obtener la aprobación de dicho plan antes de dar inicio a las obra de construcción en lo que se refiere a la excavación.

2.1.12. Estudio de Tránsito, capacidad, niveles de servicio y/o Plan de Manejo de Tránsito:

Mediante estaciones de conteo y/o aforos vehiculares, se obtendrá información de campo, que junto con la información existente del INVIAS, permitirá establecer los valores actualizados en las proyecciones de tránsito para el diseño de las estructuras de pavimento. Se recopilará, procesará y analizará la información primaria y secundaria de tránsito y transporte, necesaria para la formulación del diagnóstico y de las alternativas de diseño de la infraestructura. Se estimarán las proyecciones de tránsito y su correspondiente composición vehicular, que serán la base para establecer las características de la sección transversal requerida para atender las demandas de tráfico. Como producto complementario se dispondrá de los volúmenes peatonales y de bicicletas para definir la ubicación de cruces a nivel y puentes peatonales y cicloviales. Se identificarán las rutas que, por la ejecución del proyecto, deberán desviarse y proponer las estrategias correspondientes para su manejo, control y traslado a otros corredores adecuados para su circulación, en concordancia con las determinaciones del Plan de Ordenamiento Territorial y las condiciones urbanísticas de los sectores afectados. Las propuestas deben sustentarse en análisis de capacidad y niveles de servicio que permitan definir las condiciones operacionales de las vías afectadas. Mediante el Plan de Manejo de Tráfico PMT se deberá mitigar el impacto generado por las obras, con el propósito de brindar un ambiente seguro, limpio, ágil y cómodo a los conductores, pasajeros, peatones, personal de la obra y vecinos del lugar, bajo el cumplimiento de las normas establecidas para la regulación del tránsito. Dado que este tipo de obras normalmente implica cierres para el tránsito vehicular y/o peatonal, se considera que el área de influencia del PMT comprende distancias superiores a las indicadas en los puntos anteriores. De acuerdo con lo anterior, se establecen una serie de tópicos que harán parte del PMT: *Diagnóstico de las condiciones existentes, manejo del tránsito vehicular, manejo del transporte público en zonas urbanas, manejo de peatones, manejo de vehículos, señalización y adecuaciones temporales, información y divulgación del plan, atención a usuarios y habitantes de la zona y supervisión del plan de manejo de tránsito.*

a) Se realizarán los conteos vehiculares en las vías establecidas en los sitios y por el periodo de tiempo que determine el especialista.

b) El informe final sobre el estudio de tránsito contendrá la metodología usada para el

estudio, los conteos históricos de tráfico por tipo de vehículo, fórmulas o modelos empleados para el cálculo del crecimiento normal del tráfico, por tipo de vehículo, metodologías, criterios o modelos empleados para el cálculo del tráfico generado y/o desviado, estimativo del tránsito generado y/o desviado en el primer año de operación, y proyecciones durante la vida económica del proyecto, estimativo de ejes equivalentes de 8.2 toneladas para el diseño del pavimento, dimensiones de los anchos de calzadas, andenes, separadores, ciclorutas, etc.

2.1.13. Diseño de señalización, demarcación y/o semaforización:

El diseño de señalización y demarcación de vías se rige por el Manual se Señalización INVIAS 2015.

a) Diseñar y entregar informe y planos en físico y medio magnético (Word, Acad y PDF) del proyecto de señalización vial (señales verticales y demarcación).

b) El Diseño de semaforización se elaborará teniendo en cuenta los impactos que pueda generar la construcción de la nueva obra en el tránsito y vecinos del sector, e implementar medidas que conlleven a la mitigación de los mismos, mediante la implementación de señalización adecuada de acuerdo al Manual de Señalización Vial del INVIAS.

2.1.14. Evaluación económica:

Consistente en el cálculo de cantidades de obra para construcción, análisis unitarios de cada actividad, presupuesto de obra, memoria de cantidades de obra, especificaciones técnicas de construcción, programación de obra, estudio de fuentes de materiales.

ACTIVIDAD 3

Análisis económico y financiero de la situación actual e histórica del departamento del Valle del Cauca y estudio de alternativas de inyección de liquides que propicien la reactivación económica.

3.1. Alcance de la Actividad.

Se llevará a cabo el análisis económico y financiero de la situación actual e histórica del Departamento del Valle del Cauca, iniciando desde el análisis de la posición crediticia, de tesorería y las necesidades de financiación de la región con el objetivo de emitir una valoración sobre las posibilidades de refinanciación de la misma teniendo en cuenta la situación de los mercados y vías de financiación disponibles, según los resultados del análisis.

Para ello, es necesario contar con un personal profesional del Departamento que sirva de

apoyo en la recolección de información y documentación relevante, así como con su conocimiento y experiencia. De tal modo, a continuación, se detallan las fases de trabajo iniciales para dar inicio a la implementación:

3.1.1. Fase I: Puesta en marcha

En la fase I se plantea un acercamiento entre los equipos asignados con el fin de definir las necesidades iniciales, así como definir los procesos de trabajo, los medios de comunicación y los instrumentos de revisión. Esta fase permitirá a los equipos establecer relaciones iniciales y organizarse de la mejor forma posible.

3.1.2. Fase II: Due Diligence inicial

Tras la revisión de la información inicialmente aportada en relación a la posición financiera del Departamento del Valle del Cauca, se realizará una definición de las áreas en las que será necesario realizar un análisis más detallado, y para lo que se requerirá acceso a información adicional a la ya aportada. Para ello, es necesario contar con el apoyo del equipo que designe el Departamento, para proveer dicha información.

Las áreas inicialmente identificadas en las que se necesitará información son:

Estrategia
- Inversiones públicas ya presupuestadas
- Previsiones de acciones contra el COVID·19: ya acordadas y esperadas
- Ayudas concretas del Estado a los departamentos por este hecho

Fuentes de Ingresos:
- Histórico y evolución delas principales fuentes de ingresos: cambios en situaciones de crisis anteriores
- Políticas centrales esperadas hacia los departamentos
- Relación entre las transferencias recibidas y repercutidas al gobierno central
- Políticas de ayuda y transferencias a los municipios y gobiernos locales del Valle del Cauca Capital Circulante
- Necesidades de circulante normalizado, así como variaciones previstas en el corto y medio plazo
- Capacidad de liquidez ante imprevistos y disponibilidad de efectivo

Inversiones
- Relación entre las deudas por planes de post-empleo y su utilización en el activo
- Gestión de los fondos de pensiones: detalle de las variaciones esperadas a futuro.

estrategia de inversión, disponibilidad, etc.

Posición Crediticia

- Papel del gobierno como garantizador de los préstamos y potenciales garantías adicionales
- Extensión de la capacidad de apalancamiento: excepciones y políticas estatales esperadas en este sentido
- Tipo de amortización de la deuda existente (cuotas fijas, pago anticipado y acelerado, etc.)
- Disponibilidad de activo como fuente de colateralización de nuevos préstamos
- Histórico de la relación con las entidades financiadoras: resultado de las últimas conversaciones
- Histórico de proyectos de deuda púbica a través de bonos en la comunidad inversora nacional

Dichas áreas podrán extenderse, siempre en los límites de lo estrictamente necesario para la consecución del proyecto, según sea.

En esta fase, se presentará un listado inicial de información a ser aportada por el Departamento. Una vez revisada, se podrá evaluar de forma más clara las necesidades de financiación actuales del Departamento del Valle del Cauca.

3.1.3. Fase III: Preparación informe

Una vez revisada la información se realizará un informe detallado que permita escenarios de toma de decisión. Dicho informe contará, entre otros, con:

- Estudio de las fuentes de financiación disponibles: de cara a identificar potenciales fuentes y las facilidades de financiación para el Departamento de Valle del Cauca entre proveedores de capital domésticos e internacionales mediante: (i) análisis de comparables y (ii) ronda de sondeo de inversores. En este sentido, como fuentes de financiación disponibles se incluyen, entre otras, tanto deuda bancaria como la potencial emisión de bonos.
- Proyecciones de cuentas y flujos de caja: Modelaje de proyecciones sobre las cuentas públicas y flujos de caja del Departamento bajo varios escenarios de recuperación posCOVID-19.
- Análisis de las inversiones: sobre inversiones en curso y proyectadas en base a distintos escenarios de recuperación económica del COVID-19 proyectados.

3.1.4. Fase IV: Conversaciones iniciales con entidades financieras, inversores y avalistas

Durante esta fase, la comunicación entre el equipo de la Fundación Univalle y el equipo

designado por el Departamento, así como con potencial personal cuya experiencia y contribución pueda ser de interés en el marco del proyecto, será fundamental.

De la misma forma, es necesario la realización de consultas con expertos externos con el fin de tener una visión global de la situación del Departamento, así como de los mercados y los diferentes potenciales productos financieros a implementar.
Teniendo en cuenta la información, análisis, conocimiento y posición asesora tras la elaboración del informe, se mantendrá reuniones iniciales en nombre (o junto) al Cliente con:
- Entidades financieras de cara a entender y valorar la disposición de las mismas en una potencial renegociación/refinanciación/extensión de las condiciones existentes, en caso de ser entidades ya acreedoras, o de nuevas líneas crediticias, en caso de no serlo,
- y/o posibles inversores y avalistas de bonos (locales), en caso de llegar a la conclusión de que dicha fuente de financiación pudiera ser una opción óptima

3.1.5. Fase V: Estrategia de refinanciación de la deuda

Diseño de la estrategia de refinanciación de la deuda: teniendo en cuenta la información analizada y las conversaciones con expertos externos e independientes, potenciales inversores, avalistas y entidades crediticias, se presentará una propuesta de diseño con el objetivo de alcanzar una estructura de capital sostenible a largo plazo.

Plan de mitigación sobre inversiones: en línea con el apartado anterior, la propuesta puede incluir un plan de mitigación de inversiones ya presupuestadas o proyectadas, de cara a adaptar los recursos a las necesidades y disponibilidad de fondos en un escenario pos COVID.

OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO:

1. Entregar a la Fundación Universidad del Valle las sumas indicadas en el convenio, en los plazos y términos allí previstos.
2. Informar a la Fundación Universidad del Valle el listado de proyectos para realizar el respectivo estudio de priorización.
3. Ejercer la vigilancia administrativa, técnica, financiera, contable y jurídica del convenio.

OBLIGACIONES GENERALES DE LA FUNDACION:

1. Invertir los recursos necesarios en la logística para el cumplimiento del Convenio.
2. Velar porque los estudios y diseños a desarrollar cumplan las especificaciones técnicas exigidas para cada una de ellas.
3. Elaborar un cronograma que contendrá las actividades a desarrollar durante la ejecución

del Convenio.

4. Las inherentes a la observancia y en especial la referente a la correcta inversión de los recursos asignados al programa.
5. Atender los requerimientos y reuniones que el DEPARTAMENTO le comunique.
6. Realizar monitoreo, seguimiento y evaluación del convenio para velar por su calidad y cumplimiento.
7. Disponer del recurso humano y capacidad instalada necesaria para la administración, desarrollo y plena ejecución del convenio.
8. Suministrar un informe final sobre el cumplimiento del convenio.
9. Realizar las actividades objeto del convenio, con los estándares de calidad, de acuerdo a la lista oficial de precios del Departamento actualizada o en su defecto precios comerciales previamente acordados entre las partes.
10. Brindar el servicio objeto del convenio con las especificaciones solicitadas, dentro del plazo pactado y a satisfacción de la Gobernación del Valle del Cauca – Secretaría de Infraestructura y Valorización.
11. Poner en conocimiento de la Supervisión del contrato cualquier situación irregular que se presente o que requiera de su participación.
12. Suscribir las actas necesarias para la correcta ejecución del convenio, entre las cuales se cuentan, iniciación, terminación y liquidación.
13. Pagar oportunamente los aportes al sistema de seguridad social integral.
14. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del convenio.
15. Constituir las garantías exigidas en el presente documento, dentro del plazo pactado y bajo las condiciones exigidas.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE LA FUNDACION:

PRODUCTOS A ENTREGAR: ACTIVIDAD 1: a) La Fundación deberá entregar el estudio de priorización de obras de infraestructura y de construcción adaptación del Plan Vial Departamental que, de acuerdo a su diagnóstico, aceleren la reactivación económica en el Departamento.

PRODUCTO A ENTREGAR ACTIVIDAD 2: a) Entregar los estudios y diseños en fase 3, para las obras que resulten priorizadas tanto por el PLAN VIAL DEPARTAMENTAL, como por la actividad "REALIZAR UN ESTUDIO DE PRIORIZACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y DE CONSTRUCCIÓN QUE ACELERAN LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA DE ACUERDO CON LA ADAPTACIÓN DEL PLAN VIAL DEPARTAMENTAL A LA EMERGENCIA SANITARIA POR EL COVID-19" b) El consultor debe entregar documento físico y copia digital de los estudios, diseños y planos detallados de la alternativa seleccionada y socialización de proyecto en fase 3, presupuesto y análisis de precios unitarios-APU, especificaciones técnicas, plan financiero y flujo de fondos de inversión,

cronograma de obra y estructuración de la Metodología General Ajustada-MGA.

PRODUCTO A ENTREGAR ACTIVIDAD 3: El consultor debe entregar documento físico y copia digital del ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO DE LA SITUACIÓN ACTUAL E HISTÓRICA DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA Y ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DE INYECCIÓN DE LIQUIDES QUE PROPICIEN LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA.

LUGAR DE EJECUCIÓN: Las obras objeto del Convenio a suscribir se localizan en los municipios ubicados dentro de la jurisdicción del Departamento del Valle.

PLAZO: El plazo de ejecución del presente convenio será desde la suscripción del acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2020.

CLASE DE CONTRATO A CELEBRAR: Convenio Interadministrativo.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

El Convenio interadministrativo se celebrará por contratación directa.

3.2 FUNDAMENTOS JURÍDICOS

De conformidad con las disposiciones del artículo 113 de la Constitución Política "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 artículo 298 de la Constitución Política de Colombia, establece que los DEPARTAMENTO Y/O MUNICIPIOS tienen autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio en los términos establecidos por la Constitución. Así mismo, establece que ejercen funciones administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la Nación y los Municipios y de prestación de los servicios que determinen la Constitución y las leyes.

Según las disposiciones del 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".

Por su parte, 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, (...)".

3.1.1. La modalidad de contrato propuesto a la fecha de celebración se encuentra regulado por el Artículo 2.2.1.2.1.4.4. del Decreto 1082 de 2015 *"por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional"*, el cual indica que la modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa y, en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto.

En el entendido que el convenio interadministrativo nace del principio de colaboración armónica entre entidades previsto en el artículo 209 de la Carta Política, desarrollado en los artículos 6 y 95 de la Ley 489 de 1998.

Que conforme al **Artículo 2.2.1.2.1.4.4.** *Convenios o contratos interadministrativos.* La modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa; y en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto.

Nótese como el gobierno nacional en su facultad reglamentaria solo establece que a través de convenios y contratos interadministrativos es que las entidades estatales hacen negocios jurídicos, sin que para ello se conciban mayores exigencias.

El artículo 6 de la Ley 489 de 1998 establece el principio de coordinación y colaboración entre autoridades administrativas para garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales.

El artículo 95 de la Ley 489 de 1998, permite la asociación entre entidades públicas con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios Interadministrativos.

El Artículo 95 de la Ley 489 de 1995 el cual establece que "... Las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro" esto con la observancia de los principios señalados en el artículo 209 de la Constitución Política, "la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones".

LA FUNDACION UNIVERSIDAD DEL VALLE Que La Fundación Universidad del Valle es una Institución de carácter mixto con ámbito de operación a nivel nacional e internacional, con el respaldo académico y científico de la Universidad del Valle, ofreciendo servicios de: Consultoría e interventorías en proyectos de infraestructura, capacitación, producción y emisión de radio y televisión, outsourcing administrativo, prestación de servicios, dotación y suministro de equipos científicos, tecnológicos, didácticos y de laboratorio, para entidades del sector público, privado y comunidad en general.

La Fundación de la Universidad del Valle corresponde a una entidad constituida por la Universidad del Valle y la Gobernación del Valle del Cauca según ordenanza 028 de diciembre 30 de 1991 donde se autoriza al gobernador del Valle del Cauca de crear una entidad descentralizada de segundo grado y algunas prestigiosas organizaciones sociales de la región; en el cual el 65,4% del capital es público, por lo cual se clasifica como una entidad de economía mixta donde más del 50% es público y por ende es considerada como publica según el artículo segundo de la ley 80 de 1993.

Una de las principales áreas de trabajo de la Fundación Universidad del Valle es la Unidad de Proyectos que desarrolla conjuntamente con la Universidad, ofreciendo a los sectores público y privado, servicios idóneos de gerencia y consultoría, garantizando los más altos estándares de calidad en la ejecución de los proyectos y la entrega oportuna de los resultados esperados. Lo anterior de conformidad con el artículo 4 de los Estatutos de la Fundación según el cual corresponde a la Fundación la *"producción, comercialización, promoción y administración de todo tipo de bienes y servicios, así como la consultoría, asesoría, auditoria y la interventoría; la ejecución y financiamiento de los planes, programas, proyectos, Contratos y de cualquier actividad de investigación, de extensión, (...)".*

Para el desarrollo de sus funciones, La Fundación Universidad del Valle cuenta con la participación entre otros de las siguientes Facultades, Institutos, Escuelas, Departamentos y Laboratorios de la Universidad del Valle: Ingenierías (Civil, Topográfica, Electrónica Eléctrica, Sistemas, entre otras.), Artes Integradas (Arquitectura, Artes Visuales y Estéticas

entre otras), Ciencias Naturales y exactas (Física, Química, Biología, Matemáticas y otras), Ciencias de la Administración (Administración y Contaduría), Salud (Medicina, Odontología y Fisioterapia entre otras), Ciencias Sociales y económicas (Sociología, Economía y otras), Humanidades (Filosofía, Trabajo Social y Desarrollo Humano entre otras).

Que es viable contratar directamente a través de convenios y/o contratos interadministrativos con la FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE, siempre que el objeto a contratar este directamente relacionado con el objeto de la FUNDACIÓN, o con sus objetivos específicos, sin que haya lugar a la aplicación de las excepciones contempladas en el literal c) del numeral 4 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, debido a que de la naturaleza jurídica de la FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE, se concluye que no se trata de una institución de Educación Superior de carácter público, de una Sociedad de Economía Mixta con participación mayoritaria del Estado, de una persona jurídica sin ánimo de lucro conformada por la asociación de entidades públicas, ni de una federación de entidades territoriales.

Que la Fundación Universidad del Valle, fue administrativamente seleccionado teniendo en cuenta el principio rector que impone a las entidades estatales el deber de coordinar las actuaciones para el cumplimiento de los fines del estado y atendiendo la finalidad de los convenios interadministrativos que nos es más que el cumplimiento de compromisos dirigidos a un bien común en torno al cual se suscribe el convenio interadministrativo.

Que el Artículo 2.2.1.2.1.4.4. del Decreto 1082 de 2015 que dispone: Convenios o contratos interadministrativos. La modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa; y en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto.

Cuando la totalidad del presupuesto de una Entidad Estatal hace parte del presupuesto de otra con ocasión de un convenio o contrato interadministrativo, el monto del presupuesto de la primera deberá deducirse del presupuesto de la segunda para determinar la capacidad contractual de las Entidades Estatales.

Que el Artículo 2.2.1.2.1.4.1. del Decreto 1082 de 2015 reza: Acto administrativo de justificación de la contratación directa. La Entidad Estatal debe señalar en un acto administrativo la justificación para contratar bajo la modalidad de contratación directa, el cual debe contener:

1. La causal que invoca para contratar directamente.
2. El objeto del contrato.
3. El presupuesto para la contratación y las condiciones que exigirá al contratista.

4. El lugar en el cual los interesados pueden consultar los estudios y documentos previos.

Este acto administrativo no es necesario cuando el contrato a celebrar es de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, y para los contratos de que tratan los literales (a) y (b)

4. VALOR ESTIMADO DEL CONVENIO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO:

El valor estimado del convenio especial corresponde a la suma de NUEVE MIL CIENTO SETENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS DOS PESOS M/CTE ($9.176.657.602), discriminado en los siguientes componentes:

FUNDACIÓN UNIVALLE

AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ECONÓMICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA DESARROLLAR E IMPLEMENTAR UNA ESTRATEGIA DEL SECTOR DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA REACTIVACION ECONÓMICA, EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

GOBERNACIÓN VALLE DEL CAUCA

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	VALOR TOTAL DEL PROYECTO
Aunar esfuerzos técnicos, económicos y administrativos para desarrollar e implementar una estrategia del sector de la infraestructura para la reactivación económica, en el departamento del Valle del Cauca.	1. Realizar un estudio de priorización de obras de infraestructura y de construcción que aceleran la reactivación económica. (Incluir en la priorización la consecución de recursos Sistema General de regalías Fondo Paz, obras por impuestos, presupuesto General de la Nación, Valorización, APP de iniciativas Públicas y Cooperación Internacional)	RECURSOS FISICOS ESTUDIOS DE PRIORIZACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES	$ 200.000.000,00
	2. Realizar los estudios y diseños de las obras de infraestructura y construcción en orden resultante de la priorización..	RECURSOS HUMANOS ESTUDIOS DE PRIORIZACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES RECURSOS HUMANOS ESTUDIOS Y DISEÑOS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES RECURSOS FISICOS ESTUDIOS Y DISEÑOS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES	$ 8.176.657.602,00
	3. Análisis económico y financiero de la situación actual e histórica del departamento del Valle del Cauca y estudio de alternativas de inyección de liquides que propicien la reactivación económica	Fase I: Puesta en marcha del proyecto Fase II: Due Diligence inicial Fase III: Preparación informe Fase IV: Conversaciones iniciales con entidades financieras, inversores y avalistas Fase V: Estrategia de refinanciación de la deuda	$ 800.000.000,00
TOTAL CADENA DE VALOR			$ 9.176.657.602,00

a) **PORTE DEL DEPARTAMENTO:** El Departamento aportara la suma de OCHO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS DOS PESOS M/cte. ($8.376.657.602), suma que incluye el valor de los impuestos, tasas, contribuciones, estampillas y todos los costos y gastos en que incurra el contratista, según anexo No. 1 "Presupuesto Oficial".

El costo de la Actividad 1 correspondiente a "REALIZAR UN ESTUDIO DE PRIORIZACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y DE CONSTRUCCIÓN QUE ACELERAN LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA DE ACUERDO CON LA

ADAPTACIÓN DEL PLAN VIAL DEPARTAMENTAL A LA EMERGENCIA SANITARIA POR EL COVID-19", tiene un costo de $200.0000.000 y se discrimina a continuación:

PRESUPUESTO OFICIAL

AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ECONÓMICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA DESARROLLAR E IMPLEMENTAR UNA ESTRATEGIA DEL SECTOR DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA REACTIVACION ECONÓMICA, EN EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

DURACION	MESES	7	DÍAS	210

RECURSOS HUMANOS ESTUDIOS DE PRIORIZACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES

ORDEN	CARGO/OFICIO	VALOR/MES	IVA	CANTIDAD	COSTO TOTAL	PARTICIPACIÓN %	PERIODO (días)	VALOR PARCIAL	FM	TOTAL * FM
1	DIRECTOR TÉCNICO ADMINISTRATIVO	6.500.000,00	1,19	1	7.735.000,00	50,0%	105	27.072.500,00	242,00	65.515.450,00
2	PROFESIONAL APOYO TÉCNICO Y ADMINISTRAT	3.000.000,00	1,19	1	3.570.000,00	100,0%	210	24.990.000,00	242,00	60.475.800,00
3	ARQUITECTO	5.500.000,00	1,19	1	6.545.000,00	10,0%	21	4.581.500,00	242,00	11.087.230,00
4	INGENIERO CIVIL	3.500.000,00	1,19	1	4.165.000,00	10,0%	21	2.915.500,00	242,00	7.055.510,00
5	ESPECIALISTA AMBIENTAL	5.500.000,00	1,19	1	6.545.000,00	7,0%	15	3.207.050,00	242,00	7.761.061,00
6	ABOGADO EN DERECHO CIVIL O URBANISMO	4.500.000,00	1,19	1	5.355.000,00	5,0%	11	1.874.250,00	242,00	4.535.685,00
				6						
SUBTOTAL RECURSOS HUMANDS ESTUDIOS DE PRIORIZACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES										156.430.736,00

RECURSOS FISICOS ESTUDIOS DE PRIORIZACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES

ORDEN	CARGO/OFICIO	VALOR/MES	IVA	TIEMPO	COSTO TOTAL	% APLICACIÓN	CANTIDAD	VALOR PARCIAL		TOTAL
1	COMUNICACIONES	46.192,77	1,19	7,00	401.445,78	100,0%	6	2.408.674,70		2.408.675,00
2	EDICION INFORMES PLANOS	200.000,00	1,19	7,00	1.666.000,00	10,0%	1	166.600,00		166.600,00
8	DOTACION OFICINA	448.571,43	1,19	7,00	3.736.600,00	100,0%	6	22.419.600,00		22.419.600,00
9	VIATICOS	159.723,20	1,19	7,00	1.330.494,26	10,0%	6	798.296,55		798.297,00
10	IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLOS COVID19	355.664,10	1,19	7,00	2.962.681,95	100,0%	6	17.776.091,71		17.778.092,00
SUBTOTAL RECURSOS FISICOS ESTUDIOS DE PRIORIZACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES										43.569.264,00
SUBTOTAL PROPUESTA ESTUDIOS DE PRIORIZACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES										**200.000.000,0**

La Actividad 2 es la que permite realizar la esencia del proyecto, es decir la realización de estudios y diseños en fase 3, para las obras que resulten priorizadas tanto por el PLAN VIAL DEPARTAMENTAL, como por la actividad "REALIZAR UN ESTUDIO DE PRIORIZACIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y DE CONSTRUCCIÓN QUE ACELERAN LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA DE ACUERDO CON LA ADAPTACIÓN DEL PLAN VIAL DEPARTAMENTAL A LA EMERGENCIA SANITARIA POR EL COVID-19", y teniendo en cuenta que no se conoce en forma detallada la cantidad y valor de cada uno de los estudios y diseños, a continuación se describen los criterios utilizados por la entidad para determinar el valor del presupuesto asignado para esta actividad y que servirá de base para entrar a determinar el valor de cada uno de los estudios y diseños que sean priorizados y elaborados por la Fundación:

- ✓ El equipo interdisciplinario del área técnica definió el perfil del personal requerido teniendo en cuenta la experiencia general y especifica del personal profesional, técnico, administrativo, etc. que puede requerirse para la para la estructuración de un proyecto vial; se define la cantidad de personal y el tiempo requerido por cada uno de los profesionales, técnicos, etc. para el desarrollo del proyecto, este tiempo expresado en días, meses u otra unidad de tiempo corresponde al termino denominado dedicación.

- ✓ Los honorarios fueron definidos de acuerdo con un estudio de mercado que adelantará la secretaria. El valor del personal requerido para el proyecto se multiplica por sus asignaciones mensuales y dedicaciones totales, se realiza la sumatoria de todo el personal y se multiplica por un factor, que se calculó en un 242%, dependiendo del valor total del contrato expresado en salarios mínimos legales vigentes.

- ✓ Los costos directos operacionales mensuales fueron calculados a partir de las actividades definidas para la realización de una consultora con objeto similar, sobre las cuales se estima el valor de los equipos e insumos (Vehículos, equipo de topografía, laboratorios para estudios y diseños, laboratorios para, equipo completo de batimetría, programas computacionales especializados e informe final). De la misma forma que al personal, es asignada una cantidad de equipos e insumos, según el personal requerido que los utilizará y una dedicación mensual o cantidad, si es requerido.

- ✓ Finalmente se sumarán componentes: Personal y Costos directos operacionales mensuales y a este subtotal le es aplicado el IVA vigente y este será el resultado final es el presupuesto oficial para la consultoría por proyecto.

A continuación, se describe el presupuesto realizado por la entidad para soportar el presupuesto asignado para esta segunda actividad.

RECURSOS HUMANOS ESTUDIOS Y DISEÑOS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES

ORDEN	CARGO/OFICIO	VALOR/MES	IVA	CANTIDAD	COSTO TOTAL	PARTICIPACIÓN %	PERIODO (dias)	VALOR PARCIAL	FM	TOTAL * FM
1	DIRECTOR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	8.000.000,00	1,19	1	9.520.000,00	100,0%	210	66.640.000,00	242,00	161.268.800,00
2	COORDINADOR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	6.500.000,00	1,19	1	7.735.000,00	100,0%	210	54.145.000,00	242,00	131.030.900,00
3	ESPECIALISTA EN VÍAS TERRESTRES	5.500.000,00	1,19	3	19.635.000,00	100,0%	210	137.445.000,00	242,00	332.616.900,00
4	ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS	5.500.000,00	1,19	2	13.090.000,00	100,0%	210	91.630.000,00	242,00	221.744.600,00
5	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	5.500.000,00	1,19	2	13.090.000,00	100,0%	210	91.630.000,00	242,00	221.744.600,00
6	INGENIERO HIDROSANITARIO	5.500.000,00	1,19	3	19.635.000,00	100,0%	210	137.445.000,00	242,00	332.616.900,00
7	ESPECIALISTA AMBIENTAL	5.500.000,00	1,19	2	13.090.000,00	100,0%	210	91.630.000,00	242,00	221.744.600,00
8	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	5.500.000,00	1,19	2	13.090.000,00	100,0%	210	91.630.000,00	242,00	221.744.600,00
9	GEÓLOGO	5.500.000,00	1,19	2	13.090.000,00	100,0%	210	91.630.000,00	242,00	221.744.600,00
10	ARQUITECTO	5.500.000,00	1,19	4	26.180.000,00	100,0%	210	183.260.000,00	242,00	443.489.200,00
11	ARQUEÓLOGO	5.500.000,00	1,19	1	6.545.000,00	100,0%	210	45.815.000,00	242,00	110.872.300,00
12	BIOLOGO	4.500.000,00	1,19	2	10.710.000,00	100,0%	210	74.970.000,00	242,00	181.427.400,00
13	INGENIERO FORESTAL	4.500.000,00	1,19	2	10.710.000,00	100,0%	210	74.970.000,00	242,00	181.427.400,00
14	INGENIERO ELÉCTRICO	5.500.000,00	1,19	1	6.545.000,00	100,0%	210	45.815.000,00	242,00	110.872.300,00
15	INGENIERO DE PRESUPUESTOS	5.500.000,00	1,19	3	19.635.000,00	100,0%	210	137.445.000,00	242,00	332.616.900,00
16	ESPECALISTA REDES SECAS	5.500.000,00	1,19	1	6.545.000,00	100,0%	210	45.815.000,00	242,00	110.872.300,00
17	INGENIERO MECANICO	4.500.000,00	1,19	1	5.355.000,00	100,0%	210	37.485.000,00	242,00	90.713.700,00
18	INGENIERO DE APOYO	3.500.000,00	1,19	3	12.495.000,00	100,0%	210	87.465.000,00	242,00	211.665.300,00
19	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	2.500.000,00	1,19	1	2.975.000,00	100,0%	210	20.825.000,00	242,00	50.396.500,00
20	ABOGADO	4.500.000,00	1,19	3	16.065.000,00	100,0%	210	112.455.000,00	242,00	272.141.100,00
21	PROFESIONAL FINANCIERO	4.500.000,00	1,19	3	16.065.000,00	100,0%	210	112.455.000,00	242,00	272.141.100,00
22	ECONOMISTA	5.500.000,00	1,19	2	13.090.000,00	100,0%	210	91.630.000,00	242,00	221.744.600,00
23	TRABAJADOR SOCIAL	4.500.000,00	1,19	2	10.710.000,00	100,0%	210	74.970.000,00	242,00	181.427.400,00
24	INGENIERO TOPOGRAFICO	3.500.000,00	1,19	2	8.330.000,00	100,0%	210	58.310.000,00	242,00	141.110.200,00
25	TOPOGRAFO	2.500.000,00	1,19	4	11.900.000,00	100,0%	210	83.300.000,00	242,00	201.586.000,00
26	CADENERO	1.600.000,00	1,19	8	17.136.000,00	100,0%	210	119.952.000,00	242,00	290.283.840,00
27	AYUDANTES	900.000,00	1,19	8	8.568.000,00	100,0%	210	59.976.000,00	242,00	145.141.920,00
28	DIBUJANTE	1.800.000,00	1,19	3	6.426.000,00	100,0%	210	44.982.000,00	242,00	108.856.440,00
29	LABORATORISTA	2.000.000,00	1,19	3	7.140.000,00	100,0%	210	49.980.000,00	242,00	120.951.600,00
30	CONDUCTOR	1.500.000,00	1,19	8	14.280.000,00	100,0%	210	99.960.000,00	242,00	241.903.200,00
				S3						
SUBTOTAL RECURSOS HUMANOS ESTUDIOS Y DISEÑOS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES										6.087.897.200,00

RECURSOS FISICOS ESTUDIOS Y DISEÑOS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES

ORDEN	CARGO/OFICIO	VALOR/MES	IVA	TIEMPO	COSTO TOTAL	% APLICACIÓN	CANTIDAD	VALOR PARCIAL		TOTAL
1	COMUNICACIONES	48.192,77	1,19	7,00	401.445,78	100,0%	83	33.320.000,00		33.320.000,00
2	EDICION INFORMES PLANOS	3.000.000,00	1,19	7,00	24.990.000,00	100,0%	1	24.990.000,00		24.990.000,00
3	EQUIPO TOPOGRAFIA, FOTOGRAFIAS AEREAS	8.000.000,00	1,19	7,00	66.640.000,00	100,0%	4	266.560.000,00		266.560.000,00
4	EQUIPO LABORATORIO	4.000.000,00	1,19	7,00	33.320.000,00	100,0%	3	99.960.000,00		99.960.000,00
5	PERFORACIONES Y APIQUES	3.000.000,00	1,19	7,00	24.990.000,00	100,0%	3	74.970.000,00		74.970.000,00
6	TRANSPORTE- VEHICULOS	2.500.000,00	1,19	7,00	20.825.000,00	100,0%	8	166.600.000,00		166.600.000,00
7	MANTENIMIENTO, COMBUSTIBLE, PEAJES	2.500.000,00	1,19	7,00	20.825.000,00	100,0%	8	166.600.000,00		166.600.000,00
6	DOTACION OFICINA	448.571,43	1,19	7,00	3.736.600,00	100,0%	83	310.137.800,00		310.137.800,00
9	VIATICOS	4.200.000,00	1,19	7,00	34.986.000,00	100,0%	20	699.720.000,00		699.720.000,00
10	IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLOS COVID19	355.664,10	1,19	7,00	2.962.681,95	100,0%	83	245.902.601,97		245.902.602,00
SUBTOTAL RECURSOS FISICOS ESTUDIOS Y DISEÑOS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES										2.088.760.402,00
SUBTOTAL PROPUESTA ESTUDIOS Y DISEÑOS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES										8.176.657.602,0

b) **APORTES DEL EJECUTOR DEL CONVENIO:** La Fundación Universidad del Valle, aportara al convenio la suma de **OCHOCIENTOS MILLONES DE PESOS M/cte. ($800.000.000)** representados en la elaboración de Análisis económico y financiero de la situación actual e histórica del departamento del Valle del Cauca y estudio de alternativas de inyección de liquides que propicien la reactivación económica.

- **DISPONIBILIDADES PRESUPUESTALES:**

- CDP No. 3500006752 del 05 de junio de 2020, con cargo al rubro: 2-1041/1149/2-3112101111/1720201010100000/PI17101111110108: RECURSOS DEPURADOS LD/SRIA INFRA Y VALORI/ESTUDIOS DISEÑOS Y C/MOVIENDO NUESTRO FUTURO:/REAL EST Y DESEÑ OBR. ELEMENTO PEP: PI17-101111/1/1/01/08 Realizar los estudios y diseños de las obras de infraestructura y construcción en orden resultante de la priorización de acuerdo con la adaptación del Plan Vial Departamental a la emergencia sanitaria por el COVID-19, por valor de $2.575.220.143.
- CDP No. 3500006753 del 05 de junio de 2020, con cargo al rubro: 2-1002/1149/2-3112101111/1720201010100000/PI17101111110105: DESTINAC. ESPECIFICA/SRIA INFRA Y VALORI/ESTUDIOS DISEÑOS Y C/MOVIENDO NUESTRO FUTURO:/REAL EST Y DESEÑ OBR. ELEMENTO PEP: PI17-101111/1/1/01/05 Realizar los estudios y diseños de las obras de infraestructura y construcción en orden resultante de la priorización de acuerdo con la adaptación del Plan Vial Departamental a la emergencia sanitaria por el COVID-19, por valor de $454.558.
- CDP No. 3500006754 del 05 de junio de 2020, con cargo al rubro: 2-1001/1149/2-3112101111/1720201010100000/PI17101111110104: LIBRE DESTINACION/SRIA INFRA Y VALORI/ESTUDIOS DISEÑOS Y C/MOVIENDO NUESTRO FUTURO:/REAL EST Y DESEÑ OBR. ELEMENTO PEP: PI17-101111/1/1/01/04 Realizar los estudios y diseños de las obras de infraestructura y construcción en orden resultante de la priorización de acuerdo con la adaptación del Plan Vial Departamental a la emergencia sanitaria por el COVID-19, por valor de $1.839.945.446.
- CDP No. 3500006755 del 05 de junio de 2020, con cargo al rubro: 2-2012/1149/2-3112101111/1720201010100000/PI17101111110102: FDO NAL DE REGALIAS/SRIA INFRA Y VALORI/ESTUDIOS DISEÑOS Y C/MOVIENDO NUESTRO FUTURO:/REAL ESTUDY DISEÑOS. ELEMENTO PEP: PI17-101111/1/1/01/02 Realizar los estudios y diseños de las obras de infraestructura y construcción en orden resultante de la priorización de acuerdo con la adaptación del Plan Vial Departamental a la emergencia sanitaria por el COVID-19, por valor de $687.559.
- CDP No. 3500006756 del 05 de junio de 2020, con cargo al rubro: 2-2012/1149/2-3112101111/1720201010100000/PI17101111110101: FDO NAL DE REGALIAS/SRIA INFRA Y VALORI/ESTUDIOS DISEÑOS Y C/MOVIENDO NUESTRO FUTURO:/REAL ESTUD PRIORIZ. ELEMENTO PEP: PI17-101111/1/1/01/01 Realizar los estudios de

priorización de obras de infraestructura y de construcción que aceleren la reactivación económica de acuerdo con la adaptación del Plan Vial Departamental a la emergencia sanitaria por el COVID-19, por valor de $200.000.000.

- CDP No. 3500006757 del 05 de junio de 2020, con cargo al rubro: 2-1033/1149/2-3112101111/1720201010100000/PI17101111110107: RECURSOS NACION EPSA/SRIA INFRA Y VALORI/ESTUDIOS DISEÑOS Y C/MOVIENDO NUESTRO FUTURO:/REAL EST Y DESEÑ OBR. ELEMENTO PEP: PI17-101111/1/1/01/07 Realizar los estudios y diseños de las obras de infraestructura y construcción en orden resultante de la priorización de acuerdo con la adaptación del Plan Vial Departamental a la emergencia sanitaria por el COVID-19, por valor de $2.843.867.916.
- CDP No. 3500006758 del 05 de junio de 2020, con cargo al rubro: 2-1046/1149/2-3112101111/1720201010100000/PI17101111110109: REC PROPIO LEY141REG/SRIA INFRA Y VALORI/ESTUDIOS DISEÑOS Y C/MOVIENDO NUESTRO FUTURO:/REAL EST Y DESEÑ OBR. ELEMENTO PEP: PI17-101111/1/1/01/09 Realizar los estudios y diseños de las obras de infraestructura y construcción en orden resultante de la priorización de acuerdo con la adaptación del Plan Vial Departamental a la emergencia sanitaria por el COVID-19, por valor de $890.750.520.
- CDP No. 3500006760 del 05 de junio de 2020, con cargo al rubro: 2-1032/1149/2-3112101111/1720201010100000/PI17101111110106: EXCEDENTES CONTRATO/SRIA INFRA Y VALORI/ESTUDIOS DISEÑOS Y C/MOVIENDO NUESTRO FUTURO:/REAL EST Y DESEÑ OBR. ELEMENTO PEP: PI17-101111/1/1/01/06 Realizar los estudios y diseños de las obras de infraestructura y construcción en orden resultante de la priorización de acuerdo con la adaptación del Plan Vial Departamental a la emergencia sanitaria por el COVID-19, por valor de $25.731.460.

c) **DESMEOBOLSO DE APORTES:** El Departamento desembolsara el valor de su aporte de la siguiente manera:

- Un primer desembolso equivalente al 20% del valor de sus aportes, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento que incluyen la firma del convenio, presentación del plan de trabajo y cronograma.
- El 70% del valor de sus aportes, en actas parciales de acuerdo a la entrega de productos, previa aprobación del supervisor y soportadas en los respectivos informes de ejecución del contrato.
- Un último desembolso, equivalente al 10% del valor de sus aportes, previa aprobación de la supervisor del 100% de actividades y soportadas en los respectivos informes de ejecución del convenio, previa suscripción del acta de terminación.

JUSTIFICACIÓN (Variables)

Para calcular el presupuesto de la presente contratación, se efectúo un análisis sobre las actividades requeridas para el cumplimiento del contrato, y se tuvo en cuenta los valores que regularmente se cobran para este tipo de actividades.

Así mismo, se tuvo en cuenta la capacidad, idoneidad, formación académica, experiencia relacionada con el objeto a contratar, y la experiencia que debe reunir la persona que se contrate.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE:

Teniendo en cuenta que la modalidad de selección es la contratación directa, no se aplica a la presente modalidad los factores de selección que permitan la oferta más favorable para la entidad, sin embargo, la Entidad, consideró las siguientes características del Contratista.

LA FUNDACION UNIVERSIDAD DEL VALLE Que La Fundación Universidad del Valle es una Institución de carácter mixto con ámbito de operación a nivel nacional e internacional, con el respaldo académico y científico de la Universidad del Valle, ofreciendo servicios de: Consultoría e interventorías en proyectos, capacitación, producción y emisión de radio y televisión, outsourcing administrativo, prestación de servicios, dotación y suministro de equipos científicos, tecnológicos, didácticos y de laboratorio, para entidades del sector público, privado y comunidad en general.
El Parágrafo 1° del Articulo 4 de los Estatutos dela Fundación establece lo siguiente:

"La Fundación Universidad del Valle podrá participar y adelantar actividades propias de los proyectos, tales como la asesoría, consultoría, auditoria, interventoría, veeduría, construcción y la administración delegada, siempre y cuando estas tengan afinidad y conexión con la estructura académica vigente de la Universidad del Valle, conforme lo establece la Ley 1150 de 16 de Julio de 2007".

La Fundación de la Universidad del Valle corresponde a una entidad constituida por la Universidad del Valle y la Gobernación del Valle del Cauca según ordenanza 028 de diciembre 30 de 1991 donde se autoriza al gobernador del Valle del Cauca de crear una entidad descentralizada de segundo grado y algunas prestigiosas organizaciones sociales de la región; en el cual el 65,4% del capital es público, por lo cual se clasifica como una entidad de economía mixta donde más del 50% es público y por ende es considerada como publica según el artículo segundo de la ley 80 de 1993.

Una de las principales áreas de trabajo de la Fundación Universidad del Valle es la Unidad

de Proyectos que desarrolla conjuntamente con la Universidad, ofreciendo a los sectores público y privado, servicios idóneos de gerencia y consultoría, garantizando los más altos estándares de calidad en la ejecución de los proyectos y la entrega oportuna de los resultados esperados. Lo anterior de conformidad con el artículo 4 de los Estatutos de la Fundación según el cual corresponde a la Fundación la *"producción, comercialización, promoción y administración de todo tipo de bienes y servicios, así como la consultoría, asesoría, auditoria y la interventoría; la ejecución y financiamiento de los planes, programas, proyectos, Contratos y de cualquier actividad de investigación, de extensión, (...)".*

Para el desarrollo de sus funciones, La Fundación Universidad del Valle cuenta con la participación entre otros de las siguientes Facultades, Institutos, Escuelas, Departamentos y Laboratorios de la Universidad del Valle: Ingenierías (Civil, Topográfica, Electrónica, Eléctrica, Sistemas, entre otras.), Artes Integradas (Arquitectura, Artes Visuales y Estéticas entre otras), Ciencias Naturales y exactas (Física, Química, Biología, Matemáticas y otras), Ciencias de la Administración (Administración y Contaduría), Salud (Medicina, Odontología y Fisioterapia entre otras), Ciencias Sociales y económicas (Sociología, Economía y otras), Humanidades (Filosofía, Trabajo Social y Desarrollo Humano entre otras).

Que es viable contratar directamente a través de convenios y/o contratos interadministrativos con la FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE, siempre que el objeto a contratar este directamente relacionado con el objeto de la FUNDACIÓN, o con sus objetivos específicos, sin que haya lugar a la aplicación de las excepciones contempladas en el literal c) del numeral 4 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, debido a que de la naturaleza jurídica de la FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL VALLE, se concluye que no se trata de una institución de Educación Superior de carácter público, de una Sociedad de Economía Mixta con participación mayoritaria del Estado, de una persona jurídica sin ánimo de lucro conformada por la asociación de entidades públicas, ni de una federación de entidades territoriales.

6. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Ver Anexo 1.

7. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGACIÓN:

Teniendo en cuenta el alcance del contrato, se estima que en la ejecución del mismo se pueden presentar los siguientes riesgos: Ver Anexo 2.

8. GARANTÍAS A EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

Conforme a lo estipulado en el artículo 25 numeral 19 de la Ley 80 de 1993, concordante con

el inciso final del artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, y con el artículo 2.2.1.2.3.1.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, el Departamento estima conveniente por el objeto a contratar que se constituyan las siguientes garantías que deben estar contenidas en pólizas de seguro:
La Garantía de Cumplimiento deberá contener todos y cada uno de los siguientes amparos:

- **Pago Anticipado:** La garantía de pago anticipado debe estar vigente durante la ejecución y hasta la liquidación del convenio. El valor de esta garantía debe ser el ciento por ciento (100%) del monto pagado de forma anticipada.
- **Cumplimiento:** Por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a la ejecución del convenio y seis (6) meses más, en todo caso se extenderá hasta su liquidación.
- **Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales:** Por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del convenio, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir del acta de recibo final.
- **Calidad del Servicio:** Por el diez por ciento (10%) del valor total del convenio y con una vigencia igual a la ejecución del contrato y cinco (5) años más.

9. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

El numeral 5° del ítem 1.2.3. del Manual Explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y el Departamento Nacional de Planeación y expresa:

"Todos los contratos realizados mediante la modalidad de contratación directa estipuladas en la Ley 1150 de 2007 no les aplican las obligaciones de los acuerdos internacionales y por lo tanto no se requiere establecer se están o no cubiertos por dichos acuerdos."

En consecuencia a la presente modalidad de contratación no se aplicaran las normas especiales que rigen la materia de Acuerdos Internacionales y Tratados de Libre Comercio en los cuales se encuentre vinculado el Estado Colombiano.

10. DEFINICIÓN DE LA SUPERVISIÓN O LA INTERVENTORÍA:

La supervisión de la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contraídas por EL **CONTRATISTA** a favor del **DEPARTAMENTO**, estará a cargo del Secretario de Infraestructura y Valorización o quien delegue.

Serán obligaciones particulares del supervisor las siguientes, sin perjuicio de las demás que le asigne la Ley y demás normas:

a) Velar por el cumplimiento cabal del objeto contractual, dentro del plazo estipulado.

b) Velar por el pago oportuno al contratista de los valores acordados.

c) Elaborar certificación de cumplimiento a satisfacción en los casos que sean necesario para el desarrollo del contrato o el pago respectivo.

d) Elaborar las actas de iniciación, cortes parciales y liquidación del contrato.

e) Tener en cuenta que toda aclaración con el **CONTRATISTA** en relación con el Contrato debe ser por escrito.

f) Verificar el pago y afiliación de la seguridad social integral de la contratista.

Conforme establece el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011: La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. Para la supervisión, la Entidad estatal podrá contratar personal de apoyo, a través de los contratos de prestación de servicios que sean requeridos.

FRANK ALEXANDER RAMIREZ ORDOÑEZ
Secretario de Infraestructura y Valorización
Departamento del Valle del Cauca

Comité Estructurador del Proceso.

Juliana Álvarez Ordoñez
Rol Jurídico

Gustavo Adolfo Roa Vera
Rol Técnico

Antonio José Jiménez Patiño
Rol Financiero

Fecha: 05 de junio de 2020

Proyecto: Claudia Marín Ballesteros – Abogada Contratista