REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUBDIRECCIÓN DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS

CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO

CMA-DTE-SPI-023-2026

"EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS REQUERIDOS PARA EL FORTALECIMIENTO Y APOYO TÉCNICO ESPECIALIZADO DEL INVIAS, MEDIANTE EL MODELO DE FÁBRICA DE DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DEFINIDAS POR LA ENTIDAD."

ANEXO FORMA DE PAGO

BOGOTÁ D.C., MAYO DE 2026

ANEXO PRESUPUESTO OFICIAL Y FORMA DE PAGO
RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El Instituto Nacional de Vías ha estructurado el presupuesto oficial en tres grupos que reúnen los recursos humanos y físicos necesarios para la adecuada ejecución del contrato. El Consultor deberá aportar y coordinar la totalidad de recursos requeridos en el **FORMULARIO 1** (Anexo), y disponer en todo momento de los mismos en cantidad, capacidad y disponibilidad suficientes para dar cumplimiento a sus obligaciones contractuales. La descripción de grupos y sus componentes, así como la unidad de medida y la forma de pago se presentan en el desarrollo del presente anexo.

GRUPO 1 – COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL

Conformado por los costos del personal fijo mensual cuya participación es indispensable para la dirección, coordinación, supervisión, apoyo y seguimiento (según corresponda) de las actividades del proyecto tanto en terreno como en oficina. Estos costos estarán afectados por un factor multiplicador. El valor de la oferta deberá incluir los costos inherentes a la obligación del Consultor de disponer durante la ejecución del contrato de este personal fijo mensual, según la dedicación necesaria y desarrollo del proyecto.

El INSTITUTO pagará al CONSULTOR los costos del GRUPO 1 de manera mensual, mediante el reconocimiento y reembolso de los costos directos de los sueldos del personal aprobado por el Instituto, según su dedicación en el período de cobro, afectados por un factor multiplicador, previa presentación y aprobación de un informe individual por cada profesional, en el que se describan las actividades adelantadas durante el periodo a facturar, los cuales deberán estar incluidos en el Informe Mensual de Consultoría aprobado por parte del Interventor o quien haga sus veces, acompañado de los comprobantes de pago de aportes a seguridad social y parafiscales correspondientes al respectivo período a facturar. En todo caso, dichos pagos de consultoría deberán corresponder a los recursos de personal efectivamente invertidos por el Consultor en el proyecto durante el periodo a facturar, conforme al cronograma de actividades y programa de inversiones presentado por el Consultor y aprobado por el Interventor, así como a las modificaciones que se generen durante la ejecución del contrato y que cuenten con el aval del Interventor y del INSTITUTO.

El personal de este grupo corresponde a: Director de Consultoría, Coordinador de Estudios y Diseños, Profesional Auxiliar y Dibujante.

NOTAS:

1. El Consultor debe contar con todo el personal idóneo y calificado de directivos, profesionales, técnicos y administrativos, ofrecido por él, en concordancia con el presente Pliego de Condiciones.

2. El Consultor deberá cumplir con todas las disposiciones legales aplicables a la contratación de personal colombiano y extranjero, así como con los aportes al sistema de seguridad social que correspondan.

3. Los pagos a Seguridad Social deben realizarse en el marco de las disposiciones y condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones, sus anexos y el contrato estatal, respetando en todo momento la normativa laboral; por tanto, de no efectuarse directamente por el contratista de consultoría, no podrán ser reconocidos por parte del Instituto. El pago de Seguridad Social por parte de terceros ajenos a la relación contractual no es válido para

el Instituto Nacional de Vías, y el contratista de consultoría podrá incurrir en incumplimiento, salvo que se demuestre que se encuentra dentro de las causales permitidas por la ley.

SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES

El CONSULTOR se obliga, en relación con los trabajadores y empleados, al cumplimiento de todas las normas legales vigentes y al pago de todos los salarios y prestaciones sociales de manera oportuna, toda vez que el personal que vincula El CONSULTOR no tiene carácter oficial y en consecuencia sus relaciones trabajador-empleador se rigen por lo dispuesto en el Código Sustantivo del Trabajo y demás disposiciones concordantes y complementarias. Ninguna obligación de tal naturaleza corresponde al INSTITUTO y éste no asume responsabilidad ni solidaridad alguna.

El CONSULTOR se obliga a efectuar los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, so pena de hacerse acreedor a las sanciones correspondientes impuestas por la autoridad competente. Corresponderá al Interventor del contrato durante la ejecución de este y en el momento de su liquidación, efectuar el control de las obligaciones contraídas por EL CONSULTOR en la forma establecida en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo 25 de la Ley 1607 de 2012. La acreditación de estos aportes se requerirá para la realización de cada pago derivado del presente contrato, al tenor de lo dispuesto por el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

El Instituto verificará a través del Interventor del contrato que los casos de personal pagados por INVIAS correspondan a los efectivamente pagados al personal vinculado al proyecto para lo cual el Consultor presentará cada mes la relación de los pagos efectuados por el Consultor al personal de Consultoría vinculado al proyecto debidamente firmados por el revisor fiscal o un (sic) su defecto el representante legal.

Es una obligación del CONSULTOR, y en caso de tratarse de un Consorcio o Unión Temporal de sus integrantes, el realizar la vinculación al sistema de Seguridad Social del personal requerido y presentado en el proceso licitatorio por medio de contrato laboral.

Los pagos a Seguridad Social deben realizarse en el marco de las disposiciones y las condiciones regladas en el pliego de condiciones, anexos y el contrato estatal, respetando siempre la normativa laboral, por tanto, de no realizarse directamente por el CONSULTOR, no podrán ser reconocidos por parte del Instituto. El pago de seguridad social por parte de terceros ajenos a la relación contractual no es válido para el Instituto Nacional de Vías, y el Consultor podrá encontrarse incurso en un incumplimiento, a menos que se demuestre estar dentro de las causales permitidas por la ley.

FACTOR MULTIPLICADOR (INCLUYE FACTOR DE HONORARIOS)

El factor multiplicador deberá afectar los costos del personal del GRUPO 1 y su valor debe ser consignado en su propuesta económica e incluye las cargas por concepto de prestaciones sociales, costos indirectos, honorarios y utilidad, costos de perfeccionamiento e imprevistos.

En consecuencia, el FM está formado por los siguientes componentes del costo:

1. Salario básico.
2. Prestaciones sociales (*Prima, cesantía, intereses a las cesantías. Vacaciones, salud, pensión, subsidio familiar, SENA, ICBF, ARL, etc.…*)
3. Costos indirectos (*costos de oficina, papelería, personal administrativo no facturable, asesorías legales-tributarias-médicas, equipo de oficina para uso del proyecto y actualizaciones de software, seguridad industrial, costos preparación de la propuestas, etc.…*).

4. Honorarios y utilidad
5. Costos de perfeccionamiento (*pólizas, publicaciones, impuestos, gastos bancarios*).
6. Imprevistos

En todo caso, tales pagos deberán corresponder a los recursos de personal realmente invertidos por el Consultor en el proyecto durante el periodo a facturar, de acuerdo con el cronograma de actividades y programa de inversiones presentado por el Consultor y aprobado por la interventoría, y a las modificaciones propias que se generen en el desarrollo del contrato avaladas por INSTITUTO.

El CONSULTOR bajo su responsabilidad debe garantizar que todo el personal que adelanta las actividades de consultoría y que hacen parte del grupo 1, estén en cumplimiento de todas las normas legales vigentes, respecto a salarios, prestaciones sociales y demás requisitos que la actividad específica así lo amerite. El INTERVENTOR debe verificar al CONSULTOR el cumplimiento, previo al ingreso y/o recorridos en el corredor y/o sitios de interés relacionados con el estudio de: riesgos profesionales; curso de alturas (si aplica); dotación adecuada y todas aquellas condiciones para el personal, que garanticen un desempeño seguro de las actividades objeto de los recorridos y/o trabajos y/o visitas en el corredor y/o sitios de interés para el proyecto. En ningún caso el valor del Factor multiplicador será superior al indicado en el pliego de condiciones (Formulario 1).

En ningún caso el valor del Factor multiplicador (incluye el factor de honorarios) será superior al indicado en el presente pliego o en el anexo técnico.

GRUPO 2 – COSTOS DIRECTOS DE PROFESIONALES Y ESPECIALISTAS

El INSTITUTO pagará al CONSULTOR los costos del GRUPO 2 mensualmente y para cada ORDEN DE SERVICIO, mediante el reconocimiento y reembolso de los costos directos del personal aprobado por el Instituto y efectivamente empleado en el mes de ejecución de los trabajos, afectados por un factor multiplicador (según corresponda acorde al tipo de vinculación), previa presentación y aprobación de un informe ejecutivo, presentado por el Director y Coordinador de la consultoría, donde describa las actividades adelantadas en el mes en cada una de las especialidades por cada orden de servicio, los cuales deberán ser incluido en el informe mensual de Consultoría aprobado por parte del Interventor.

Si el interventor registra avances menores que los soportes presentados por el consultor, puede solicitar al Instituto que determinados costos sean pagados en un acta de costos siguiente en que se solventen los presuntos atrasos.

El personal del GRUPO 2 podrá ser vinculado laboralmente o por contrato de prestación de servicios, por lo cual, para su reconocimiento por parte del Instituto, el consultor deberá presentar de manera clara y ordenada y para cada orden de servicio, lo siguiente:

i) Relación de personal vinculado directamente por la empresa o en el caso de consorcios, a través del Consorcio o uno de los Consorciados, acompañado de los aportes a Seguridad Social. Para este caso, el Instituto reconocerá los costos directos del personal aprobado, afectados por el Factor Multiplicador 1 (FM1) establecido por el consultor al momento de presentar su oferta económica.
ii) Relación personal vinculado a través de contrato de prestación de servicios, acompañado de los aportes a Seguridad Social. Para este caso, el Instituto reconocerá los costos directos del personal aprobado, afectados por el Factor Multiplicador 2 (FM2) establecido por el consultor al momento de presentar su oferta económica. Sin perjuicio de lo anterior, el consultor e interventor serán responsables de verificar el cumplimiento de los aportes al Sistema General de la Seguridad Social por parte del personal vinculado a cada orden de servicio.

Lo anterior deberá estar acompañado de certificación de paz y salvo expedida por el revisor fiscal o el represéntate legal (quien aplique).

En todo caso, tales pagos de la Consultoría deberán corresponder a los recursos de personal realmente invertidos por el Consultor en el proyecto durante el periodo a facturar, de acuerdo con el cronograma de actividades de cada ORDEN DE SERVICIO presentado por el Consultor y aprobado por el Interventor, y a las modificaciones propias que se generen en el desarrollo del contrato avaladas por el Interventor y el INSTITUTO.

Nota 1: Todos los profesionales y especialistas del Grupo 2 se reconocerán asociados a las órdenes de servicio y de conformidad con lo determinado el cronograma de trabajo que sea establecido para cada orden de servicio.

Nota 2: El incumplimiento en la entrega de los productos y/o volúmenes de cada orden de servicio, además de generar las sanciones y multas a que haya lugar, no dará derecho a gastos adicionales ni a derecho a reclamación por sobrecostos u otros gastos en que incurra el Consultor e Interventor, por procesamiento de información, ajustes de volúmenes o mayores tiempos de profesionales.

GRUPO 3 – OTROS COSTOS DIRECTOS

Corresponden a los otros costos directos relacionados con el proyecto y que son catalogados como insumos y logística necesaria-básica (por fuera de los costos administrativos), para la elaboración del producto técnico y/o volúmenes.

Cada ítem tendrá su unidad de pago particular definida, que deberán ser reconocidas de las siguientes formas, en donde pada cada título se listan los Ítems más destacados de Estudios y/o Diseños y/o Diagnósticos cuya descripción, unidad de medida y forma de pago posteriormente se desarrolla en el presente documento. (*Tabla 1. Ítems Generales Grupo 3*)

Utilización Real: Se reconocerán conforme a la unidad de medida y con la debida presentación de los productos y/o informes correspondientes que cumplan con los requerimientos técnicos propios de la actividad.

- Viáticos Director y/o Especialistas y/u Otros Profesionales
- Edición de informes generales periódicos
- Apiques
- Perforaciones en suelos
- Perforaciones en roca y/o conglomerado y/o aluviones y/o coluviones

Costo Real: Se reconocerán conforme a la presentación de facturas y/o soportes y/o comprobantes previa presentación de cotizaciones a la Entidad.

- Transportes Aéreos Director, Especialistas y/u Otros Profesionales
- Adquisición de Información Secundaria
- Levantamiento Topográfico, Batimétrico, Topobatimétrico
- Campamento localizado en la zona del proyecto
- Transportes en diferentes modos de desplazamiento
- Edición de informes finales de todos los volúmenes y/o productos técnicos
- Ensayos de laboratorio y/o ensayos de investigación y/o ensayos de diagnóstico y/o levantamientos de información especiales y/o específicos
- Gestiones Ambientales y/o Sociales y/o Prediales y/o de Sostenibilidad

- Estudios adicionales y/o complementarios

La sumatoria de los tres (3) grupos presentados en la facturación mensual, corresponderá el valor total básico mensual del contrato. El consultor deberá aportar y coordinar la totalidad de recursos requeridos en el FORMULARIO 1, y disponer en todo momento de los mismos en cantidad, capacidad y disponibilidad suficientes para dar cumplimiento a sus obligaciones contractuales.

La descripción detallada para la forma de pago de cada uno de los anteriores grupos de costos se encuentra en el ANEXO FORMA DE PAGO, documento que hace parte integral del pliego de condiciones y del contrato derivado.

Tabla 1. *Ítems Generales Grupo 3*

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	FORMA DE PAGO
Viáticos Director y/o Especialistas y/u otros profesionales (S/Comprobante)	Incluye los costos de viáticos como: hospedaje, alimentación y desplazamientos ocasionados por las visitas al proyecto y/o comités técnicos que requieran la participación del director y/o especialistas y/o profesionales aprobados para el proyecto. La Entidad podrá definir de carácter obligatorio la asistencia de todos los integrantes de equipo de profesionales y/o especialistas de la Consultoría según la necesidad, a las reuniones de seguimiento convocadas por el INVIAS a través de la Unidad Ejecutora y/o Dirección Territorial correspondiente y/o divulgaciones a Entes territoriales, comunidad entre otros. La no asistencia reiterativa de algún profesional y/o especialista cuando sea requerido se entenderá como causal de incumplimiento a sus obligaciones. No se reconocerán los costos de desplazamientos adicionales como taxis, transportes aeropuerto, transporte a terminal de transporte o demás costos adicionales que utilicen el director y/o especialistas y/o profesionales para llegar a la zona del proyecto.	Día	Se reconocerán según su **utilización real**, sin superar los topes fijados en la Resolución que el Instituto a la fecha tenga vigente y solo se reconocerán los viáticos, cuya labor requiera desplazamientos a la zona del proyecto. Asimismo, solo se reconocerán los viáticos, cuya participación en los comités técnicos sea solicitada por la Interventoría (o quien haga sus veces) y/o Unidad Ejecutora y/o Dirección Territorial. Para el caso del director, se requiere para su utilización previa autorización del Supervisor del Proyecto. Para el caso de los especialistas y/o profesionales aprobados, se requiere la previa autorización de la Interventoría (o quien haga sus veces). Para la atención de Comités de seguimiento ordinarios, deberá implementarse los medios TICs. Cuando para el cumplimiento de las tareas asignadas no se requiera pernoctar en el lugar de la comisión, solo se reconocerá por concepto de viáticos el cincuenta por ciento (50%) del valor fijado. Cuando la necesidad sea inferior a ocho (8) horas, no se reconocerán costos de viáticos.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	FORMA DE PAGO
			Para el reconocimiento mensual de viáticos de director y/o especialistas y/u otros profesionales aprobados, se debe presentar certificación de pago e informe de comisión, debidamente firmado que incluya entre otros: fecha, lugar, registro fotográfico y actividades realizadas durante la comisión en el sitio del proyecto.
Transportes Aéreos Director, Especialistas y/u Otros Profesionales (S/Comprobante)	Incluye los costos de transporte aéreo ocasionados por las visitas al proyecto y/o comités técnicos que requieran la participación del director y/o especialistas y/o profesionales aprobados para el proyecto. La Entidad podrá definir el carácter obligatorio la asistencia de todos los integrantes de equipo de profesionales y/o especialistas de la Consultoría según la necesidad, a las reuniones de seguimiento convocadas por el INVIAS a través de la Unidad Ejecutora y/o Dirección Territorial correspondiente y/o divulgaciones a Entes territoriales, comunidad entre otros. La no asistencia reiterativa de algún profesional y/o especialista cuando sea requerido se entenderá como causal de incumplimiento a sus obligaciones. No se reconocerán los costos de desplazamientos adicionales como taxis, transportes aeropuerto, transporte a terminal	Valor Global	Se reconocerán según su **costo real** y comprobante, Para el caso del director, se requiere para su utilización previa autorización del Supervisor del Proyecto. Para el caso de los especialistas y/o profesionales aprobados, se requiere la previa autorización de la Interventoría (o quien haga sus veces). Solo se realizará su pago con la presentación del pasabordo de viaje, a nombre únicamente del director, especialista y/o profesional aprobado y autorizado. Además, los pagos se reembolsarán mensualmente según utilización real y contra presentación de facturas soporte. Solo se realizará su pago con la presentación de factura soporte a nombre del consultor (se aclara que para consorcio y/o uniones temporales, la factura debe generarse a nombre de alguna de estas figuras económicas o de la figura económica de la consultoría).

Comentado [BG1]: En el PO no estan agregando el (S/comprobante) revisar si se debe unficar,

Son varios de aquí hacia abajo.

Comentado [MZ2R1]: En concertación con la UE, se dejará (S/Comprobante) únicamente en el Anexo Forma de Pago.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	FORMA DE PAGO
	de transporte o demás costos adicionales que utilicen el director y/o especialistas y/o profesionales para llegar a la zona del proyecto.		El contratista de consultoría deberá adelantar las gestiones pertinentes para alcanzar la menor tarifa aérea disponible para el trayecto requerido; de la misma forma, no se reconocerá gastos y sobrecostos por sanciones y/o penalizaciones por parte de las aerolíneas, salvo necesidades estrictas del proyecto y/o fuerza mayor. Esto deberá ser revisado y autorizado previamente por parte de la Interventoría, contando con los soportes del caso.
Adquisición de Información Secundaria (Fotografía aérea, planchas catastrales, Registros IGAC, implica toda la información jurídica que se requiera y documentos certificados generados por terceros, etc.) (S/Comprobante)	Adquisición de toda aquella información certificada de carácter secundaria, emitida y/o generada por entes gubernamentales nacionales y/o internacionales y/o terceros, que sea requerida como insumo para el alcance del proyecto y elaboración de los volúmenes y/o productos técnicos. Esta información hará parte de los volúmenes y/o productos técnicos entregables.	Valor Global	Previo a la adquisición de esta información, el contratista de consultoría presentará ante la interventoría (o quien haga sus veces) las cotizaciones (mínimo 3) y estudio de mercado, realizando la comparación, identificando la opción de consecución de información más favorable para el proyecto, en función de la necesidad, calidad del servició, y optimización de recursos para obtener la debida aprobación. Los pagos se reembolsarán mensualmente según **costo real** y contra presentación de facturas soporte. Solo se realizará su pago con la presentación de factura soporte a nombre del consultor (se aclara que para consorcio y/o uniones temporales, la factura debe generarse a nombre de alguna de estas figuras económicas o de la figura económica de la consultoría).

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	FORMA DE PAGO
Levantamiento Topográfico, Batimétrico, Topo batimétrico (incluye Personal, equipos, transporte, georeferenciación) (s/entrega y recibo a satisfacción del levantamiento del área y/o longitud necesaria para dar cumplimiento al alcance del proyecto)	Corresponde al levantamiento topográfico del punto de atención, de acuerdo con el alcance del proyecto. Las actividades para realizar en el área de topografía comprenden el amarre horizontal, amarre vertical, topografía detallada, cruces de agua, pontones, puentes, y todos aquellos elementos que permitan analizar y posteriormente plantear la posible solución ingenieril sobre el corredor en estudio. Incluye personal, equipos, materiales, viáticos, desplazamiento, transporte. Esta actividad debe cumplir con la norma técnica Colombiana NTC 6271 "información geográfica - estudios topográficos". Previo al inicio de este Ítem, el consultor deberá presentar mínimo tres (3) cotizaciones de empresas o firmas especializadas en el tema, para revisión y/o aprobación por parte de la interventoría, con el fin de garantizar la necesidad, la calidad del servicio y la optimización de recursos. (Si aplica). El Consultor debe realizar la presentación de carteras topográficas, planos e informe con el procesamiento de la topografía. Dichos documentos deberán contar con la firma de un Topógrafo titulado y con matrícula profesional vigente.	Valor Global	Se reconocerán según su **costo real**, con respecto al levantamiento total del área y/o longitud necesaria para dar cumplimiento al alcance del proyecto.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	FORMA DE PAGO
	Para aquellos casos en donde el levantamiento de información se realice a través de metodologías no convencionales pero incluidas en la normativa vigente, el consultor deberá realizar el estudio del mercado, garantizando que su oferta para este tipo de trabajos sea la más favorable técnica y económica para el proyecto, sin sobrepasar el valor establecido.		
Campamento localizado en la zona del proyecto	Campamento localizado en la zona del proyecto. Incluye arrendamiento y/o alquiler, servicios públicos, instalaciones, dotación y demás elementos que sean necesarios para la ejecución de los trabajos. El campamento deberá estar dotado con elementos mínimos de oficina, en el cual pueda llevarse a cabo reuniones y comités técnicos, en donde estos elementos de oficina sean ergonómicos con unas condiciones de iluminación adecuada para los empleados según el sistema de seguridad y salud en el trabajo. Debe contar como mínimo con computador, mesa y silla de trabajo, sillas para reuniones y baño.	Valor Global	Se reconocerán según su **costo real** según la oferta económica. sin superar 1 campamento/mes por período de cobro mensual. Se reconocerán según su **costo real** y comprobante, y hasta el valor mensual de la oferta económica. Se deberá presentar contrato de arrendamiento y recibo de pago mensual. Únicamente se reconocerá el campamento durante el plazo requerido para la ejecución de los trabajos de campo. Sólo será reconocido una vez se cuente con la aprobación de las hojas de vida requeridas para la orden de inicio e inicien las actividades de campo.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	FORMA DE PAGO
Transportes en diferentes modos de desplazamiento	Incluye los costos de transporte ocasionados por las visitas al proyecto y comités técnicos que requieran la participación del Director, especialistas y profesionales aprobados para el contrato. El transporte solo se reconocerá siempre y cuando su utilización sea para el desplazamiento del personal de la Consultoría, tales como el director, ingeniero residente, especialistas y profesionales a la zona de ejecución de los proyectos, previa verificación por partede la Interventoría.	Valor Global	Se reconocerán según su **costo real** y comprobante, previa autorización de la interventoría, de conformidad con la programación de actividades establecida para cada orden de servicio. Previo a la utilización de este Ítem, el consultor deberá presentar mínimo tres (3) cotizaciones de empresas o firmas que presten este servicio, para revisión y/o aprobación por parte de la interventoría, con el fin de garantizar la necesidad, la calidad del servicio y la optimización de recursos. (Si aplica). Se deberá presentar contrato de arrendamiento y/o facturas soporte del servicio. En situaciones particulares como la insuficiente, inexistente o tardía oferta del mercado u otra, la interventoría del contrato podrá aceptar un menor número de cotizaciones, previa justificación y sustento por parte del consultor según las condiciones de cada orden de servicio. Lo indicado debe ser aprobado por la interventoría una vez realizada la revisión correspondiente.
Edición de Informes Generales periódicos	Consiste en el reconocimiento de la presentación de informes en (formato físico o digital según definición en el Anexo Técnico) quincenales y/o mensuales y/o específicos y/o ejecutivos y/o presentaciones con sus soportes, elaborados en el período definido en la unidad de medida.	UN	Se reconocerán según su **utilización real** y presentación de los diferentes informes e informe mensual de actividades, aprobado(s) por la interventoría.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	FORMA DE PAGO
	El contenido de estos informes debe cumplir los requerimientos de forma y contenido establecidos en el manual de interventoría y/o supervisión vigente. El informe quincenal del contrato de consultoría de estudios y/o estudios y/o diagnósticos debe contener como mínimo: informe de avance de actividades programadas y ejecutadas de acuerdo con el cronograma de trabajo en cada uno de los componentes del estudio, registro fotográfico, seguimiento plan de inversión y cronograma general. El contratista de consultoría deberá entregar a la interventoría (o quien haga sus veces) el informe mensual de actividades para su revisión y aprobación dentro de los tres días siguientes a la terminación del mes correspondiente, y una vez aprobado deberá radicarse en el INVIAS y es un documento técnico necesario para la presentación de acta de costos.		
Edición de Informes Finales de todos los volúmenes y/o Productos Técnicos	Consiste en la edición y presentación de Informes en sus versiones finales y/o definitivas de todos los volúmenes y/o productos técnicos y su formato de presentación se hará, de acuerdo con lo	Valor Global	Se reconocerán según su **costo real,** con la presentación de los diferentes volúmenes y/o productos técnicos en formato definido en el Anexo Técnico en su versión final y/o definitiva, aprobado(s) a través de “acta de aprobación de estudios y/o diseños” suscrita por el director del

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	FORMA DE PAGO
	definido en el Anexo Técnico en estas dos alternativas: a) Para cada uno de los volúmenes y/o productos técnicos de los Estudios y/o Diseños y/o diagnóstico, se debe hacer entrega de manera física de la impresión de los documentos y/o anexos y/o información primaria y/o información secundaria y/o planos y/o toda la información que soportan la elaboración de cada uno de los entregables. Los documentos deben contar con firma física de quienes participaron en la elaboración y aprobación. Una copia original de Impresión de volúmenes y/o productos técnicos y/o anexos y/o soportes en papel bond y ploteo de planchas y/o planos originales en papel de seguridad con una copia en papel bond. La información antes señalada se entregará por parte del consultor además en tres (03) unidades nuevas [un original y dos copias] de almacenamiento digital con suficiente capacidad y respaldo de durabilidad en el tiempo y que sean copia del original impreso (incluyendo firmas).		contrato de consultoría, interventoría y representes legales de cada una de estas partes.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	FORMA DE PAGO
	Toda esta información se radicará ante la Entidad por parte de la Interventoría. b) Para cada uno de los volúmenes y/o productos técnicos de los Estudios y/o Diseños y/o diagnóstico, se debe hacer entrega de manera digital de todos y cada uno de los documentos y/o anexos y/o información primaria y/o información secundaria y/o planos y/o toda la información que soportan la elaboración de cada uno de los entregables. Los documentos deben contar con firma digital de quienes participaron en la aprobación y aprobación, con firma electrónica del director de consultoría e interventoría. La información antes señalada se entregará por parte del consultor en tres (03) unidades nuevas extraíbles [un original y dos copias] de almacenamiento digital con suficiente capacidad y respaldo de durabilidad en el tiempo. El informe final ejecutivo debe radicarse de manera física en un (01) original y una (01) copia.		

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	FORMA DE PAGO
	Toda esta información se radicará ante la Entidad por parte de la Interventoría.		
Apiques	Corresponde a las actividades de excavación utilizada para examinar detalladamente el subsuelo y obtener muestras inalteradas o alterada. Las dimensiones de la en planta son aproximadamente iguales entre sí y menores que su profundidad. La actividad incluye; recolección de la muestra, manipulación, custodia y embalaje de esta, transporte de la muestra; reparación a condición inicial de la estructura, herramienta y/o equipo, material, transporte de equipo para realización de apiques, manejo de muestra diligenciamiento de formatos de campo y personal, así como incluye que los puntos de los apiques georreferenciados y ligados a la red MAGNA-SIRGAS y esta información se incluirá en los anexos de los respectivos volúmenes y/o productos técnicos para cada apique.	UN	Se reconocerán según su **utilización real**, previa aprobación y acompañamiento de la interventoría, y presentación de informe(s) y anexo(s) aprobado(s) por la interventoría que describa como mínimo: la relación, localización, profundidad y descripción de los apiques realizadas. Los pagos se realizarán dando estricto cumplimiento al cronograma de trabajo presentado por el Consultor y aprobado por la Interventoría.
Perforaciones en suelos	Corresponde a aquellas actividades de perforación “in situ” (mecánicas o manuales) de diámetros estandarizados a través de suelo, que permiten establecer posteriormente el perfil y características del estrato (naturaleza y secuencia), con una profundidad hasta llegar a la longitud requerida.	ML	Se reconocerán según su **utilización real**, previa aprobación y acompañamiento de la interventoría, y presentación de informe(s) y anexo(s) aprobado(s) por la interventoría que describa como mínimo: la relación, localización, profundidad y descripción de las perforaciones en suelos realizadas.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	FORMA DE PAGO
	La actividad incluye; recolección de la muestra, manipulación, custodia y embalaje de esta, transporte de la muestra; reparación a condición inicial de la estructura; Incluye herramienta y/o equipo, material, transporte de equipo para perforación, manejo de muestra diligenciamiento de formatos de campo y personal, así como también incluye que los puntos donde se lleve a cabo la perforación sean georreferenciados y ligados a la red MAGNA-SIRGAS y esta información se incluirá en los anexos de los respectivos volúmenes y/o productos técnicos para cada perforación.		Los pagos se realizarán dando estricto cumplimiento al cronograma de trabajo presentado por el Consultor y aprobado por la Interventoría.
Perforaciones en Roca y/o Conglomerado y/o Aluviones y/o Coluviones	Corresponde a aquellas actividades de perforación "in situ" (mecánicas o manuales) de diámetros estandarizados a través de **roca y/o diferentes tipos de depósitos que contengan una fracción importante de roca**, que permiten establecer posteriormente el perfil y características del **estrato** (naturaleza y secuencia), con una profundidad hasta llegar a la longitud requerida. La actividad incluye; recolección de la muestra, manipulación, custodia y embalaje de esta, transporte de la muestra; reparación a condición inicial de la estructura; Incluye herramienta y/o equipo, material, transporte de equipo para perforación, manejo de muestra diligenciamiento de formatos de campo y	ML	Se reconocerán según su **utilización real**, previa aprobación y acompañamiento de la interventoría, y presentación de informe(s) y anexo(s) aprobado(s) por la interventoría que describa como mínimo: la relación, localización, profundidad y descripción de las perforaciones en suelos realizadas. Los pagos se realizarán dando estricto cumplimiento al cronograma de trabajo presentado por el Consultor y aprobado por la Interventoría.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	FORMA DE PAGO
	personal, así como también incluye que los puntos donde se lleve a cabo la perforación sean georreferenciados y ligados a la red MAGNA-SIRGAS y esta información se incluirá en los anexos de los respectivos volúmenes y/o productos técnicos para cada perforación.		
Ensayos de laboratorio y/o ensayos de investigación y/o ensayos de diagnóstico y/o levantamientos de información especiales y/o específicos (S/Comprobante)	Son todas aquellas actividades y/u operaciones para el muestreo, identificación, medida y evaluación de una o más características y/o propiedades de una parte y/o totalidad de un material y/o muestra y/o terreno y/o mezcla y/o elemento (cumpliendo la normativa vigente), incluyendo todos los levantamientos especializados (por ejemplo batimetrías, topobatimtrias, geofísica, etc.) y normalizados de información en terreno en el tramo y/o sitios de interés relacionados con el proyecto, que cuenten con una precisión que permita posteriormente contar con información amplia y suficiente, para de esta forma analizar, evaluar, adelantar y desarrollar por un área específica de la ingeniería, una solución adecuada a la condición que se presente. Siendo estos resultados de evaluación y/o de los levantamientos especiales y/o específicos insumo para la elaboración de los volúmenes y/o productos técnicos entregables del proyecto.	Valor Global	Previo a la realización de la realización de Ensayos de laboratorio y/o ensayos de investigación y/o ensayos de diagnóstico y/o levantamientos de información especiales y/o específicos, el contratista de consultoría presentará ante la interventoría (o quien haga sus veces) las cotizaciones (mínimo de tres empresas y/o firmas especializadas en el área) y estudio de mercado, realizando la comparación, identificando la opción de realización de la actividad más favorable para el proyecto, en función de la necesidad, calidad del servició, y optimización de recursos para obtener la debida aprobación. En la presentación de la campaña de exploración y/o investigación (tipo de ensayo, localización, frecuencia) y/o recolección de información especializada cubierta por el presente ítem, se deben incluir los ensayos (cuantificación) que sobre las muestras recolectadas deben ejecutarse, para contar con las cantidades que harán parte de la aprobación integral de la opción más favorable para el proyecto, que debe darse antes del inicio de cualquier actividad.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	FORMA DE PAGO
	Las actividades (deben ser certificadas según lo señalado en el Anexo Técnico respectivo) que se desprendan del ítem incluirán: Personal (salario) capacitado y con experiencia en trabajos de campo y posprocesamiento de ensayos de laboratorio y/o ensayos de investigación y/o ensayos de diagnóstico y/o levantamientos de información especiales y/o específicos; herramienta, equipo, materiales, viáticos de personal (hospedaje, alimentación, comunicaciones), desplazamientos, transportes implícitos y permisos. Se usará en los trabajos de campo y/o en laboratorio equipos que cuenten con tecnología de punta, de manera que se minimicen las incertidumbres de medición, resultados y optimicen los tiempos de este tipo de trabajos. (Equipos debidamente certificados y calibrados). Los ensayos “in situ” como levantamientos información especiales y/o específicos serán georreferenciados y ligados a la red MAGNA-SIRGAS y esta información se incluirá en los anexos de los respectivos volúmenes y/o productos técnicos.		Los pagos se reembolsarán mensualmente según **costo real** contra presentación de facturas soporte, certificaciones de calibración y verificación, acreditación de ensayos (según el caso). Solo se realizará su pago con la presentación de factura soporte a nombre del consultor (se aclara que para consorcio y/o uniones temporales, la factura debe generarse a nombre de alguna de estas figuras económicas o de la figura económica de la consultoría).

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	FORMA DE PAGO
Gestiones Ambientales y/o Sociales y/o Prediales y/o de Sostenibilidad	Incluye el costo de las actividades necesarias en el desarrollo de la gestión ambiental y de sostenibilidad del proyecto como adquisición de información secundaria de tipo ambiental y de sostenibilidad, pago de trámites ante corporaciones, entre otros y sin limitarse a los antes señalados pero que guarden relación a actividades de carácter ambiental y de sostenibilidad. Incluye el costo de las actividades necesarias en el desarrollo de la gestión social del proyecto como: adquisición de información secundaria de tipo social, transporte de comunidad; alquileres de sitios para reuniones; refrigerios para reuniones; diseño e impresión de piezas informativas y divulgativas; Kits temáticos y cartillas de cierre; capacitaciones especializadas, actividades particulares de arqueología, entre otros y sin limitarse a los antes señalados pero que guarden relación a actividades de carácter Social. Incluye el costo de las actividades necesarias en el desarrollo de la gestión predial del proyecto como: adquisición de información secundaria de tipo predial, transporte de comunidad; alquileres de sitios para reuniones; refrigerios para reuniones; diseño e impresión de piezas informativas y divulgativas; Kits	Valor Global	Previo a la realización de la realización de Gestiones Ambientales y/o Sociales y/o Prediales y/o de Sostenibilidad, el contratista de consultoría presentará ante la interventoría (o quien haga sus veces) las cotizaciones (mínimo de tres empresas y/o firmas especializadas en el área) y estudio de mercado, realizando la comparación, identificando la opción de realización de la actividad más favorable para el proyecto, en función de la necesidad, calidad del servició, y optimización de recursos para obtener la debida aprobación. En la presentación de las actividades de los componentes ambiental y/o social y/o predial y/o de sostenibilidad cubiertas por el presente ítem, se deben incluir la cuantificación de actividades y/o gestiones, lo cual hará parte de la aprobación integral de la opción más favorable para el proyecto, que debe darse antes del inicio de cualquier actividad. Los pagos se reembolsarán mensualmente según **costo real** contra presentación de facturas soporte, listas de asistencia a reuniones, pagos de trámites y todos aquellos documentos que evidencia el efectivo uso de los recursos.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	FORMA DE PAGO
	temáticos y cartillas de cierre; capacitaciones especializadas, actividades particulares prediales, entre otros y sin limitarse a los antes señalados pero que guarden relación a actividades de carácter Social.		
Estudios adicionales y/o complementarios	Este ítem hace referencia a aquellos estudios y/o diseños y/o diagnósticos, que en el desarrollo del proyecto son necesarios ejecutar, debido a que su priorización y/o detección de necesidad se deriva y únicamente es posible de identificar por condiciones particulares que son identificadas en terreno por parte de las diferentes áreas de estudio especializadas. Esta actividad abarca la utilización del (os) especialista(s), profesional(es) y demás personal de apoyo, responsable(s) directamente de la elaboración de este nuevo producto técnico.	Valor Global	Previo a la realización de la realización de Estudios adicionales y/o complementarios, el contratista de consultoría presentará ante la interventoría (o quien haga sus veces) el plan de cargas de especialista(s), profesional(es) y demás personal de apoyo, responsable(s) directamente de la elaboración de este nuevo producto técnico, definiendo la mejor opción para el uso efectivo y eficiente de los recursos; lo anterior debe contar con la aprobación de interventoría y presentado ante la Entidad. No se pueden iniciar esta actividad, si no se cuenta con aprobación respectiva para tal fin. Los pagos se reembolsarán mensualmente según **costo real** contra presentación del producto y/o entregable.

Fuente: *Elaboración Subdirección de Planificación de Infraestructura 2026*

NOTAS:

1. No se contemplan ajustes por cambio de vigencia para los costos de ninguno de los grupos de pago (grupo 1; grupo 2; grupo 3), por tal razón el interesado al presentar su propuesta se acoge a esta condición.

2. Para todos los casos previa a la utilización de los recursos incluidos en el grupo 1 y 3, deberán contar con la respectiva aprobación.

3. Los ítems no modificables en el proceso de selección se indicarán en el correspondiente presupuesto oficial con la nota: “NO MODIFICABLE”.

4. Las facturas y/o documentos comerciales deben estar a nombre del consultor con quien ha sido firmado el contrato producto del presente concurso, incluyendo en la descripción el objeto del proyecto. Los documentos necesarios para el reconocimiento (s/comprobante de pago) deben cumplir tanto con el código de comercio y el estatuto tributario.