PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES

CONCURSO DE MÉRITOS POR EL SISTEMA DE CONCURSO ABIERTO
SI-CMA-013-2020

OBJETO: "CONSULTORIA TECNICA PARA EL MEJORAMIENTO, MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PAVIMENTO FLEXIBLE DE LA CARRETERA MONTERÍA - GUATEQUE - HOYO OSCURO, EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA"

DICIEMBRE DE 2020

CAPITULO I
GENERALIDADES
CONVOCATORIA A VEEDURÍAS CIUDADANAS

EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA convoca a las veedurías ciudadanas para que intervengan y desarrollen su actividad durante las etapas pre-contractual, contractual y post-contractual en el presente proceso de selección, de conformidad con lo establecido en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993, para lo cual pueden consultar el proceso en el portal único de contratación estatal: www.colombiacompra.gov.co.

1.1. INTRODUCCIÓN.

EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, mediante el presente Concurso de Méritos, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2 numeral 3 de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, invita a las personas naturales o jurídicas, individualmente, en consorcio, o en unión temporal, que cumplan con los requisitos de participación exigidos en los presentes PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES, con el fin que presenten una propuesta acorde al objeto de dicho proceso de contratación, garantizando el cumplimiento del objeto y la adecuada utilización de los recursos financieros.

1.2. OBJETO

Seleccionar en igualdad de oportunidades a la persona jurídica, nacional o extranjera, consorcio o unión temporal que ofrezca las mejores condiciones para hacer la **"**CONSULTORIA TECNICA PARA EL MEJORAMIENTO, MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PAVIMENTO FLEXIBLE DE LA CARRETERA MONTERÍA - GUATEQUE - HOYO OSCURO, EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA", de conformidad con los estudios previos.

1.2.1. CLASIFICACION DE BIENES Y SERVICIOS HASTA EL TERCER NIVEL: De acuerdo al Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas, el presente proceso de selección se clasifica de la siguiente manera:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DECRIPCIÓN
801016	Gerencia de proyectos
811015	Ingeniería Civil

1.3. DENOMINACIÓN

Para efectos de la presente modalidad de selección, **EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA**, se denominará "EL DEPARTAMENTO".

1.4. RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE.

La presente modalidad de selección y el Contrato que se celebre estará sometida a la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015.

1.5. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo para la ejecución del objeto contractual de la presente modalidad de selección es de CUATRO (4) MESES, contados a partir del acta de inicio.

1.6. PRESUPUESTO OFICIAL Y FINANCIACIÓN

El valor del contrato a celebrar es por la suma de SEISCIENTOS NOVENTA MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN MIL PESOS M/CTE ($690.888.891,00), INCLUIDO IVA.

1.7. CRONOLOGÍA DEL PRESENTE CONCURSO: La cronología del presente proceso se establecerá en la plataforma de Secop II.

1.8. PUBLICACIÓN Y PRESENTACIÓN DE OBSERVACIONES AL PROYECTO DE PLIEGOS DE CONDICIONES.

Los interesados deberán enviar las observaciones al Proceso de Contratación por medio del link dispuesto para ello en la plataforma SECOP II.

Las respuestas emitidas por la Entidad a las comunicaciones recibidas serán puestas en conocimiento a través de la plataforma SECOP II, de acuerdo con el Manual de Uso y Condiciones de la plataforma del SECOP II.

Para los eventos en los que el Proponente registre el certificado de indisponibilidad de la plataforma correspondiente, la Entidad pone a disposición el siguiente correo: contratacion@cordoba.gov.co

En todo caso, cualquier solicitud efectuada por fuera de los medios descritos o por fuera de los plazos establecidos dentro del cronograma del proceso tendrá el tratamiento previsto en las disposiciones constitucionales y legales vigentes referidas al derecho de petición.

1.9. MODIFICACIONES A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES DEFINITIVOS.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.2.1 de Decreto 1082 de 2015, podrá modificar el pliego de condiciones definitivo a través de adendas expedidas antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas.

La entidad estatal puede expedir adendas para modificar el cronograma una vez vencido el término para la presentación de ofertas y antes de la adjudicación del contrato.

Las adendas deberán publicarse de conformidad con lo previsto en la disposición normativa precitada.

1.10. OPORTUNIDAD PARA HACER PRONUNCIAMIENTO SOBRE LOS RIESGOS CONTRACTUALES.

De conformidad con lo previsto en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, y realizando una interpretación analógica de dicho artículo, los proponentes podrán revisar la asignación de riesgos durante el plazo de publicación del proyecto de pliego y en caso de encontrarse conforme con los mismos, hacer las observaciones pertinentes, lo cual deberá hacerse en la plataforma Secop II.

1.11. PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS HABILITANTES

Los proponentes interesados en participar en el presente concurso de méritos deberán allegar su propuesta a través de la Plataforma Secop II, de acuerdo con el procedimiento que se establece en dicha plataforma.

1.12. VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS HABILITANTES

EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, a través del comité asesor que se conforme para tal efecto, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015 verificará los documentos habilitantes de quienes hayan presentado propuesta, de conformidad con los parámetros legales y estos pliegos de condiciones.

1.13. INFORME DE VERIFICACIÓN

EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, de conformidad con los términos estipulados en la cronología, publicará en la plataforma Secop II., el informe de verificación de requisitos habilitantes, el cual estará a disposición de los interesados por un periodo igual o superior a tres (3) días hábiles.

1.14. TERMINO PARA SUBSANAR AUSENCIA O FALTA DE DOCUMENTOS HABILITANTES

De conformidad con las reglas de subsanabilidad, la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos.

En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección, salvo lo dispuesto para el proceso de Mínima cuantía y para el proceso de selección a través del sistema de subasta.

Todo de conformidad con las disposiciones legales vigentes.

1.15. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS

La presentación de la oferta deberá adaptarse a las condiciones de la plataforma y no será posible presentar documentos en físico.

Los documentos se adjuntarán de acuerdo con el orden requerido en el cuestionario por la Entidad Estatal, los cuales deben ser legibles y escaneados correctamente.

La Entidad solo recibirá una oferta por Proponente, salvo los procesos estructurados por lotes o grupos cuando la Entidad haya establecido esta posibilidad. En caso de presentarse para varios Procesos de Contratación con la Entidad, el Proponente deberá dejar constancia para qué Proceso presenta su ofrecimiento. La presentación de la propuesta implica la aceptación y conocimiento de la legislación colombiana acerca de los temas objeto del presente Proceso y de todas las condiciones y obligaciones contenidas en el mismo. Adicionalmente si se hace a través del SECOP II el Proponente deberá cumplir con el Manual de Usos y Condiciones de la plataforma

Estarán a cargo del Proponente todos los costos asociados a la elaboración y presentación de su oferta y la Entidad en ningún caso será responsable de los mismos.

Toda tachadura y/o enmendadura que presente algún documento de la oferta debe estar salvado con la firma de quien suscribe el correspondiente documento al pie de la misma y nota al margen del documento donde manifieste clara y expresamente la corrección realizada.

1.16. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA

Esta propuesta será evaluada, de conformidad con lo establecido en los presentes pliegos de condiciones y de acuerdo con las reglas establecidas en el Decreto 1082 de 2015.

1.17. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA.

Para la evaluación de la propuesta técnica la entidad hará uso de los siguientes factores de evaluación:

a) Experiencia del interesado
b) Experiencia y formación académica del equipo de trabajo
c) Publicaciones técnicas y científicas del equipo de trabajo
d) Apoyo a la Industria Nacional
e) Proponentes con trabajadores con discapacidad

1.18. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

Para efectos de la adjudicación se tendrá en cuenta lo siguiente:

La adjudicación del contrato se hará, atendiendo lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, sobre ofrecimiento más favorable. Será a través de resolución motivada.

El acto de adjudicación es irrevocable y obliga a la entidad y al adjudicatario. No obstante, si durante el término comprendido entre la adjudicación y la suscripción del contrato sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, éste podrá ser revocado, caso en el cual la entidad podrá aplicar lo previsto en el inciso final del numeral 12 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993.

1.19. DECLARATORIA DE DESIERTA

EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA podrá declarar desierto el presente proceso de concurso de méritos, cuando no se presente oferta alguna o ninguna oferta se ajuste a los pliegos de condiciones o en general cuando falte voluntad de participación, y la propuesta presentada no se ajuste a la disponibilidad de recursos existente.

EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA expondrá mediante acto motivado las razones que han conducido a dicha decisión.

En este caso, EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA procederá a revisar el contenido de los pliegos de condiciones y los requerimientos técnicos para identificar las causas que dieron motivo a tal circunstancia y hacer los ajustes del caso para una nueva invitación, si es del caso.

1.20. PLAZO PARA LA FIRMA DEL CONTRATO Y PARA LA CONSTITUCIÓN DE LAS GARANTÍAS

El Proponente favorecido deberá constituir la garantía única dentro de los plazos establecidos en el cronograma del presente proceso.

Si el adjudicatario no suscribe el contrato dentro de los términos indicados, se dará aplicación a lo dispuesto en el numeral 12 del artículo 30 de la Ley 80 de 1993, y quedará a favor del DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, en calidad de sanción, el valor de la garantía constituida para responder por la seriedad de la propuesta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor de dicha garantía.

En éste evento, EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA mediante acto administrativo debidamente motivado, podrá adjudicar el contrato, dentro de los cinco (5) días siguientes, al Proponente que hubiere presentado la oferta más favorable, de acuerdo al Decreto 1082 de 2015.

1.21. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la firma de las partes. Para su ejecución se requiere, por parte del DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, el registro presupuestal y la aprobación de la garantía única constituida por EL CONTRATISTA. Así mismo, El CONTRATISTA pagará los impuestos pertinentes dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato, si a ello hubiere lugar.

La mora en su pago le causará el interés previsto en las normas legales vigentes

1.22. DEFINICIONES

Siempre que aparezcan en estos Pliegos de Condiciones o en cualquiera de los documentos del contrato las palabras que se indican más adelante, se interpretarán así:

ADJUDICACIÓN	Es la decisión final del DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, expedida por medio de un acto administrativo, que determina el adjudicatario del presente Proceso de Contratación.
CONTRATISTA	Es el Proponente que resulte adjudicatario y suscriba el Contrato objeto del presente Proceso de Contratación.

CONTRATO	Es el negocio jurídico que se suscribirá entre el DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA y el adjudicatario, por medio del cual se imponen a las partes obligaciones recíprocas y se conceden derechos correlativos que instrumentan la relación contractual que se busca establecer a través del presente Proceso de Contratación.
OFERTA	Es la propuesta presentada al DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA por los interesados en ser el contratista del Proceso de Contratación objeto del presente Pliego de Condiciones.
PLIEGO DE CONDICIONES	Es el conjunto de normas que rigen el proceso de selección y el futuro Contrato, en los que se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos dentro de los cuales los Proponentes deben formular su Oferta para participar en el Proceso de Contratación del contratista y tener la posibilidad de obtener la calidad de adjudicatario del presente Proceso de Contratación.
PRIMER ORDEN DE ELEGIBILIDAD	Es la posición que ocupa el Proponente que, una vez habilitado, obtiene el puntaje más alto luego de efectuarse la evaluación prevista en el presente Pliego de Condiciones.
PROPONENTE	Es la persona natural o jurídica o el grupo de personas jurídicas y/o naturales, nacionales o extranjeras, asociadas entre sí mediante las figuras de consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura que presenta una Oferta para participar en el Proceso de Contratación.
TRM	Tasa de cambio representativa del mercado spot de dólares de los Estados Unidos de América certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia para una fecha determinada publicada en la página web www.superfinanciera.gov.co
ADENDA:	Es el conjunto de aclaraciones o modificaciones, que se realiza a los presentes pliegos de condiciones, por parte de EL DEPARTAMENTO, y los cuales se comunicarán a los oferentes en la forma fijada dentro de los pliegos. Los mismos una vez comunicados en debida forma a los oferentes son de obligatorio cumplimiento.

1.23. DOCUMENTOS DEL PRESENTE PROCESO DE CONCURSO DE MÉRITOS

Forman parte de este proceso, los siguientes documentos:

1. Análisis del Sector
2. Los estudios y documentos previos.
3. El proyecto de pliego de condiciones.
4. La resolución de apertura del proceso de selección.
5. Los pliegos de condiciones definitivos y sus adendas.
6. El acta de la audiencia de aclaraciones de pliegos cuando a ello hubiere lugar.
7. Las respuestas a las observaciones a los interesados y oferentes.
8. El acta de cierre y apertura de las propuestas.
9. Los informes de verificación y evaluación de las propuestas.
10. La resolución de adjudicación o de declaratoria de desierta del proceso.

1.24. OPORTUNIDAD PARA HACER PRONUNCIAMIENTO SOBRE LOS RIESGOS CONTRACTUALES.

Conforme a lo previsto en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, las entidades estatales deben estimar, tipificar y asignar los riesgos previsibles involucrados en la contratación. En consecuencia, la administración o el manejo del riesgo debe cubrir desde la planeación hasta la terminación del plazo, la liquidación del contrato, el vencimiento de

las garantías de calidad o la disposición final del bien; y no solamente la tipificación, estimación y asignación del riesgo que pueda alterar el equilibrio económico del contrato.

Por su parte, el Decreto 1082 de 2015 define Riesgo como "Evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un Contrato". El mismo decreto establece que la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.

En virtud de lo anterior, el DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, estructuró para el proceso de Concurso de Méritos Abierto un sistema de administración de riesgos teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos: (a) los eventos que impidan la adjudicación y firma del contrato, (b) los eventos que alteren la ejecución del contrato, (c) el equilibrio económico del contrato, (d) la eficacia del Proceso de Contratación, es decir, que la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad que motivó el Proceso de Contratación, y (e) la reputación y legitimidad de la entidad estatal encargada de prestar el bien o servicio.

El sistema de administración fue diseñado siguiendo los lineamientos definidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, en cumplimiento de lo previsto en el Decreto 4170 del 03 de noviembre de 2011 y lo establecido en el artículo 2.2.1.2.5.2 del Decreto 1082 de 2015 e incluye todos los riesgos identificados del Proceso de Contratación, estableciendo su clasificación, la probabilidad de ocurrencia estimada, su impacto, la parte que debe asumir el riesgo, los tratamientos que se puedan realizar y las características del monitoreo más adecuado para administrarlo.

Así las cosas, el sistema de administración de riesgos de este proceso de selección se contempla en el estudio previo.

En todo caso, la tipificación, estimación y asignación de riesgos, se establecerá como definitiva en los pliegos de condiciones definitivos.

De conformidad con lo previsto en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, y realizando una interpretación analógica de dicho artículo, los proponentes podrán revisar la asignación de riesgos durante el plazo de publicación del proyecto de pliego y en caso de encontrarse conforme con los mismos, hacer las observaciones pertinentes.

1.25. ESTAMPILLAS E IMPUESTOS.

El contrato que se suscriba con ocasión de la selección de contratista da lugar al pago de los impuestos, estampillas o contribuciones a que haya lugar y que deban ser tenidos en cuenta por los oferentes, los cuales podrán ser consultados previamente en la Secretaría de Hacienda departamental, y que son responsabilidad del proponente.

El valor del presente contrato se obtuvo del cálculo de los costos directos e indirectos del proyecto de acuerdo al plazo de ejecución, y en atención a los precios del mercado.

No obstante, lo anterior, el valor final del futuro contrato será el presentado por la oferta ganadora, siempre que este no exceda el valor del presupuesto oficial.

1.26. AUTORIZACIÓN LEGAL

La apertura del presente proceso de selección del contratista fue ordenada mediante la Resolución No. XXX DEL ----------, expedida por la Secretaria de Infraestructura del DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, delegada para contratar.

1.27. INDICACIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES, INCENTIVOS, CONTRATACIÓN EN EL EXTERIOR Y CON ORGANISMOS DE COOPERACIÓN.

Al proceso de contratación de la referencia le serán o no aplicables los tratados de libre comercio de conformidad con el siguiente cuadro:

TRATADO		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	SI	NO	SI
	PERÚ	SI	SI	NO	SI
CHILE		SI	SI	NO	SI
COREA		SI	SI	N0	SI
COSTA RICA		SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	NO	NO	NO
TRIÁNGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	SI	NO	SI
	GUATEMALA	SI	SI	NO	SI
UNIÓN EUROPEA		SI	NO	NO	NO

Teniendo en cuenta lo anterior, la Entidad dará a los bienes y servicios de los Estados con quienes Colombia ha suscrito un Acuerdo Comercial que es aplicable al presente proceso de selección, el mismo trato que da a los bienes y servicios colombianos.

La siguiente tabla muestra los plazos mínimos que establecen los acuerdos comerciales para presentar las ofertas con el fin de dar tiempo suficiente a los proponentes para preparar sus ofertas. Estos plazos están establecidos en días calendario. Este plazo debe contarse a partir de la fecha de publicación del Aviso de Convocatoria y hasta el día en que vence el término para presentar ofertas en el presente Proceso de Contratación.

	Plazo general	Plazo Bienes y Servicios de características Técnicas Uniformes	Plazo cuando hay publicidad en el Plan Anual de Adquisiciones
Alianza Pacífico	30 días	10 días	10 días
Canadá	30 días	10 días	10 días
Chile	10 días	10 días	10 días
Corea	30 días	13 días[14]	10 días
Costa Rica	30 días	10 días	10 días
Estados AELC	10 días	10 días	10 días
Estados Unidos	30 días	10 días	10 días
Unión Europea	30 días	10 días	10 días

Los Acuerdos Comerciales contienen la posibilidad de reducir estos plazos cuando la Entidad Estatal publica en el SECOP los Documentos del Proceso; o cuando la información del Proceso de Contratación haya sido publicada oportunamente en el Plan Anual de Adquisiciones entre 40 días y 12 meses antes de la publicación del Aviso de Convocatoria.

El presente proceso de contratación fue debidamente publicado en el Plan Anual de Adquisiciones del Departamento de Córdoba, por lo que esta entidad otorgará como mínimo 10 días, contados a partir de la fecha de publicación del Aviso de Convocatoria y hasta el día en que vence el término para presentar ofertas en el presente Proceso de Contratación.

1.28. INFORMACIÓN INEXACTA

El DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA se reserva el derecho de verificar integralmente la información aportada por el Proponente, pudiendo acudir para ello a las personas, empresas o entidades respectivas. Cuando exista inconsistencia definitiva entre la información suministrada por el Proponente y la efectivamente obtenida o suministrada a la entidad por la fuente de donde proviene la información que se pretende acreditar en la Licitación, el documento que la contenga se entenderá como no presentado.

1.29. IDIOMA

Los documentos y las comunicaciones entregadas, enviadas o expedidas por los proponentes o por terceros para efectos del proceso de contratación o para ser tenidos en cuenta en el mismo, deben ser otorgados en castellano. La oferta y sus anexos deben ser presentados en castellano. Los documentos con los cuales los proponentes acrediten los requisitos habilitantes de que trata la sección VI que está en lengua extranjera deben ser traducidos al castellano y presentarse junto con su original otorgado en lengua extranjera. Para firmar el contrato, el proponente que resulte adjudicatario debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos

presentados por escrito en idioma extranjero, la cual deberá ser oficial en los términos del artículo 251 del código general del proceso, cumpliendo el trámite de apostilla o consularización.

1.30. LEGALIZACION DE DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR

Los proponentes deben entregar con su oferta documentos otorgados legalizados y apostillados antes del cierre del proceso.

1.31. CONVERSION DE MONEDAS

Los proponentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos.

Si esta expresa originalmente en una moneda diferente a dólares de los Estados Unidos de Norte América debe convertirse a esta moneda utilizando para ello el valor correspondiente con el siguiente procedimiento de conversión:

Una vez tengan las cifras en dólares de los Estados Unidos de América o si la información se presenta originalmente en dicha moneda, para la conversión a pesos colombianos se debe tener en cuenta la tasa representativa del mercado certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia para la fecha de corte de los estados financieros.

CAPÍTULO II
ASPECTOS OBJETO DE VERIFICACIÓN – REQUISITOS HABILITANTES

Antes de evaluar las propuestas se procederá a efectuar un examen preliminar de las mismas, con el fin de determinar y verificar si cada una de ellas cumple con los requisitos esenciales del presente proceso de selección, es decir si las propuestas se ajustan a los Pliegos de Condiciones, si no se configuran en ellas ninguna de las causales de rechazo contenidas en este pliego y si cumple con los factores habilitantes indicados a continuación:

FACTORES HABILITANTES	VERIFICACIÓN
CAPACIDAD JURÍDICA	HABILITADA/NO HABILITADA
EXPERIENCIA	HABILITADA/NO HABILITADA
CAPACIDAD FINANCIERA	HABILITADA/NO HABILITADA
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	HABILITADA/NO HABILITADA

Si de esta verificación preliminar resultare que la propuesta no se ajusta a los presentes pliegos de condiciones, si se configura en ella alguna de las causales de rechazo y/o si no cumple o no subsanó en el tiempo estipulado por la ley y la jurisprudencia alguno de los requisitos habilitantes, la propuesta será declarada como NO HÁBIL y no se tendrá en cuenta para proceder a su evaluación.

Los proponentes deberán cumplir con los siguientes requisitos para acreditar la capacidad jurídica:

2.1.1 Persona Natural:

Las personas naturales mayores de dieciocho (18) años son capaces jurídicamente a menos que estén expresamente inhabilitadas por decisión judicial o administrativa, como la interdicción judicial, y que no estén incursas en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar derivadas de la ley.

2.1.2 Persona Jurídica:

La capacidad jurídica de las personas jurídicas está relacionada con: 1. La posibilidad de adelantar actividades en el marco de su objeto social; 2. Las facultades de su representante legal y la autorización del órgano social competente cuando esto es necesario de acuerdo con sus estatutos sociales; Y 3. La ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar, derivadas de la Ley.

2.1.3 Proponentes plurales:

En virtud de lo establecido en el Artículo 7 de la Ley 80 de 1993, podrán presentar propuesta:

2.1.3.1: Consorcio: cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato.

2.1.3.2: Unión Temporal: cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente por el cumplimiento total de la propuesta y del objeto del contrato.

2.1.3.3: Promesa de sociedad futura: De acuerdo al artículo 119 del Código de Comercio, la promesa de contrato de sociedad deberá hacerse por escrito, con las cláusulas que deban expresarse en el contrato, según lo previsto en artículo 110 del mismo Libro, y con indicación del término o condición que fije la fecha en que ha de constituirse la sociedad. La condición se tendrá por fallida si tardare más de dos años en cumplirse.

Los promitentes responderán solidaria e ilimitadamente de las operaciones que celebren o ejecuten en desarrollo de los negocios de la sociedad prometida, antes de su constitución, cualquiera que sea la forma legal que se pacte para ella.

Además de lo anterior los proponentes deberán aportar con su propuesta la siguiente documentación:

2.1 DOCUMENTOS DE CONTENIDO JURÍDICO – (CAPACIDAD JURÍDICA)

Los proponentes deberán cumplir con los siguientes requisitos para acreditar la capacidad jurídica:

2.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

El Proponente debe presentar el formato correspondiente, el cual debe ir firmado por la persona natural Proponente o por el representante legal del Proponente individual o Plural.

La carta de presentación deberá estar suscrita a través de Firma Manuscrita, Firma Electrónica o Firma Digital.

El Proponente debe diligenciar los Formatos que correspondan. Todos los espacios en blanco deberán diligenciarse con la información solicitada".

2.1.2 CEDULA DE CIUDADANÍA

El oferente en caso de personas naturales o el representante legal de la sociedad para el caso de personas jurídicas, debe aportar fotocopia de la Cédula de Ciudadanía.

Tratándose de Uniones Temporales o consorcios, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito, presentando fotocopia de dicho documento.

2.1.3 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE PERSONAS JURÍDICAS.

Las personas jurídicas proponentes deberán acreditar su existencia, representación legal, capacidad para desarrollar el objeto contractual y las facultades del representante legal mediante la presentación del certificado proferido por la Cámara de Comercio respectiva, el cual deberá haber sido expedido dentro de los Cuarenta y cinco (45) días calendario anteriores a la fecha de cierre de la Convocatoria y en el que conste que la sociedad está registrada y que el término de su duración es igual o mayor al del contrato y un (1) año más. En el caso de Consorcios y Uniones Temporales cada uno de sus integrantes debe cumplir con este requisito, en las condiciones exigidas.

Si el representante legal tiene limitaciones para comprometer o contratar a nombre de la persona jurídica, se deberá presentar copia del acta de la Junta de Socios o Junta Directiva o, en su defecto, certificado del secretario de la Junta, según el caso, en el que conste que el representante legal está facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de adjudicación. Y cuando la propuesta sea presentada por uno de los suplentes del representante legal deben aportar el documento que los faculta para tal fin.

La incapacidad legal del proponente para desarrollar el objeto del contrato a celebrar, o si la vigencia de la persona jurídica es inferior a la exigida en éste pliego, dará lugar a que la propuesta sea inhabilitada.

Personas extranjeras sin domicilio en Colombia:

La persona natural extranjera sin domicilio en Colombia acreditará su existencia mediante la presentación de copia de su pasaporte.

Las personas jurídicas extranjeras deberán cumplir los mismos requisitos de objeto y duración establecidos en este pliego de condiciones para las personas jurídicas domiciliadas en el territorio nacional, para lo cual deberán aportar los documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, legalizados a más tardar dentro de los tres (3) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, en los que conste la siguiente información:

1. Nombre o razón social completa.

2. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica

a. Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directivo que le faculte expresamente.

b. La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento, una vez solicitado por la entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.

c. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación

d. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica

e. Duración de la persona jurídica Cuando en los documentos aportados que acreditan la existencia y representación legal de la persona jurídica extranjera no cuente con toda la información requerida, podrán adjuntar una certificación del representante legal de la sociedad extranjera con los datos que faltan, la cual se entiende formulada bajo la gravedad de juramento.

Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia.

Tratándose de documentos públicos, deberán cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales relacionados con la legalización, Consularización o apostille y traducción de documentos otorgados en el extranjero, exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior y que puedan obrar como prueba, conforme a lo dispuesto en el artículo 251 del Código General del Proceso, de la República de Colombia y lo previsto en este Pliego de Condiciones.

En el evento de la legalización de documentos emanados de autoridades de países integrantes del Convenio de la Haya de 1961, se requerirá únicamente la Apostilla como mecanismo de legalización, de conformidad con lo señalado en la Ley 455 de 1998.

2.1.4 DOCUMENTO QUE ACREDITE LA CONFORMACIÓN DE CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES.

Los proponentes que deseen presentar oferta bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, deberán diligenciar los formularios contenidos en el ANEXO No. 2 y ANEXO No. 3 del presente Pliego de condiciones, de los cuales se podrán determinar los siguientes datos:

OBJETO El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.

PARTICIPACIÓN Cuando se trate de consorcios, los miembros integrantes deberán señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad al interior del consorcio. Las relaciones que se den frente al **DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA,** se rigen por el principio de solidaridad de sus miembros.

Cuando se trate de uniones temporales, los miembros de la unión temporal deberán determinar el alcance, contenido y extensión o porcentaje de la participación de cada uno en la ejecución del objeto del contrato, de tal forma que, sin perjuicio de la responsabilidad solidaria por el cumplimiento de la propuesta y del contrato (en caso de ser adjudicado), los efectos de los actos sancionatorios recaerán exclusivamente sobre la persona que incurrió en falta o en el incumplimiento específico de que se trate.

Los porcentajes de participación no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito del DEPARTAMENTO.

Cuando en el documento de conformación de la unión temporal no se discriminen la extensión de la participación en la propuesta de cada uno de sus integrantes, se entenderá que su participación es por porcentajes equivalentes. En consecuencia, en caso de sanciones, EL DEPARTAMENTO las aplicará por igual a todos los integrantes.

DURACIÓN: La duración del Consorcio o de la Unión Temporal, deberá ser mínimo, por el lapso comprendido entre el cierre del proceso de selección, la liquidación del contrato y un año más. Lo anterior, sin perjuicio de que, con posterioridad, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal estén llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución del Contrato.

REPRESENTANTE Y SUPLENTE: La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del consorcio o unión temporal; igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

DOMICILIO: deberá indicarse el domicilio principal del consorcio o la unión temporal con indicación de la dirección, teléfono, fax y correo electrónico.

Cada una de las personas naturales o jurídicas que formen parte de los Consorcios o Uniones Temporales deberá aportar la documentación relativa a la capacidad, existencia y representación legal exigida para tales personas en los presentes Pliegos y cumplir con los requisitos de participación señalados para personas naturales y jurídicas según sea su naturaleza.

La incapacidad legal de alguno de los miembros del consorcio o unión temporal para desarrollar el objeto del contrato a celebrar, o si la vigencia de la persona jurídica de uno o ambos miembros es inferior a la exigida en los Pliegos de Condiciones dará lugar a que la propuesta sea inhabilitada.

2.1.5. PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA

En el evento de que se trate de promesa de sociedad futura, la misma se acreditará con el contrato respectivo, celebrado conforme a las disposiciones del artículo 119 del Código de Comercio.

Esta deberá hacerse por escrito, con las cláusulas que deban expresarse en el contrato, según lo previsto en el Articulo 110 del Código de Comercio y con indicación del término o condición que fije la fecha en que ha de constituirse la sociedad.

Los promitentes responderán solidaria e ilimitadamente de las operaciones que se eleven o ejecuten en el desarrollo de los negocios de la sociedad prometida antes de su constitución, cualquiera que sea la forma legal que se pacte para ella.

En todo caso el objeto de la sociedad futura deberá ser coherente con el objeto del contrato a celebrar y la duración de la misma debe ser por un término igual o mayor de la duración del contrato a celebrar y un (1) año más.

2.1.6. ACREDITACIÓN DE DOCUMENTOS DE PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el País de su domicilio no anterior a tres meses desde la fecha de presentación de la oferta, en el cual conste que el representante legal no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la persona jurídica, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social directo que lo faculta.

Cuando el proponente sea una persona jurídica extranjera sin domicilio en Colombia, deberá presentar los documentos que acrediten su existencia y representación legal con las formalidades establecidas en el artículo 480 del Código de Comercio y demás normas concordantes.

Igualmente deberá acreditar la existencia de un apoderado debidamente constituido, con domicilio en Colombia y ampliamente facultado para representarlas judicial o extrajudicialmente.

Deberán mantener dicho apoderado, como mínimo, por el término de vigencia del contrato que se desprenda del Proceso de Selección y un año más.

El término de su duración deber ser igual o mayor al del contrato y un (1) año más.

2.1.7 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.

La oferta deberá acompañarse de una garantía otorgada por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, con el fin de asegurar la firma y perfeccionamiento del contrato por parte del proponente favorecido con la adjudicación, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, la cual contendrá:

Asegurado / Beneficiario: EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.

Cuantía: DIEZ POR CIENTO (10%) DEL PRESUPUESTO OFICIAL.

Vigencia: CIENTO VEINTE (120) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Tomador / Afianzado: La garantía deberá tomarse con el nombre de la persona natural o razón social de la persona jurídica que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá

denominarse de esa manera. Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la póliza deberá tomarse a nombre de sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales.

En caso de que la garantía sea una póliza de seguro deberá ser aportada en la propuesta con su respectivo recibo de pago.

Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la garantía deberá tomarse a nombre de sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales y con la anotación específica de los porcentajes de participación.

EL DEPARTAMENTO hará efectiva la totalidad de la garantía, a título de indemnización por perjuicios, en los siguientes casos:

1. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
2. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en los pliegos para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres meses.
3. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.
4. El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.
5. El haber manifestado ser Mipyme para limitar la convocatoria de un proceso contractual sin cumplir los requisitos establecidos en la normativa para tener tal condición.

2.1.8. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES.

Podrán participar en la presente selección de contratistas las personas naturales o jurídicas, en forma individual o conjunta inscritas en el registro único de proponentes de la cámara de comercio (todos los miembros de los consorcios o uniones temporales deberán estar inscritos en el registro único de proponentes), el cual deberá estar en firme y vigente antes de la fecha de entrega de propuestas de acuerdo con la normatividad.

2.1.8.1 Persona natural o jurídica extranjera con domicilio o sucursal en Colombia

Todas las personas naturales o jurídicas extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia y cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los integrantes, que aspiren a celebrar el o los contratos que se deriven del presente proceso contractual, deberán acreditar su inscripción vigente y en firme en el Registro Único de Proponentes, de conformidad con lo establecido en el artículo 6o de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015 y demás.

La inscripción en el Registro Único de Proponentes deberá estar vigente y en firme. NOTA: De conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto – Ley 019 de 2012 y lo impuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.5.1. Decreto 1082 de 2015, es un deber del inscrito, mantener actualizada la información que obra en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio.

2.1.8.2 Persona natural o jurídica extranjera sin domicilio o sucursal en Colombia No se exigirá inscripción en el Registro Único de Proponentes.

2.1.9 CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

- **PERSONAS JURÍDICAS**

El Proponente persona jurídica debe presentar el formato pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el Revisor Fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera Revisor Fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

Las Entidades no podrán exigir las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el Revisor Fiscal, en los casos requeridos por la Ley, o por el Representante Legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo en el formato pagos de seguridad social y aportes legales.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

- **PERSONAS NATURALES**

El Proponente persona natural deberá acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones aportando los certificados de afiliación respectivos. El Proponente podrá acreditar la afiliación entregando el certificado de pago de planilla, pero no será obligatoria su presentación.

Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de Condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además la afiliación al sistema de salud.
Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

- **PROPONENTES PLURALES**

Cada uno de los integrantes del Proponente Plural debe acreditar por separado los requisitos de que tratan los anteriores numerales.

- **SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO**

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo Contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar. En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del Contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

- **ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

El contratista debe acreditar, para realizar cada pago del contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

2.1.10. CERTIFICADO VIGENTE DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS.

En cumplimiento de lo establecido por la Ley 1238 de 2008 el DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, verificará los antecedentes disciplinarios de los proponentes.

No obstante, de lo anterior, los oferentes con su propuesta podrán allegar el certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Procuraduría General de la República, obtenido a través de la página web de dicha entidad. En caso de ser persona jurídica, se presentará el certificado de esta y de su representante legal, En el caso de Consorcio o unión temporal, se presentará el certificado de cada uno de sus integrantes según corresponda.

2.1.11 CERTIFICADO VIGENTE DE ANTECEDENTES FISCALES.

En cumplimiento con lo establecido por la contraloría General de la República, mediante circular No. 05 de 25 de febrero de 2008, el DEPARTAMENTO verificara que los proponentes no se encuentren reportados en el boletín de responsables fiscales que expide la Contraloría General de la República.

No obstante, de lo anterior, los oferentes con su propuesta podrán allegar la consulta al boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la Nación, en la página Web www.contraloria.gov.co donde acredite que no se encuentran incluidos en el Boletín de responsables fiscales vigente.

En caso de ser persona jurídica, se presentará el certificado de esta y de su representante legal, en el caso de propuestas conjuntas, se presentará el certificado de cada uno de los integrantes de la unión temporal o el consorcio, según corresponda.

2.1.12 CERTIFICADO VIGENTE DE ANTECEDENTE JUDICIALES

El DEPARTAMENTO verificará los antecedentes judiciales de los proponentes, no obstante, lo anterior, el oferente con su propuesta podrá allegar la consulta.

En caso de ser persona jurídica, se presentará el certificado de su representante legal. En el caso de propuestas conjunta, se presentará el certificado de cada uno de los integrantes de la unión temporal, consorcio, o promesa de sociedad futura, según corresponda.

2.1.13 CERTIFICADO DE NO ENCONTRARSE REPORTADO EN EL REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC DE LA POLICÍA NACIONAL.

De conformidad con el artículo 183 de la Ley 1801 del 29 de junio del 2016, los proponentes deberán aportar el certificado de no estar reportados en el Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC de la Policía Nacional.

2.1.14. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT)

El proponente debe indicar si pertenece al régimen común o simplificado, y aportar el certificado de registro único tributario actualizado conforme a la Resolución 000139 de noviembre 21 de 2012, expedida por la Dirección de Impuesto y Aduanas Nacionales "DIAN".

En el caso de los Consorcios y Uniones Temporales, o promesa de sociedad futura este requisito se exigirá de cada uno de los miembros del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura.

2.1.15. PACTO DE INTEGRIDAD

El proponente diligenciará el formato respectivo contemplado el presente Pliegos de condiciones con el fin de suscribir el pacto de probidad, que busca fortalecer la transparencia en los procesos de contratación.

2.2. DOCUMENTOS QUE DETERMINAN LA CAPACIDAD FINANCIERA

Toda la información financiera será verificada en el registro único de proponentes vigente y en firme a la fecha de entrega de las propuestas.

Adicionalmente deberá aportar los estados financieros soporte del Registro único de proponente entregado para participar en el presente proceso de selección.

Si EL PROPONENTE es un Consorcio o Unión Temporal, se procederá igualmente a verificar la información en el RUP vigente a la fecha de entrega de las propuestas y será aceptada la sumatoria de los indicadores de los proponentes plurales afectado al porcentaje de participación para dar por cumplido este requisito.

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

(i) Balance general.
(ii) Estado de resultados.

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).

La verificación de la capacidad financiera será positiva, si cuenta con los siguientes indicadores financieros a corte de 2019, así:

INDICADOR FINANCIERO	PARÁMETRO
LIQUIDEZ (ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE)	Mayor o igual a 2,00
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO (PASIVO TOTAL / ACTIVO TOTAL)	Menor o igual a 50%
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES (UTILIDAD OPERACIONAL PARA EL PAGO DE INTERESES).	Mayor o Igual a 3,00 En los casos en que el proponente no tenga gastos de interés, este indicador dará como resultado indeterminado el cual cumple. Los proponentes que presenten una utilidad operacional o neta negativa no cumplirán con el indicador solicitado

2.2.1 Personas naturales o jurídicas nacionales y extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia.

La evaluación financiera de las propuestas, se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), vigente y en firme, salvo que, tratándose de personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia, acrediten en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este Pliego.

Para Sociedades constituidas en el año 2019 la evaluación financiera de las propuestas, se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), vigente y en firme de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

Tratándose de estructuras plurales los indicadores se calcularán con base a las sumas de los indicadores de cada uno de los integrantes, afectados por el porcentaje de participación.

Para el caso de las estructuras plurales todos los integrantes que la conforman deben aportar el Registro Único de Proponente cumpliendo con la totalidad de requisitos previsto para tal fin en el presente pliego de condiciones.

En caso que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores financieros requeridos, la propuesta será NO CUMPLE, para el proceso.

2.2.2. Personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia:

Para el caso de proponentes extranjeros, deberán presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, y conforme a los lineamientos de

Colombia Compra Eficiente, con los valores convertidos a la moneda legal colombiana a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normatividad vigente del país de origen:

El balance general y estado de resultados, acompañados de la traducción simple al idioma castellano, presentados de acuerdo con el catálogo de cuentas (PUC). Decreto 2650 de 1993, expresados en pesos colombianos, a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, indicando la tasa de conversión, firmados por el Contador Público Colombiano que los hubiere convertido.

Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedente disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores.

Formulario Financiero anexo, el cual deberá contener la siguiente información: Activo Corriente, Activo Total, Pasivo Corriente, Pasivo Total y Patrimonio, utilidad operacional, y gastos de intereses capital de trabajo y patrimonio en correspondencia a la codificación del PUC. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formulario Financiero y el Balance General Convertido, prevalecerá la información consignada en el Balance General Convertido aportado en la propuesta. Los estados financieros deberán venir de conformidad con lo establecido en los lineamientos Colombia Compra Eficiente y la fecha de corte será a 31 de diciembre de 2019, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este Pliego. Las disposiciones de este Pliego de Condiciones en cuanto a proponentes extranjeros se regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. A las sociedades extranjeras con sucursal en Colombia se les aplicarán las reglas de las Sociedades Colombianas. Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

2.3. EXPERIENCIA HABILITANTE:

Los Proponentes deben acreditar su experiencia a través de: (i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo y (ii) la presentación del formato experiencia para todos los Proponentes.

Los Proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o Entidades Estatales.

Por regla general, el proponente solo puede acreditar la experiencia que ha obtenido y no la experiencia de su matriz, subsidiarias o integrantes del mismo grupo empresarial.

2.3.1. CARACTERISTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

Los contratos por acreditar experiencia deberán cumplir las siguientes características:

A. Cada uno de los contratos con que se acredite la experiencia deberán tener por objeto lo siguiente: ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y/O DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CALLES Y/O CARRETERAS Y/O INTERSECCIONES VIALES.
B. Cada uno de los contratos aportados para acreditar la experiencia exigida deberán incluir dentro de su alcance el ESTUDIOS Y/O DISEÑO DE PUENTES VEHICULARES.
C. Estar relacionados en el formato experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP.
D. Los Proponentes Plurales deberán indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el formato. Este documento deberá ser presentado por el Proponente Plural y no por cada integrante.
E. El proponente podrá acreditar la experiencia con mínimo uno (1) y máximo cuatro (4) contratos los cuales serán evaluados teniendo en cuenta la tabla establecida en el Pliego de Condiciones, así como el contenido establecido en la Experiencia.
F. Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación.
G. Dependiendo del Presupuesto Oficial en SMMLV deberán acreditar la experiencia específica señalada en la(s) actividad(es) requeridas para la ejecución del objeto del Contrato.
H. Para los contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, además del RUP, deben adjuntar un documento suscrito por el Representante Legal y el Revisor Fiscal o Contador Público (según corresponda) donde se indique la conformación de la empresa. En estos casos, la Entidad no tendrá en cuenta la experiencia aportada cuando los socios se encuentren inhabilitados, a la luz de la normatividad legal que rige la materia. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia individual de los accionistas, socios o constituyentes de la sociedad hasta los tres (3) años de constituida.
I. Para efectos de la acreditación de la experiencia a la que se refiere el presente numeral esta podrá ser validada mediante los documentos establecidos en el Pliego de Condiciones.
J. Cuando el objeto contractual incluya bienes o servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de transporte y de manera excepcional requiere incluir experiencia adicional para evaluar la idoneidad respecto de los bienes o servicios ajenos a la obra pública, la Entidad Estatal deberá seguir los parámetros establecidos en el artículo 2.2.1.2.6.1.5 del Decreto 1082 de 2015.

2.3.2. CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La Entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

A. En el Clasificador de Bienes y servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia son los códigos 811015 Y 811022

B. La Entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel.

C. Si el Proponente no aporta el formato de experiencia o relaciona o anexa más de cuatro (4) contratos, para efectos de evaluación de la experiencia se tendrán en cuenta cómo máximo los cuatro (4) contratos aportados de mayor valor.

D. Para los Proponentes Plurales, uno de los integrantes del Proponente debe aportar como mínimo el cincuenta (50%) por ciento de la experiencia.

E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

F. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP, o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

G. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o Unión Temporal, el porcentaje de dimensionamiento requerido en la experiencia a considerar será el total ejecutado; sin que se vea afectado por el porcentaje de participación que tuvo el integrante que pretenda hacer valer la experiencia.

H. Si el contrato aportado para acreditar la experiencia se ejecutó bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, el plazo a considerar será el plazo total ejecutado, sin afectarse por el porcentaje de participación que tuvo el integrante que pretenda hacer valer la experiencia.

I. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o Unión Temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un Proponente Plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente proceso.

2.3.3. CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL "CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS"

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en los siguientes códigos:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DECRIPCIÓN
801016	Gerencia de proyectos
811015	Ingeniería Civil

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el pliego de condiciones para cada uno de los contratos aportados para la acreditación de la

experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del Proponente deberá incluirlos en el formato de experiencia.

2.3.4. ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los Proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información mediante alguno de los documentos señalados en la sección 2.3.5 del pliego de condiciones:

A. Contratante
B. Objeto del contrato
C. Principales actividades ejecutadas
D. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato.
E. La fecha de terminación de la ejecución del contrato.
F. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
G. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.
H. El porcentaje de participación en el valor ejecutado en el caso de contratistas plurales.

2.3.5. DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA.

El Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación con el fin de complementar la información solicitada. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. Acta de Liquidación
B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.
C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.
D. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.
E. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

A. Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda con la copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal (según corresponda) y certificado de

antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

B. Copia de la declaración del impuesto a las ventas (IVA) del Proponente o alguno de sus integrantes correspondiente al periodo de ejecución del contrato, impuesto de timbre del contrato o licencia de construcción cuando la obra fue realizada en urbanizaciones.

2.3.6. PARA SUBCONTRATOS

Para la acreditación de experiencia de subcontratos cuyo contrato principal fue suscrito con particulares se aplicarán las disposiciones establecidas para la acreditación de experiencia con particulares.
Para la acreditación de experiencia de los contratos derivados de contratos suscritos con Entidades Estatales el Proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación:

A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual debe encontrarse debidamente suscrita por el representante legal del contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el presente Pliego de Condiciones para efectos de acreditación de la experiencia.
B. Certificación expedida por la Entidad Estatal del contrato principal del cual se derivó el subcontrato.

Dicha certificación debe contener la información requerida para acreditar experiencia y la siguiente:

I. Alcance de las obras ejecutadas en el contrato, en las que se pueda evidenciar las obras subcontratadas que pretendan ser acreditadas para efectos de validación de experiencia, en el presente proceso de selección.

II. Autorización de la Entidad Estatal a cargo de la infraestructura por medio de la cual se autoriza el subcontrato. En caso de que no requiera autorización, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: (i) copia del contrato o (ii) certificación emitida por la entidad concedente.

Para los subcontratos, las actividades subcontratadas solo serán válidas para el subcontratista cuando ambos se presenten al Proceso de Contratación; es decir, dichas actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista directo.

En todo caso, la experiencia será válida para quien efectivamente haya ejecutado las actividades exigidas.

Los Proponentes deberán advertir a la Entidad cuando en otros procesos, el contratista original haya certificado que, dentro de su contrato, se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista original. Para tal fin, deberán informar a la Entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los Proponentes y de ninguna manera dicha obligación será de la Entidad. En aquellos casos en los que el Proponente no advierta tal situación, la Entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue advertida. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

2.3.7. RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

La verificación del número de contratos para la acreditación de experiencia se realizará de la siguiente manera:

NÚMERO DE CONTRATOS CON LOS CUALES EL PROPONENTE CUMPLE LA EXPERIENCIA ACREDITADA	VALOR MÍNIMO A CERTIFICAR (COMO % DEL PRESUPUESTO OFICIAL DE OBRA EXPRESADO EN SMMLV)
DE 1 HASTA 2	75%
DE 3 HASTA 4	120%

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos en este Pliego de Condiciones.

El Proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en la tabla anterior.

En caso de que el número de contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisfaga el porcentaje mínimo a certificar establecido en la anterior tabla, se calificará la propuesta como no hábil.

2.4. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

En virtud de los indicadores de capacidad organizacional contenidos en el Artículo 2.2.1.1.1.5.3, numeral 4 del Decreto 1082 de 2015, el proponente deberá acreditar la rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo, indicadores que miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado.

La capacidad organizacional de un Consorcio o de una Unión temporal, se obtendrá de la suma de las capacidades de la organización de cada uno de sus integrantes, proporcionalmente a su porcentaje (%) de participación.

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

(i) Balance general.
(ii) Estado de resultados.

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).

Para que el proponente sea considerado hábil en este criterio de verificación, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

2.4.1 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO
2.4.2 RENTABILIDAD DEL ACTIVO

2.4.1 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO:

El proponente deberá acreditar una rentabilidad del patrimonio Mayor o igual a 6%.

La rentabilidad sobre patrimonio se calculará, así: utilidad operacional / patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.

2.4.2 RENTABILIDAD DEL ACTIVO

El proponente deberá acreditar una rentabilidad del ACTIVO Mayor o igual a 6%.

La Rentabilidad del activo se calculará en atención a la fórmula establecida por Colombia Compra Eficiente, en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes, así: Utilidad operacional/ Activo total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo.

CAPITULO III

ASPECTOS TÉCNICOS DE LA CONSULTORÍA

Los requerimientos técnicos de los servicios de consultoría a contratar son los que a continuación se describen, los cuales serán establecidos como obligaciones y deberes en el texto del contrato:

3.1. OBJETO: "CONSULTORIA TECNICA PARA EL MEJORAMIENTO, MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PAVIMENTO FLEXIBLE DE LA CARRETERA MONTERÍA - GUATEQUE - HOYO OSCURO, EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA"

3.2. CLASIFICACION DE BIENES Y SERVICIOS HASTA EL TERCER NIVEL: De acuerdo al Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas, el presente proceso de selección se clasifica de la siguiente manera:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DECRIPCIÓN
801016	Gerencia de proyectos
811015	Ingeniería Civil

3.3. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO: - OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Hacer cumplir las especificaciones técnicas dadas por el Departamento de Córdoba para las actividades objeto del contrato de consultoría.
- Velar porque el contratista ejecute la consultoría en el tiempo pactado y con calidad.
- Elaborar las actas y documentos que se requieran en el desarrollo del contrato.
- Presentar los informes mensuales de avance de actividades o cada vez que lo solicite el supervisor.
- Informar oportunamente al Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura, sobre las inconsistencias encontradas dentro del proyecto.
- Informar oportunamente al Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura sobre los atrasos o inconvenientes que se tengan con el contratista en la ejecución de la consultoría

3.3.1. METAS.

Se espera como meta que el contratista entregue doce (12) volúmenes sobre las actividades realizadas en la consultoría; lo cual debe reflejar la calidad con la cual formula y realiza el diseño de la vía objeto de este contrato. Los informes de consultoría se deben ajustar a lo estipulado en la propuesta del consultor y a los requeri mientos expuestos en los presentes pliegos de condiciones.

3.3.2. ALCANCES DE LA CONSULTORIA.

Realizar todas las actividades que se requieran para el correcto cumplimiento del contrato que tiene por objeto: "CONSULTORIA TECNICA PARA EL MEJORAMIENTO, MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PAVIMENTO FLEXIBLE DE LA CARRETERA MONTERÍA - GUATEQUE - HOYO OSCURO, EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA" de acuerdo a los estudios previos, el pliego de condiciones y la propuesta presentada, de acuerdo con los requerimientos y especificaciones técnicas que allí se establecen, así como los demás documentos que las soportan.

3.4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

3.4.1. OBLIGACIONES GENERALES: El contratista debe cumplir las siguientes obligaciones generales:

- Presentar a la Secretaría de infraestructura el plan de trabajo de la consultoría
- Presentar un Plan de Calidad para la consultoría
- Presentar un Plan de seguridad industrial y salud ocupacional para la consultoría
- Mantenerse al día con los aportes de seguridad social y parafiscales de sus trabajadores;
- Presentar informes de consultoría en forma semanal con las recomendaciones necesarias para optimizar los procesos que permitan terminar la obra en el tiempo contratado, con economía de recursos y con calidad.
- Registro fotográfico y de video durante la ejecución de la consultoría.

3.4.2. OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO:

- El consultor será responsable de un adecuado planeamiento, programación, conducción de estudios, diseños y en general, por la calidad técnica de todo el estudio, que deberá ser ejecutado en concordancia

con las normas, especificaciones y manuales técnicos vigentes al momento de desarrollar los estudios y los estándares actuales de diseño en todas las especialidades de ingeniería relacionadas con el objeto.

- El consultor debe realizar la recopilación de información secundaria (inclusive adquisición de cartografía y toda aquella documentación técnica de tipo secundario), previo al inicio de las actividades de campo para de esta manera establecer la ruta de trabajo adecuada para cumplir con el propósito del estudio, y diseños. Dentro de esta recopilación de información incluir aquella información que pueda corroborar las circunstancias, eventos que concluyeron en afectaciones al sector en estudio.
- Dentro de los trabajos de campo además de los levantamientos base que serán la columna vertebral para el desarrollo de las áreas más representativas de este estudio (como lo es el levantamiento topográfico), se deben realizar levantamientos de información primaria como lo es: inventario e identificación de los componentes de las diferentes estructuras que conforman la infraestructura vial (drenaje longitudinal, drenaje transversal, obras para el control de erosión de taludes, filtros superficiales, drenes horizontales, pozos verticales de drenaje, galerías de drenaje, cunetas, alcantarillas, reconformaciones en estructuras de estabilización, estructuras de contención, anclajes, revestimientos de taludes, estructuras de retención en taludes, estructuras de contención, señalización, inventario de zonas inestables, equipamientos especiales, y todos aquellos que hagan parte de dicha infraestructura vial) pertenecientes a la zona donde se adelantará el presente estudio.
- Los estudios elaborados por el Consultor, deberán contener la identificación, caracterización, análisis y evaluación de diferentes alternativas para la selección de la más conveniente, considerando criterios ambientales, técnicos y socioeconómicos y de esta manera desarrollar una vía o proponer una alternativa para la intervención del sitio crítico que cumpla con las especificaciones de diseño y garantice la movilidad vial, aumentando la seguridad de los usuarios de la vía, disminuyendo los tiempos de viaje y los costos de operación vehicular.
- Se deberán plantear alternativas de diseño con sus correspondientes ventajas y desventajas, y recomendar de acuerdo a sus criterios y bajo su total responsabilidad, la alternativa de solución más viable sobre la cual desarrollará finalmente los estudios y diseños; la consultoría será la responsable de revisar y verificar el cumplimiento de requerimientos y especificaciones técnicas, así como también, de la normatividad vigente. En el análisis de ventajas y desventajas se deberán analizar aspectos técnicos, económicos y ambientales, esto tomando en cuenta variables como estructura del diseño, geometría, afectación ambiental, etc. de esta manera desarrollar una solución que cumpla con las especificaciones de diseño y garantice la movilidad vial, aumentando la seguridad de los usuarios de la vía, disminuyendo los tiempos de viaje y los costos de operación vehicular. Se debe tener en cuenta que para la selección de alternativa uno de los criterios será, que se construya en los menores tiempos, dada la complejidad y la afectación directa que se tiene sobre la movilidad y la economía regional.
- El consultor deberá realizar las recomendaciones de proceso y etapas constructivas, para garantizar dentro de dicho proceso condiciones seguras y eficientes, según las características particulares de la zona
- Determinación de cantidades de obra y presupuesto, que permitan avanzar a una siguiente etapa (proceso de contratación de la construcción) con la mayor certeza en la estimación de dicho presupuesto.
- Es una obligación del Consultor realizar la investigación, recopilación de información, análisis de la legislación ambiental vigente que incida en el proyecto, necesarios para adelantar las gestiones y/o

trámites requeridos y pertinentes sobre las posibles afectaciones y/o restricciones presentes, por parte de las autoridades ambientales competentes en la zona.

- Realizar la investigación y evaluación de las áreas con restricciones ambientales con el fin de garantizar la conservación del entorno físico, biótico y social del área del proyecto dentro del análisis requerido para la elaboración del componente ambiental y social.
- Realizar la investigación, recopilación de información, análisis de la legislación ambiental vigente que incida en el proyecto, necesarios para adelantar las gestiones y/o trámites requeridos y pertinentes sobre las posibles afectaciones y/o restricciones presentes, por parte de las autoridades ambientales competentes en la zona.
- El consultor deberá presentar un Plan de Manejo Ambiental con base en la nueva Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial-MADS mediante Resolución 1402 del 25 de julio de 2018, o aquella que la modifique, sustituya o derogue.
- El Consultor en todo momento, tanto en la etapa contractual como la post-contractual, deberá atender los requerimientos que efectúe la Gobernación a través de la Secretaría de infraestructura, por deficiencia de la información, falta de claridad de criterios y conceptos técnicos y/o calidad del producto, so pena de la aplicación de las sanciones pertinentes, o el siniestro de las garantías de cumplimiento y/o calidad del servicio, la que aplique.
- es responsabilidad del consultor, garantizar el cumplimiento y suficiencia de requerimientos técnicos, diseños y presupuestos elaborados y términos de referencias, por lo que la aprobación de los productos por parte de la Gobernación y/o suscripción del Acta de Recibo Definitivo del Contrato, no lo exonera de las obligaciones y responsabilidades estipuladas en el contrato en cuanto a calidad del servicio prestado.
- La descripción de los alcances del estudio que se hace no es limitativa. El CONSULTOR, en cuanto lo considere necesario, los ampliará o profundizará, siendo responsable de todos los trabajos y estudios que realice.
- El Consultor seleccionado, deberá llevar a cabo todas las labores necesarias para entregar a la Gobernación los estudios y diseños que incluyen los volúmenes, aclarando que se deben entregar volúmenes por separado para el hito correspondiente al objeto de este estudio.
- El Consultor seleccionado, será el responsable por un adecuado planeamiento, programación, y conducción de los estudios básicos y en general, por la calidad técnica de los mismos los cuales deberán ser ejecutados en concordancia con los estándares actuales de estudios en todas las especialidades de Ingeniería relacionadas con el proyecto.
- El Consultor deberá desarrollar los volúmenes y capítulos de acuerdo con el objeto contratado, conforme al alcance de cada volumen que se encuentra definidos en el presente documento, las guías de las especificaciones de las actividades requeridas para la elaboración de los estudios y/o diseños y se desarrollarán teniendo en cuenta lo indicado en los Requerimientos Técnicos, especificaciones técnicas y normatividad vigente; cumpliendo los manuales de diseño, normas de ensayo y auscultación, y especificaciones generales de construcción de carreteras vigentes al momento del Concurso de Méritos. También debe considerar en el diseño la aplicación de nuevas tecnologías que hayan sido probadas y aprobadas por reconocidas entidades normalizadoras en el ámbito nacional y/o internacional.

- Verificación de la situación actual antes del inicio del contrato.
- Todos y cada uno de los insumos y suministros utilizados por el contratista en la implementación de las acciones de ejecución del contrato deberán cumplir con las indicaciones consignadas en las especificaciones técnicas del proyecto u otras normas nacionales o internacionales aprobadas por la supervisión.
- Cumplir con el cronograma de trabajo.
- Reprogramar del cronograma de trabajo cuando se presente retraso para mantener plazos contractuales.
- Utilizar los formatos dispuestos por la Secretaría de Infraestructura para la presentación de informes parciales, finales de consultoría, y evitar incumplimientos que den lugar a sanciones conforme a la Ley 1474 de 2011.
- Hacer cumplir los planes de aseguramiento de calidad, plan de seguridad y salud en el trabajo, seguridad industrial, salud ocupacional y de manejo ambiental.
- Acatar las disposiciones normativas locales, Departamentales y Nacionales que afecten la ejecución de la consultoría en los aspectos técnicos.
- Atender las responsabilidades referentes al incumplimiento ambiental asociado con las responsabilidades de su competencia, así como las sanciones contractuales derivadas de éste.
- El consultor se obliga a entregar a la entidad como resultado de la consultoría los siguientes productos:

a) Volumen I. Estudio de transporte, capacidad y niveles de servicio
b) Volumen II. Estudio de trazado, diseño geométrico
c) Volumen III. Estudio de geología
d) Volumen IV. Estudio de suelos para el diseño de fundaciones de puentes y otras estructuras de contención.
e) Volumen V. Estudio de estabilidad y estabilización de taludes, terraplenes y zonas de disposición de sobrantes
f) Volumen VI. Estudio geotécnico y diseño de pavimentos
g) Volumen VII. Estudio de hidrología, hidráulica y socavación
h) Volumen VIII. Estudio de estructuras
i) Volumen IX. Estudio de señalización
j) Volumen X. Plan De Gestión Integral De Obra (Sst-Pma-Calidad)
k) Volumen XI. Estudio estimación de cantidades de obras, costos y presupuestos
l) Volumen XII. Informe final ejecutivo

3.4.3. OBLIGACIONES DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO:

- Pagar los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y demás obligaciones laborales, así como de las obligaciones parafiscales del personal vinculado en la ejecución de la consultoría.
- Contar con el personal previsto en el pliego de condiciones y propuesto por el consultor.
- Informar por escrito de la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito, al supervisor del contrato del Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura y recomendar la actuación que debe proceder, inmediatamente tenga conocimiento de ellas, siempre afecten o puedan afectar la adecuada ejecución del contrato.

- Consultar con el Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura las inquietudes de orden legal que se presenten en relación con la ejecución del contrato.
- Certificar, en forma oportuna, el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- Realizar reuniones con el supervisor, por lo menos una (1) reunión por semana, con el fin de verificar el desarrollo del contrato y elaborar las actas que documenten el estado del mismo.
- Elaborar y suscribir el acta de inicio de ejecución del contrato de consultoría, previo el cumplimiento de los requisitos necesarios para ello.
- Elaborar y suscribir las actas de inicio de ejecución del contrato, así como las actas de suspensión, reiniciación, terminación del contrato, recibo final y liquidación, utilizando como guía los modelos, instrucciones y procedimientos establecidos por el Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura.
- Asistir a todas las reuniones que se celebren con relación a la ejecución de las actividades en las instalaciones del Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura relacionadas con los trabajos objeto de la consultoría y elaborar y suscribir las actas correspondientes, garantizando que las mismas sean suscritas por todas las personas que hayan intervenido.
- Elaborar, con sujeción a lo señalado en el contrato de consultoría las respectivas actas de modificación.
- Elaborar, junto con el supervisor, las actas de recibo a satisfacción y participar en los recibos definitivos del proyecto, así como suscribir el acta correspondiente.
- Presentar al Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura los informes parciales y el final de sus actividades, en donde se consigne el trabajo ejecutado por mes, el cual refleje adecuadamente la actividad ejecutada, índices de gestión mensual y estado de avance con respecto a lo programado, incluirá lo programado para el mes siguiente, con las observaciones necesarias. De presentarse atraso en la programación inicial, deberá explicar las medidas y acciones a tomar con el fin de ajustar el cronograma. A estos informes deberá adjuntar programaciones y anexos aclaratorios. Estos informes deben ser presentados en aplicaciones compatibles con los sistemas operativos (software) del Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura.

3.4.4. OBLIGACIONES DE CONTROL CONTABLE Y FINANCIERO.

- Realizar mensualmente un análisis del avance financiero de las actividades con los debidos soportes, a fin de prever, con la suficiente anticipación, eventuales necesidades de modificaciones de reserva o de disponibilidades presupuestales o cualquier otra medida que el departamento deba tomar para asegurar el flujo de fondos del contrato.

- Elaborar los balances financieros y la viabilidad de estos para efectos de modificaciones al contrato.

3.5. PRODUCTOS ESPERADOS:

- ESTUDIO DE TRANSPORTE, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO
- ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO
- ESTUDIO DE GEOLOGÍA

- ESTUDIO DE SUELOS PARA FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN
- ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, TERRAPLENES Y ZONAS DE DISPOSICION DE SOBRANTES
- ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTOS
- ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN
- ESTUDIO DE ESTRUCTURAS
- ESTUDIO DE SEÑALIZACIÓN
- PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (SST-PMA-CALIDAD)
- ESTUDIO ESTIMACION DE CANTIDADES DE OBRAS, COSTOS Y PRESUPUESTO
- INFORME FINAL EJECUTIVO

3.6. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA:

DECRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	CRONOGRAMA SEMANAL															
	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14	SEMANA 15	SEMANA 16
HITO No. 1																
1. Informe de modelación, análisis y proyecciones de tránsito.																
2. Levantamiento Topografico detallado, incluye franja del corredor vial y topografia para diseño de estructuras hidrulicas.																
3. Georeferenciación.																
4. Adquisición de Cartografia.																
5. Informe de características del subsuelo para puentes y otros.																
6. Informe características geotécnicas para pavimentos.																
HITO No. 2																
1. Volumen I. Estudio de transporte, capacidad y niveles de servicio.																
2. Volumen II. Estudio de trazado, diseño geométrico																
3. Volumen III. Estudio de geología.																
4. Volumen IV. Estudio de suelos para el diseño de fundaciones de puentes y otras estructuras de contención.																
5. Volumen V. Estudio de estabilidad y estabilización de taludes, terraplenes y zonas de disposición de sobrantes.																
6. Volumen VI. Estudio geotécnico y diseño de pavimentos.																
7. Volumen VII. Estudio de hidrología, hidráulica y socavación.																
HITO No. 3																
1. Volumen VIII. Estudio de estructuras.																
2. Volumen IX. Estudio de señalización																
3. Volumen X. Plan De Gestión Integral De Obra (Sst-Pma-Calidad)																
4. Volumen XI. Estudio estimación de cantidades de obras, costos y presupuestos																
5. Volumen XII. Informe final ejecutivo																

3.6. METODOLOGÍA PARA LA REALIZACIÓN DE LA CONSULTORIA:

Se desarrollarán las actividades sugeridas así:

ESTUDIO DE TRANSPORTE, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO

1. AFOROS DE TRANSITO

El consultor deberá realizar la toma de información de campo que permita establecer el tránsito actual, así como las herramientas necesarias para estimar el transito atraído y generado para el corredor vial en estudio.

Los aforos para el conteo de vehículos deberán tener como mínimo una duración de doce (12) horas, tres (3) días de la semana, con el fin de obtener el transito promedio semanal.

2. MODELACIÓN, ANÁLISIS Y PROYECCIÓN DEL TRANSITO

Se deberá realizar la modelación del tránsito teniendo en cuenta como mínimo; el transito actual calculado en función de los conteos de transito realizados, el transito atraído en función de las encuestas de interceptación o información secundaria y el transito generado en función de las condiciones socioeconómicas del municipio.

La proyección del tránsito deberá tener en cuenta la estimación de tasas de crecimiento, las cuales podrán ser calculadas a partir del análisis de la serie histórica presentada por el INVIAS para la vía del proyecto.

El análisis deberá estar acorde lo dispuesto en el Manual de Diseño de Pavimentos 2015, del Instituto Nacional de Vías.

3. CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO

Con base en las características geométricas de la vía, así como el transito obtenido de los conteos vehiculares, se deberá realizar el análisis de capacidad y nivel de servicio. Es importante mencionar que dicho análisis debe estar de acuerdo a los manuales de Capacidad y Nivel de Servicio en Carreteras de Dos Carriles en su versión III.

Siguiendo la metodología del manual, se deberá realizar una sectorización de la vía con el objetivo de identificar zonas homogéneas, donde los parámetros geométricos sean similares, lo cual permite realizar el cálculo de la capacidad y nivel de servicio en dichos tramos.

Posteriormente, se deberá calcular la capacidad de los sectores identificados en un escenario futuro, el cual tiene en cuenta las características del diseño geométrico, así como el transito expresado en términos de volumen.

Con la capacidad de la vía, se debe ejecutar el cálculo del nivel de servicio, el cual proporciona un indicador del grado de comodidad, seguridad y facilidad que experimenta un conductor al transitar por un tramo de carretera.

Finalmente, se deberá realizar un análisis de la capacidad y el nivel de servicio de la vía durante su periodo de diseño, con el fin de identificar posibles intervenciones futuras.

4. CONTENIDO DEL INFORME FINAL

El informe final deberá contener como mínimo los siguientes capítulos:

- INTRODUCCION
- OBJETIVOS
- ESTUDIO DE TRANSITO
- SECTORIZACION DEL TRANSITO
- TRANSITO DEL PROYECTO
- CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO
- CONCLUSIONES

ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO

1. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DETALLADO

El estudio de topografía deberá presentar una metodología apropiada para obtener un modelo suficiente para elaborar diseños de detalle, por lo tanto, se propone la siguiente metodología:

- Construcción de mojones de concreto con tubería de 4 pulgadas, relleno de concreto simple con la instalación de una platina de cobre anclada con una varilla de fijación.

- Georreferenciación con amarre a coordenadas reales mediante posicionamiento GPS de precisión doble frecuencia, conforme al sistema de coordenadas establecidos por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (MAGNA SIRGAS Datum WGS 84).

- Materialización de una poligonal de control amarrada al sistema de coordenadas seleccionado. Se deberá materializar una poligonal a lo largo del proyecto, anclando una estaca cada 300m a lo largo del trazado vial, para lo cual se utiliza tecnología RTK, amarrada a las coordenadas resultantes del proceso con equipos GPS doble frecuencia.

- Levantamiento Planimétrico y Altimétrico Georreferenciado del trazado vial con equipo RTK, con el cual se deberá identificar el ancho de la banca, puntos de cerca, localización de estructuras hidráulicas, puntos de nivel que abarcan una sección transversal de 20m desde el eje hasta los extremos de la vía. Esta tecnología se plantea en el 60% del trazado vial, considerando las limitaciones del equipo por interferencias en zonas boscosas, arboles de gran altura y paso de redes de alta tensión.

- Levantamiento Planimétrico y Altimétrico Georreferenciado del trazado vial con estación total, con la cual se deberá identificar el ancho de la banca, puntos de cerca, localización de estructuras hidráulicas, puntos de nivel que abarcan una sección transversal de 20m desde el eje hasta los extremos de la vía. Esta tecnología se plantea en el 40% del trazado vial, en zonas de interferencia.

- Levantamiento Planimétrico y Altimétrico Georreferenciado de cuerpos de agua mayores seccionando 150m aguas arriba y aguas abajo desde el eje de la vía. Adicional se deberá plantear el levantamiento topográfico de cuerpos de agua menores seccionando 50 m aguas arriba y aguas abajo desde el eje de la vía como referencia.

- Inventario de estructuras hidráulicas, identificando dimensiones, geometría, elevaciones y nivel máximo de aguas.

- Generación de curvas de nivel cada 50 cm, intervalo que se recomienda según las geoformas del terreno. Adicional generación de perfiles longitudinales y secciones transversales que permitan identificar las pendientes del proyecto.

- Planos en medio magnético en formato Autocad (DWG): - Planos del levantamiento topográfico completo como plano de localización del proyecto en la cartografía nacional, planos de detalle planta – perfil a escala 1:1000 y planos de detalle de secciones transversales a escala 1:250.

- Informe final, describiendo la metodología utilizada, respectivo análisis de los productos anteriormente solicitados, certificados de calibración de los equipos utilizados en los levantamientos, recomendaciones y registro fotográfico de cada uno de los BM instalados en el proyecto. Anexo soporte de software Autocad Civil 3D de correcciones de triangulación de topografía. Todas las entregas deben cumplir con la normativa local vigente.

2. DISEÑO GEOMETRICO

PARAMETROS DE DISEÑO

Se deberá definir y proponer los siguientes parámetros de diseño con base en los cuales se proyectará la geometría de la vía:

- Velocidad de diseño
- Secciones Típica
- Radios mínimos
- Ancho de Calzada
- Pendiente Máxima y Mínima
- Longitudes mínimas de cada uno de los elementos

Para la ejecución de los trabajos se propone la siguiente metodología:

- Definir la velocidad de diseño en función de la categoría, terreno y condiciones particulares de la vía.
- Adoptar la sección típica, así como los anchos mínimos requeridos para este tipo de vías.
- Con base en la velocidad de diseño se deberán definir los parámetros principales de diseño como son; radios y pendientes mínimas.
- Para el alineamiento vertical, con base en la velocidad de diseño se deberá definir la longitud mínima de curva y los Kmin para curvas cóncavas y convexas.

TRAZADO

El trazado de la vía se deberá realizar a partir de lo establecido en el Manual de Diseño Geométrico del INVIAS 2008, tomando como base los parámetros y criterios de diseño y será el producto de un análisis interdisciplinario que tenga en cuenta todos los puntos críticos y demás condicionantes del diseño, evaluando y recomendando la que ofrezca las mejores condiciones técnicas.

DISEÑO EN PLANTA

Con base en el alineamiento horizontal y altimetría obtenida en el levantamiento topográfico, se deberá realizar el diseño en planta, aprovechando al máximo el corredor existente.

DISEÑO EN PERFIL

Con base en la información de topografía, se deberá realizar el diseño de rasante, evitando las pendientes longitudinales mínimas, y pendientes superiores a la establecida para la velocidad de diseño.

SECCION TRANSVERSAL

Con base en el modelo digital de terreno, inicialmente levantado, se deberán extraer secciones transversales cada cinco (5) metros para realizar la respectiva cubicación de volúmenes de movimiento de tierra.

MODELACION

El trazado se deberá realizar mediante software de diseño especializado que permita realizar la visualización de planta, perfil y sección transversal de forma simultánea, así como los ajustes y modificación que se realice durante el proceso de diseño, verificando y validando los criterios de diseño a emplear.

3. ESTUDIO PRELIMINAR DE PREDIOS

El estudio preliminar de predios debe contener como mínimo el análisis de las áreas prediales afectadas por las obras proyectadas, las cuales deberán ser presentadas mediante una tira predial.

4. CONTENIDO DEL INFORME FINAL

El informe final deberá contener como mínimo los siguientes capítulos:

- INTRODUCCION
- ACTIVIDADES DE DISEÑO
- CARACTERISTICAS GEOMETRICAS
- DETERMINACION DE PARAMETROS DE DISEÑO
- CRITERIOS DE DISEÑO GEOMETRICO
- DISEÑO GEOMETRICO
- CONCLUSIONES

ESTUDIO DE GEOLOGÍA

1. ALCANCE

Con base en el análisis de los datos geológicos existentes: Planos geológicos, informes, fotografías aéreas, imágenes de radar en instituciones nacionales como el INVIAS, IGAC e INGEOMINAS y los trabajos de campo en

la zona de estudio, se deberán adelantar los estudios geológicos y geomorfológicos del proyecto, según lo requerimientos hechos por INVIAS FASE III, los cuales comprenden principalmente las siguientes actividades:

2. ACTIVIDADES PARA LOS ESTUDIOS GEOLOGICOS

- Revisión de los estudios geológicos existentes sobre el corredor.
- Identificación de las principales unidades litoestratigráficas.
- Identificación de unidades geomorfológicas homogéneas.
- Inventario de taludes y de las obras de estabilización y estabilidad, protección y contención en el cual se especifica su estado actual.
- Informe sobre antecedentes de sucesos geotécnicos o geológicos sobre la vía.
- Propuesta de actividades de mantenimiento, reparación, rehabilitación, cambios o construcción para garantizar la correcta operación de lo identificado en el inventario.
- Caracterización y mapeo de zonas inestables y de zonas potenciales de riesgo.
- Identificación de sitios críticos y necesidades respecto a obras de estabilización, protección y contención.
- Estudio de posibles fuentes de materiales y botaderos.
- Participación con el equipo de trabajo.
- Participación, con el equipo del proyecto, en la descripción de alcances, especificaciones, presupuesto y programación.

3. METODOLOGÍA GENERAL

Visita de reconocimiento al sitio.

Se deberán realizar las visitas necesarias con el fin de verificar las condiciones geológicas, geomorfológicas y geotécnicas del corredor Montería - Guateque - Hoyo Oscuro, Departamento de Córdoba.

Recopilación y análisis de información existente.

Se deberán consultar los estudios geológicos, geomorfológicos y geotécnicos ejecutados en la zona de estudio. El análisis de esta información, unido a los datos obtenidos en el campo, permitirá obtener una comprensión general de las condiciones de estabilidad del corredor y los potenciales riesgos de sitios inestables.

Estudio Geológico

El estudio geológico deberá estar enfocado a satisfacer las siguientes necesidades:

A. Investigación geológica del corredor, zonas inestables, ponteaderos, fuentes de materiales y botaderos identificados para el proyecto.

B. Inventario de taludes más favorables para garantizar condiciones adecuadas de estabilidad de las explanaciones para las diferentes zonas de comportamiento homogéneo, teniendo en cuanta las posibles fuentes de amenazas.

C. Investigación sobre el comportamiento de los cauces naturales en relación con la socavación, transporte y sedimentación de materiales.

D. Caracterización de las zonas inestables a lo largo del corredor, identificando históricamente y la situación actual, de los posibles riesgos geológicos sobre el proyecto. Además, se debe establecer las posibles causas de los fenómenos de inestabilidad e identificar el problema de tal forma que se pueda conocer su mecanismo de falla, los factores detonantes y contribuyentes a la inestabilidad.

E. Estabilidad de la fundación de los terraplenes y otras estructuras, teniendo en cuenta las fuentes de amenazas.

F. Formulación de medidas preventivas para mantener razonablemente la estabilidad de las explanaciones.

G. Sugerir procedimientos y etapas constructivas para reducir la inducción de inestabilidad durante la construcción teniendo en cuenta los parámetros geológicos, geotécnicos y ambientales.

4. CONTENIDO DEL INFORME FINAL

Con base en la información recopilada tanto en oficina como en campo, se deberá presentar el informe final a nivel de fase III con mínimo los siguientes capítulos:

- OBJETIVOS Y ALCANCES
- GENERALIDADES
- DESCRIPCON DE LA METODOLOGIA
- ESTUDIO DE ANTECEDENTES
- ESTUDIOS DE CAMPO
- ESTUDIO DETALLADO DEL ALINEAMIENTO
- ESTUDIO DE FUENTE DE MATERIALES
- ESTUDIO DE PONTEADEROS
- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
- REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

- INFORME DE GEOLOGIA PARA INGENIERIA FASE III

ANEXOS

Dentro de los capítulos se debe incluir:

A. Planos cartográficos de las unidades litoestratigráficas y geomorfológicas de la zona de estudio.

B. Información geológica regional de la zona del corredor a escala 1:25.000 y 1:5.000 y a nivel de afloramiento a escala 1:2.000.

C. Información geológica de los sitios inestables y de las potenciales zonas de amenaza del corredor escala 1:2000.

D. Geología y geomorfología de los sitios de ponteaderos.

E. Análisis y evaluación de la información de suelos y la exploración geotécnica que permitan obtener variables geológicas para la estabilidad de taludes, las explanaciones y las fundaciones de puentes.

ESTUDIO DE SUELOS PARA FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN

1. RECONOCIMIENTO DE LA ZONA DE PROYECTO, RECOPILACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN.

Se deberá efectuar un reconocimiento visual de las zonas que hacen parte del proyecto, con el objetivo fundamental de realizar un diagnóstico preliminar. Dependiendo de su aplicabilidad, se deberá efectuar un reconocimiento del estado del drenaje superficial, así como de los afloramientos de roca y cortes, con el fin de determinar unidades litológicas y estructuras geológicas determinando su localización y orientación.

La búsqueda, recopilación y análisis de información secundaria deberá incluir aspectos principales como antecedentes de proyectos, estudios y normatividad, en lo relacionado con geología, geomorfología, hidráulica e hidrología, cartografía, uso del suelo, y en general todos aquellos aspectos que permitan tener un adecuado conocimiento del proyecto desde el punto de vista geotécnico.

Como producto del reconocimiento visual de la zona de proyecto y del proceso de búsqueda y análisis de información, se deberá establecer el entorno geológico, las características del subsuelo y las respectivas recomendaciones geotécnicas, que incluyan criterios generales de cimentación para estructuras principales, obras de adecuación y complementarias.

Como consecuencia del proceso de Recopilación y Análisis de Información, y considerando integralmente otros de los estudios requeridos, como por ejemplo tránsito, topografía y redes entre otros, se deberá presentar el plan de investigación del subsuelo a realizar para los Estudios y Diseños, para todas las estructuras requeridas, como son principales y complementarias.

2. ESTUDIOS GEOTECNICOS PARA ESTRUCTURAS

Se deberá efectuar la caracterización geomecánica del depósito de suelo presente en la zona de ubicación de cada uno de los puentes con base en el estudio geotécnico, y efectuando la exploración y los ensayos de campo y de laboratorio necesarios para determinar el comportamiento físico-mecánico del suelo; con el objeto de realizar la

interpretación técnica que permita evaluar los posibles mecanismos de falla, las condiciones de servicio adecuadas, suministrar los parámetros y las recomendaciones necesarios para el diseño y la construcción de las cimentaciones y obras relacionadas. Lo anteriormente enunciado de conformidad con la Norma Sismo Resistente vigente, es decir, el Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes Ministerio de Transporte – INVIAS – CCP-14 y la Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR/10.

Trabajos de Campo

Se deberá realizar la exploración del subsuelo, mediante sondeos (manuales o mecánicos), especificándose su localización (referenciada a la nomenclatura urbana o por coordenadas del levantamiento topográfico que se efectúe, o considerando el abscisado del proyecto), su número y su profundidad. Se deberá tener en cuenta tanto el nivel de desplante como la profundidad de disipación de los esfuerzos.

Se realizarán pruebas de campo necesarias para conocer las características mecánicas y de resistencia de los diferentes estratos encontrados. Se debe informar sobre el nivel freático y su variación durante los sondeos, el resultado de resistencias in-situ del suelo, así como el porcentaje de recobro y RQD según su aplicación.

Los trabajos deberán incluir como mínimo el Ensayo de Penetración Estándar (SPT), deberán reportar las fluctuaciones del nivel freático durante la perforación y valores de resistencia in-situ que permitan determinar las características del perfil estratigráfico.

Los sondeos deberán estar referenciados con la topografía del proyecto y se deberá ejecutar como mínimo una perforación por cada unidad de subestructura; la profundidad de cada perforación llegará hasta encontrar un estrato competente, definido como aquel cuyo número de golpes proveniente del Ensayo de Penetración Estándar (SPT) sea igual o superior a 50 en 30 centímetros, o hasta alcanzar el nivel de roca.

En el informe del estudio de suelos deberá anexarse todos los registros de perforación debidamente referenciados en cuanto a cotas y abscisas del proyecto.

Ensayos de Laboratorio

Se deberán realizar los ensayos necesarios por estrato, para conocer los parámetros que le permitan determinar la resistencia, deformación y compresibilidad del suelo de fundación y anexar los resultados de cada una de las pruebas ejecutadas. Para ello deberán justificarse con los respectivos ensayos de laboratorio los parámetros obtenidos.

Se establecerá el perfil de diseño y plantear para su estudio y concepto de conformidad, un estricto plan de ensayos de laboratorio. En principio a las muestras alteradas ya descritas se deberán practicar ensayos de Humedad Natural y Clasificación (granulometría y límites de Plasticidad), y a las muestras inalteradas se les deberá practicar ensayos de Humedad Natural, Clasificación, Peso Unitario, Compresión Inconfinada, Corte Directo, Consolidación, adicionando aquellos ensayos que se estimen convenientes y en todo caso estableciendo el plan de ensayos de acuerdo con las condiciones previstas del subsuelo.

Si se presenta homogeneidad entre perforaciones aledañas, la ejecución de los ensayos de laboratorio del mismo tipo (tanto de las muestras alteradas como de las inalteradas) deberá programarse intercaladamente en función de la profundidad con el objeto de extrapolar los valores y obtener un registro continuo de dichos parámetros con la profundidad.

Perfil estratigráfico

Las muestras de suelo se clasificarán utilizando el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos (USCS) y las rocas se describirán incluyendo identificación, características litológicas y físicas, y demás características que lleven a una caracterización geomecánica reconocida, y cualquiera otra información útil desde el punto de vista del diseño de ingeniería.

La anterior información deberá ser condensada en perfiles estratigráficos por sondeo dentro de los planos, específicamente en el alzado de cada puente proyectado deberá aparecer la columna estratigráfica detallada y la ubicación exacta de las mismas en los apoyos correspondientes, consignando los valores de los parámetros de resistencia y compresibilidad provenientes de los ensayos practicados a la profundidad exacta de muestreo.

Análisis Geotécnico

Con base en el análisis de la información de campo, laboratorio, resultados del estudio de potencial de licuación y de la estabilidad del depósito, resultados de la evaluación de cargas estructurales realizados en el volumen correspondiente a la sección de estructuras, se deberá evaluar según su aplicabilidad, las diferentes alternativas de cimentación y las obras complementarias que se estimen convenientes.

Así mismo, con base en la Norma Sismo Resistente vigente se deberán presentar los análisis de capacidad de carga y asentamientos propios del suelo y las soluciones que se prevean para las condiciones especiales del subsuelo que se diagnostiquen, como licuación, suelos dispersivos, colapsables o expansivos.

Dentro de estos análisis, se deben contemplar los problemas que pudieran originarse y desarrollarse durante el proceso constructivo, así mismo diseñar las técnicas tendientes a mitigarlos, haciendo especial énfasis en los procesos de excavación, la protección de redes de servicios públicos domiciliarios y la estabilidad de las construcciones vecinas.

Se debe evaluar el potencial de licuación en los suelos susceptibles a licuarse y el diseño debe considerar el resultado de esta evaluación incluyendo una recomendación para la modelación estructural de los elementos de la cimentación profunda en caso de que efectivamente se presente la licuación del suelo durante el sismo probable; para tales fines deberá seguirse rigurosamente los procedimientos indicados en el Título H de la Norma Sismo Resistente NSR/10.

Finalmente, se deberá plantear la solución recomendada con su respectiva justificación y definiendo el tipo y profundidad de cimentación, teniendo en cuenta que esta última deberá estar ligada a las cotas y abscisado del proyecto; en caso de cimentaciones profundas, se debe indicar además la cota inferior de la zapata cabezal.

Análisis de Capacidad Portante y Deformación

En este aparte se deberán presentar los resultados obtenidos de los análisis de capacidad portante y deformaciones (vertical y horizontal según sea el caso), al igual que las características geométricas de la cimentación, número de elementos y distribución. Se deberá incluir comentarios acerca de la magnitud de los valores alcanzados, en cuanto a la estabilidad de la estructura se refiere, indicando si son admisibles o no.

Para ello los modelos numéricos deberán contemplar, además de la carga gravitacional, cargas horizontales o de origen sísmico, independientemente del tipo de solución que se proponga (ya sea superficial o profunda) y con base en ellas deberá efectuarse el diseño geotécnico. Al respecto se consignarán en las memorias de cálculo el

tipo de programa utilizado incluyendo una descripción de los mismos y la correspondiente interpretación de los resultados obtenidos.

Se deberá anexar la memoria de cálculos, la cual debe contener el procedimiento detallado de los cálculos de capacidad y deformación, así como el análisis de estabilidad del conjunto de la cimentación, donde se demuestre que esta no fallará por capacidad portante, por deformaciones laterales, ni asentamientos. Este análisis podrá realizarse por cualquier método existente explicando los criterios empleados para tal fin.

De conformidad con el Código de Diseño Sísmico de Puentes CCP -14, de existir taludes adyacentes a las cimentaciones, se deben considerar como parte del diseño de dichas fundaciones. En el caso que la cimentación requiera obras complementarias para el adecuado funcionamiento de la estructura, tales como anclajes, muros, etc., se deberá presentar el diseño y los planos correspondientes.

En la memoria se deben incluir gráficos, ábacos, referencias bibliográficas y todo aquello que dé claridad al estudio.

Resultados, Conclusiones y Recomendaciones.

Se deberá presentar en el Informe Final las características físicas del suelo y los parámetros de resistencia al corte, los utilizados en el diseño al igual que los resultados alcanzados en el estudio referentes a: tipo, profundidad y cota de cimentación, dimensiones y número de elementos, valor obtenido de la capacidad portante y deformación vertical y horizontal.

Se deberá concluir además acerca de los criterios establecidos, resultados obtenidos y alternativas estudiadas. Se deben presentar recomendaciones del proceso constructivo y de cualquier otro aspecto que se considere conveniente para cumplir satisfactoriamente con el objetivo del proyecto.

3. CONTENIDO DEL INFORME FINAL

Los estudios finales a presentar deberán contener como mínimo la siguiente información:

- OBJETIVOS Y ALCANCES
- TRABAJOS DE CAMPO
- CARACTERÍSTICAS DEL SUBSUELO
- ANÁLISIS GEOTÉCNICOS
- PLANOS DE CONSTRUCCIÓN
- RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES

ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, TERRAPLENES Y ZONAS DE DISPOSICION DE SOBRANTES

1. RECONOCIMIENTO DE LA ZONA DE PROYECTO, RECOPILACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN.

Se deberá efectuar un reconocimiento visual de las zonas que hacen parte del proyecto, con el objetivo fundamental de realizar un diagnóstico preliminar. Dependiendo de su aplicabilidad, se deberá efectuar un reconocimiento del

estado del drenaje superficial, así como de los afloramientos de roca y cortes, con el fin de determinar unidades litológicas y estructuras geológicas determinando su localización y orientación.

La búsqueda, recopilación y análisis de información secundaria deberá incluir aspectos principales como antecedentes de proyectos, estudios y normatividad, en lo relacionado con geología, geomorfología, hidráulica e hidrología, cartografía, uso del suelo, y en general todos aquellos aspectos que permitan tener un adecuado conocimiento del proyecto desde el punto de vista geotécnico.

Como producto del reconocimiento visual de la zona de proyecto y del proceso de búsqueda y análisis de información se deberá establecer el entorno geológico, las características del subsuelo y las respectivas recomendaciones geotécnicas, que incluyan criterios generales para solución de potenciales problemas de estabilidad.

Como consecuencia del proceso de Recopilación y Análisis de Información, y considerando integralmente otros de los estudios requeridos, como por ejemplo tránsito, topografía y redes entre otros, se deberá presentar el plan de investigación del subsuelo a realizar para los Estudios y Diseños, tendientes al análisis de estabilidad de taludes.

2. ESTUDIOS GEOTECNICOS PARA ESTABILIDAD DE TALUDES

Se deberá efectuar la caracterización geomecánica del depósito de suelo presente en la zona de ubicación de cada uno de los taludes, efectuando la exploración y los ensayos de campo y de laboratorio necesarios para determinar el comportamiento físico-mecánico del suelo; con el objeto de realizar la interpretación técnica que permita evaluar los posibles mecanismos de falla, las condiciones de servicio adecuadas, suministrar los parámetros y las recomendaciones necesarios para el análisis de estabilidad de taludes.

Trabajos de Campo

Se deberá realizar la exploración del subsuelo, mediante sondeos (manuales o mecánicos), especificándose su localización (referenciada a la nomenclatura urbana o por coordenadas del levantamiento topográfico que se efectúe, o considerando el abscisado del proyecto), su número y su profundidad.

Se deberán realizar pruebas de campo necesarias para conocer las características mecánicas y de resistencia de los diferentes estratos encontrados. Se debe informar sobre el nivel freático y su variación durante los sondeos, el resultado de resistencias in-situ del suelo, así como el porcentaje de recobro y RQD según su aplicación.

Los trabajos deberán incluir como mínimo el Ensayo de Penetración Estándar (SPT), deberán reportar las fluctuaciones del nivel freático durante la perforación y valores de resistencia in-situ que permitan determinar las características del perfil estratigráfico.

Los sondeos deberán estar referenciados con la topografía del proyecto y se deberá ejecutar como mínimo una perforación por cada unidad de subestructura; la profundidad de cada perforación llegará hasta encontrar un estrato competente, definido como aquel cuyo número de golpes proveniente del Ensayo de Penetración Estándar (SPT) sea igual o superior a 50 en 30 centímetros, o hasta alcanzar el nivel de roca.

En el informe del estudio de suelos deberá anexarse todos los registros de perforación debidamente referenciados en cuanto a cotas y abscisas del proyecto.

Ensayos de Laboratorio

Se deberán realizar los ensayos necesarios por estrato, para conocer los parámetros que le permitan determinar la resistencia, deformación y compresibilidad de los suelos existentes y anexar los resultados de cada una de las pruebas ejecutadas. Para ello deberán justificarse con los respectivos ensayos de laboratorio los parámetros obtenidos.

Se deberá establecer el perfil de diseño y plantear para su estudio y concepto de conformidad, un estricto plan de ensayos de laboratorio. En principio a las muestras alteradas ya descritas se deberán practicar ensayos de Humedad Natural y Clasificación (granulometría y límites de Plasticidad), y a las muestras inalteradas se les deberá practicar ensayos de Humedad Natural, Clasificación, Peso Unitario, Compresión Inconfinada, Corte Directo, Consolidación, adicionando aquellos ensayos que se estimen convenientes y en todo caso estableciendo el plan de ensayos de acuerdo con las condiciones previstas del subsuelo.

Si se presenta homogeneidad entre perforaciones aledañas, la ejecución de los ensayos de laboratorio del mismo tipo (tanto de las muestras alteradas como de las inalteradas) deberá programarse intercaladamente en función de la profundidad con el objeto de extrapolar los valores y obtener un registro continuo de dichos parámetros con la profundidad.

Perfil Estratigráfico

Las muestras de suelo se deberán clasificar utilizando el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos (USCS) y las rocas se describirán incluyendo identificación, características litológicas y físicas, y demás características que lleven a una caracterización geomecánica reconocida, y cualquiera otra información útil desde el punto de vista del diseño de ingeniería.

La anterior información deberá ser condensada en perfiles estratigráficos por sondeo dentro de los planos, específicamente en el alzado de cada puente proyectado deberá aparecer la columna estratigráfica detallada y la ubicación exacta de las mismas en los apoyos correspondientes, consignando los valores de los parámetros de resistencia y compresibilidad provenientes de los ensayos practicados a la profundidad exacta de muestreo.

Análisis Geotécnico

Con base en el análisis de la información de campo, laboratorio, resultados del estudio de potencial de licuación y de la estabilidad del depósito; aunado a la información de levantamiento topográfico detallado de los sitios de interés y del estudio geológico, se realizará la evaluación de las condiciones de estabilidad actuales. Para esto se deberán implementar los modelos geológicos – geotécnicos de la zona.

Con base en estos resultados, se deben realizar las recomendaciones requeridas para los taludes de corte, así como las zonas donde las secciones del diseño geométrico se desarrollen en terraplén. También se deben incluir los sitios críticos (si llegaren a presentarse en la vía), con sus respectivas recomendaciones de obras complementarias, en caso de que se requieran.

Resultados, Conclusiones y Recomendaciones.

Se debe presentar el Informe Final con las características físicas del suelo y los parámetros de resistencia al corte, los utilizados en el diseño al igual que los resultados alcanzados en el estudio, referentes a la estabilidad de taludes.

Se debe incluir además acerca de los criterios establecidos, resultados obtenidos y alternativas estudiadas. Se deberán presentar recomendaciones del proceso constructivo y de cualquier otro aspecto que se considere conveniente para cumplir satisfactoriamente con el objetivo del proyecto.

3. CONTENIDO DEL INFORME FINAL

Los estudios finales a presentar deberán contener la siguiente información:

- OBJETIVOS Y ALCANCES
- TRABAJOS DE CAMPO
- CARACTERÍSTICAS DEL SUBSUELO
- ANÁLISIS GEOTÉCNICOS DE ESTABILIDAD
- PLANOS DE CONSTRUCCIÓN

Recomendaciones y conclusiones.

ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTOS

1. APIQUES Y ENSAYOS DE LABORATORIO

Se deben ejecutar sondeos entre 1.50 m a 2.0 m de profundidad, o hasta alcanzar el suelo de soporte natural. Los ensayos de laboratorio estarán enfocados a establecer como mínimo:

- Capacidad Relativa de Soporte (CBR)
- Espesores de Capas (Perfiles Estratigráficos)
- Humedad natural
- Límites de Atterberg
- Granulometría
- Peso Especifico
- Posición de Nivel Freático.

2. ANALISIS GEOTECNICO

Se deberá realizar la caracterización geotécnica de la vía a nivel de subrasante, la cual incluye la determinación de sectores homogéneos, así como la estimación de las capacidades de soporte para estructuras de pavimento.

Cabe mencionar que el análisis geotécnico debe contemplar la revisión de las características de los suelos, así como la de parámetros de resistencia mediante los cuales se pueda estimar el módulo de los mismos. Lo anterior con el objetivo de establecer la capacidad de soporte de los suelos de subrasante y proponer alternativas de mejoramiento si fuera necesario.

3. DISEÑO DE PAVIMENTOS

Se deberá realizar el diseño de pavimentos con fundamentación en la Guía de Diseño de Pavimentos AASHTO 1993. Este método empírico, es conocido en nuestro medio, con buenos resultados en la Ingeniería de Pavimentos. Es importante mencionar, que los resultados del dimensionamiento de este método, deberán ser tomados en cuenta como modelo de prueba inicial, para calibrar el modelo a partir de los criterios del diseño mecanicista que se fundamenta en las propiedades de los materiales, con base en los resultados de laboratorios comentados anteriormente.

Se deberán emplear mínimo (2) alternativas de pavimentación (incluyendo nuevas tecnologías – mezclas modificadas con fibras sintéticas, asfaltos modificados con reciclado de caucho, bases tratadas con asfaltos, especificaciones particulares EP, mejoramientos o estabilizaciones de la subrasante, etc.).

Se deberá entregar un informe técnico que incluya como mínimo la descripción de los trabajos, metodologías empleadas, memorias de cálculo, planos de secciones típicas, indicando las características más importantes, así como situaciones particulares, y recomendaciones.

4. CONTENIDO DEL INFORME FINAL

El informe final deberá contener como mínimo los siguientes capítulos:

- INTRODUCCION
- INFORMACION EXISTENTE
- ESTUDIO DE TRANSITO
- EXPLORACION GEOTECNICA
- DISEÑO DE PAVIMENTOS
- DESEMPEÑO POR AHUELLAMIENTO
- ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION
- FUENTES DE MATERIALES
- PROCESO CONSTRUCTIVO
- PLAN DE MANTENIMIENTO
- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN

1. RECOPILACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN EXISTENTE

Se deberá presentar una investigación en relación con la información existente, recopilando todo lo referente a estudios previos que aporten un conocimiento del clima, suelos, vegetación, comportamiento de obras, etc.

Se deberá analizar la información previa y describir la forma como se programó el trabajo de cada uno de los capítulos, teniendo en cuenta los objetivos, datos, actividades y resultados a obtener.

Se deberán consultar también los informes previos sobre el tema, existentes en la zona en estudio.

Se debe tener especial importancia a actualizar el estudio con nueva información hidroclimatológica hasta el periodo en que se encuentre actualizada dicha información en las Entidades Competentes para ello.

2. ESTUDIOS HIDROLÓGICOS

ANÁLISIS DE LLUVIAS

Con base en la información de precipitación obtenida en el IDEAM o en otras entidades, se deben analizarán los registros de cantidad e intensidad con el fin de conocer el comportamiento espacial y temporal de la lluvia, en especial el relacionado con intensidades máximas a partir de las cuales se determinarán los caudales de diseño de las obras de drenaje. Se deben anexar copias de la información básica.

Se debéran presentar las distribuciones de frecuencia más adecuadas para los análisis de lluvia, indicando el método de predicción adoptado.

ANÁLISIS DE CAUDALES

Se deberán presentar las relaciones lluvia - caudal en el supuesto que existan registros para determinar coeficientes de escorrentía. En ausencia de registros, los caudales máximos para los diferentes periodos de recurrencia se obtendrán a partir del análisis de las lluvias.

De ser posible se deben obtener los planos de cobertura vegetal o usos agrológicos, con el propósito de determinar los coeficientes de escorrentía.

Debido a la diversidad de fórmulas con que cuenta la hidrología para el cálculo de caudales, se deberá aplicar la más apropiada para el sector en estudio y se presentará su justificación y ventajas.

Cuando exista información de caudales, en los cauces que serán drenados, los caudales máximos se deberán calcular mediante métodos estadísticos. Se deben presentar las distribuciones de frecuencia más adecuadas para los análisis de caudal, indicando el método de predicción adoptado.

3. ESTUDIOS HIDRÁULICOS

Los estudios hidráulicos deben enfocarse en diseñar estructuras de capacidad apropiada utilizando los caudales generados en el estudio hidrológico.

Se deberán determinar el tipo de funcionamiento hidráulico en los aspectos de control de entrada y salida, así como su eficiencia, altura, longitud y posición con respecto al proyecto vial.

4. ESTUDIOS DE SOCAVACIÓN

Los estudios de socavación deben enfocarse en determinar profundidades críticas de tipo erosivo inducidas por las corrientes.

ANÁLISIS DE INFORMACIÓN DE CAMPO

En caso que se requiera, se deberá presenta el análisis detallado del ponteadero seleccionado, y las secciones transversales del cauce o río, aguas arriba y abajo.

Se deberán presentar los perfiles topográficos longitudinales, zonas de desborde, alturas de creciente, tipo de suelo de orillas y lecho, velocidades de flujo, coeficientes de rugosidad, pendientes hidráulicas y caudales, con el objeto de aplicar las fórmulas más adecuadas que permitan obtener las profundidades críticas del fenómeno.

APLICACIÓN DE LAS TEORÍAS DE SOCAVACIÓN

Se deberán presentar las fórmulas más adecuadas a la morfología de la zona que permitan obtener la profundidad de socavación en el lecho, en puntos en particular donde existan obstáculos y en sus orillas.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se deberán presentar en forma clara las conclusiones a que llegó el estudio, indicando las precisiones de éste, de igual manera las sugerencias o aportes que genera el estudio para ser tenidas en cuenta, antes y durante la construcción.

6. PRODUCTOS

El producto de los estudios deberá enfocarse en un informe donde se consignarán: Los resultados de las revisiones y ajustes del estudio hidrológico, los criterios para el diseño hidráulico de las obras de drenaje y los estudios de socavación para el puente del proyecto.

En el capítulo correspondiente a la información cartográfica se debe presentar el resumen del procesamiento de dicha información, plasmada en mapas con una escala dependiente de la magnitud del proyecto, en lo posible 1:25.000 y/o foto- interpretación.

Se deberá presentar un resumen sucinto de los resultados del estudio, por ejemplo, precipitación media anual en la zona, caudales de diseño de las obras de drenaje, temperatura media anual y zonas críticas para el drenaje.

Las memorias de cálculo deberán ser presentadas, incluidos los programas de computador utilizados que explican los resultados, el lenguaje y la memoria requerida, planos, aerofotografías y anexos que se utilicen para la comprobación de los resultados obtenidos.

7. CONTENIDO DEL INFORME FINAL

El informe final deberá contener como mínimo los siguientes capítulos:

- INTRODUCCION
- DESCRIPCION DEL SISTEMA DE DRENAJE
- INFORMACION HIDROLOGICA
- ESTUDIOS HIDRAULICOS
- DISEÑO HIDRAULICO DE OBRAS MENORES
- DISEÑO DE SUBDRENAJES
- ESTUDIO DE SOCAVACION
- ENRROCADO DE PROTECCION
- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

ESTUDIO DE ESTRUCTURAS

1. ANÁLISIS Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS NUEVAS

METODOLOGÍA

Una vez conocido el proyecto hidráulico, geotécnico, la profundidad de la obra, la ubicación dentro de la vía y la deflexión del alineamiento, se deberá plantear la solución estructural teniendo en cuenta las características geométricas actuales.

Se deberá adoptar la calidad de los materiales y se estimarán las cargas verticales correspondientes a las cargas permanentes y a la carga viva vehicular, luego se debera calcular las acciones sísmicas y su incidencia sobre los diferentes elementos que configuran la estructura.

Con el objeto de encontrar los esfuerzos más desfavorables en los diferentes elementos estructurales que configuran el puente, se deberán emplear los parámetros establecidos en el Código colombiano de diseño sísmico de puentes, en donde se aplicarán las cargas vehiculares allí estipuladas, siendo esta carga modificable si el contratante lo requiere, en donde las cargas vehiculares deberán causar mayor efecto que la estipulada en el CC-14, de acuerdo con el código.

Con los datos anteriores se debe proceder a elaborar los modelos matemáticos estructurales a que haya lugar para realizar los análisis. Para los diseños se tienen en cuenta diferentes estados límites que relacionan la resistencia con la estabilidad durante el ciclo de vida de diseño sea de resistencia, servicio o extremo.

ALCANCE

El estudio estructural se deberá desarrollar en estrecha coordinación con el proyecto Hidráulico, geotécnico y geométrico en cuanto a implantación del sistema dentro de la vía, siguiendo estrictamente los lineamientos establecidos para el análisis y diseño estructural, contenidos en el Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes CCP14, según sean el tipo de cargas aplicadas.

El desarrollo de los estudios deberá presentar el siguiente orden:

- Dimensionamiento geométrico según requerimientos de trazado Geométrico e Hidráulico (Estimación de cantidades)
- Análisis de los elementos estructurales que conforman el Sistema Estructural.
- Diseño de las diferentes secciones en concreto presentes.
- Elaboración de Planos y Memorias de cálculo.

Los documentos que se deben entregar en el Estudio Estructural son los siguientes:

- Planos estructurales para la construcción completos y detallados.
- Memoria de cálculos del proyecto estructural.
- Modelo Matemático ejecutado en programa de elementos finitos.

El contenido de la memoria de cálculos se puede resumir así:

- Introducción (objetivo y alcances del estudio).
- Descripción del proyecto (tipo de proyecto y ubicación).
- Parámetros de Diseño.
- Análisis de cargas de los Diseños, combinaciones de cargas y consideraciones sísmicas.
- Dimensionamiento de las estructuras, cálculos y cuantificación de los elementos de refuerzo.
- Modelaciones y cálculos estructurales.

Los Planos Estructurales para construcción se deben presentar en escalas adecuadas para que exista total claridad en la información. Preferentemente se utilizarán las escalas1:50; 1:40; 1:25; 1:12.5 en plantas y alzados dimensiónales. Su contenido se puede resumir así:

- Geometría de la estructura y dimensionamiento.
- Despieces de refuerzos estructurales y cuadros de hierros y de concretos.
- Especificaciones particulares para construcción.
- Planos de detalles generales (juntas de dilatación y contracción, apoyos, anclajes, articulaciones, etc).
- Computo de las cantidades de obra.

Tanto la Memoria de Cálculos como los Planos Estructurales de Construcción y las Cantidades de Obra se deben entregar en archivos digitales.

2. CONTENIDO DEL INFORME FINAL

El informe final deberá contener como mínimo los siguientes capítulos:

- INTRODUCCION
- CARGAS Y DENOMINACION DE CARGAS
- ESTADOS LIMITES
- COMBINACIONES Y FACTORES DE CARGA
- EVALUACION DE CARGAS
- ANALISIS ESTRUCTURAL TABLERO
- DISEÑO DE REFUERZO
- DISEÑO A FLEXION
- DISEÑO A CORTANTE
- EVALUACION DE CARGAS POR ESTRIBO
- EVALUACION DE CARGAS EN CIMENTACION
- DISEÑO DE ELEMENTOS INFRAESTRUCTURA

ESTUDIO DE SEÑALIZACIÓN

1. **LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE SEÑALIZACION EXISTENTE**

En conjunto con el área de topografía del proyecto, se deberá realizar la georreferenciación de las señales existentes, las cuales deben ser tenidas en cuenta en el proceso de ejecución del nuevo diseño de señalización. Este proceso se debe realizar con el fin de establecer similitudes entre lo existente y lo proyectado, lo cual permitirá emplear, en el nuevo diseño, elementos de señalización que actualmente se encuentren en la vía.

2. **RECONOCIMIENTO EN CAMPO DE LA SEÑALIZACION EXISTENTE**

Partiendo de la georreferenciación de las señales existentes, se deben identificar la tipología de cada una de estas mediante un recorrido en campo. Este proceso es indispensable para analizar el diseño de señalización actual, y compararlo con el diseño proyectado.

3. **DISEÑO DE SEÑALIZACION BASADO EN PARAMETROS ESTABLECIDOS EN EL DISEÑO GEOMETRICO**

Se debe realizar el diseño de señalización con base en las especificaciones dictadas en el documento Manual de Señalización, INVIAS 2015. Es importante mencionar que el diseño de señalización debe estar acorde con las características de la vía una vez realizado los diseños correspondientes.

4. **VERIFICACION DE LA SEÑALIZACION EXISTENTE DE ACUERDO AL DISEÑO PLANTEADO**

Teniendo en cuenta el inventario de señalización, y el diseño de señalización proyectado, se debe ejecutar un proceso de verificación, el cual tiene como objetivo identificar las señales que actualmente pueden servir para el nuevo diseño.

5. **CONTENIDO DEL INFORME FINAL**

El informe final deberá contener como mínimo los siguientes capítulos:

- INTRODUCCION
- REQUISITOS DE LA SEÑALIZACION VIAL
- ASPECTOS CLAVES DE LA SEÑALIZACION
- ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA SEÑALIZACION VIAL
- GENERALIDADES DE LA SEÑALIZACION VIAL
- GENERALIDADES DE LAS SEÑALES VERTICALES
- SEÑALES REGLAMENTARIAS
- SEÑALES PREVENTIVAS
- SEÑALES INFORMATIVAS
- DEMARCACIONES

PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (SST-PMA-CALIDAD)

1. **OBJETIVOS**

Se deben establecer la metodología para elaborar el Plan de gestión Integral de obras, como medio para documentar, implementar y asegurar la calidad en los procesos, promover la seguridad y salud en el trabajo y proteger el medio ambiente durante la ejecución de las actividades propias del proyecto.

2. ALCANCE

Se debe construir el Plan Integral de gestión de Obra, en el cual se describirán la forma como se desarrollarán los Sistemas de Gestión de Calidad, ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo conforme en lo establecido por las normas pertinentes aplicables como NTC ISO 9001-2015, NTC ISO 14001-2015, Decreto 1072 del 2015 libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6 Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del Ministerio del Trabajo y demás requisitos legales y reglamentarios aplicables, los establecidos por el cliente y propios del proyecto, de tal modo que:

- El Sistema de Gestión de la Calidad, se oriente a mejorar el desempeño y capacidad de proporcionar productos y servicios que satisfagan los requisitos esperados del cliente, legales y reglamentarios aplicables; facilite la oportunidad de aumentar la satisfacción del cliente; aborde los riesgos y oportunidades asociadas al contexto y objetivos de la empresa; y mejore la capacidad de demostrar la conformidad con los requisitos del sistema de gestión especificados.
- El Sistema de Gestión Ambiental, se oriente a facilitar la gestión de las responsabilidades ambientales de la empresa a partir de la identificación de la afectación e impactos ambientales que pueden ocasionarse en la ejecución de la actividad económica, con el fin de prevenir, mitigar y compensar cualquier impacto negativo en el medio ambiente y de esta manera contribuir a su cuidado.
- El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se oriente a la gestión de los riesgos laborales a partir de la identificación y valoración de los mismos para establecer las herramientas y estrategias que permitan mantener condiciones de trabajo seguras y la promoción de la salud en todos los centros de trabajo y todos sus trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluyendo los contratistas y subcontratistas, para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

Conforme en lo anterior, resaltando la importancia de cada Sistema de Gestión y teniendo en cuenta que estos en estructura tienen requisitos comunes y complementarios, se debe establecer la integración de la gestión en un único Sistema para el proyecto que se denominará SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (Calidad, ambiente y SST) - SIG, como un instrumento gerencial que permitirá unificar los esfuerzos para el logro de los objetivos de la gestión empresarial de una manera simple y eficaz.

3. CONTENIDO DEL INFORME FINAL

El informe final deberá contener como mínimo los siguientes capítulos:

- INTRODUCCION
- IDENTIFICAION DE LOS PROCESOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTION
- DEFINICION DEL CONTEXTO ESTRATEGICO DE LA ORGANIZACIÓN
- POLITICAS
- OBJETIVOS
- ALCANCE Y EXCLUSIONES DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRAS
- INFORMACION DEL PROYECTO

- CONTROL DE INFORMACION DOCUMENTADA
- COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA
- DISPOSITIVOS Y DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICION
- EVALUACION DE LA GESTION
- MEJORA
- PLAN DE CALIDAD
- PLAN DE GESTION SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
- PROGRAMA DE GERENCIA DE PROYECTOS

ESTUDIO ESTIMACION DE CANTIDADES DE OBRAS, COSTOS Y PRESUPUESTO

1. ESPECIFICACIONES TECNICA PARTICULARES

Como complemento a los diseños presentados por parte de cada una de las especialidades, se deberán presentar las especificaciones particulares que se generen como condición especifica de cada uno de los volúmenes presentados. Cabe mencionar que dichas especificaciones deberán presentar cada uno de los aspectos necesario s para su implementación en el proyecto.

2. ESTIMACION DE CANTIDADES DE OBRA

Con base en los diseños proyectados, los detalles constructivos, y cada uno de los aspectos particulares de los productos relacionados en el presente proyecto, se debe realizar el cálculo de cantidades, las cuales son requeridas para la elaboración de costos y presupuesto del proyecto.

Es importante mencionar que se entregarán las memorias de cálculo donde se detallen cada una de las cantidades calculadas.

3. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Teniendo en cuenta que, tanto la gobernación de Córdoba, como el Instituto Nacional de Vías (INVIAS), presentan análisis de precios unitarios específicos para el departamento, se deben tener en cuenta dichos valores para realizar la cuantificación del presupuesto general del proyecto. Cabe mencionar que dichos análisis tienen en cuenta las diferentes fuentes de materiales, así como los rendimientos y costos asociados a la construcción de vías en el departamento.

4. ELABORACION DE COSTOS Y PRESUPUESTO

La cuantificación de los costos y el presupuesto general del proyecto, se deben realizar con base en los precios establecidos por el INVIAS y la gobernación de Córdoba para obras viales en el departamento. Para este proceso se deberán identificar cada una de las actividades que comprenden la construcción de las obras proyectadas, se tendrá en cuenta la cuantificación de las respectivas cantidades y se debe adoptar un precio para cada una de estas teniendo en cuenta las recomendaciones del Instituto y la gobernación.

5. CONTENIDO DEL INFORME FINAL

El informe final deberá contener como mínimo los siguientes capítulos:

- INTRODUCCIÓN
- OBJETIVOS
- CÁLCULO DE CANTIDADES DE OBRA
- ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION
- ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
- PRESUPUESTO
- PROGRAMA GENERAL DE CONSTRUCCION
- COSTOS DE INTERVENTORIA

3.7. PLAN DE CARGAS DE TRABAJO:

DIRECTOR DE CONSULTORÍA	
DEDICACIÓN	40%
FUNCIONES	
• Supervisar, orientar, coordinar, verificar y avalar la totalidad de las acciones técnicas, administrativas y/o financieras contenidas en el objeto contractual, desde su iniciación hasta el recibo a satisfacción de las mismas. Aportar recomendaciones y precisiones a su propuesta de consultoría si así se requiere. • Supervisar las actividades de campo a realizar por cada uno de los especialistas técnicos. • Hacer el reconocimiento junto con la dirección del proyecto del área de ejecución en compañía del equipo de trabajo de profesionales y técnicos. • Brindar soluciones a modificaciones; dar instrucciones pertinentes al Residente y al auxiliar de residencia, previa coordinación con la supervisión y el Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura. Coordinará la elaboración de los informes a entregar. • Supervisar que todas las acciones se cumplan con rigurosa precisión cumpliendo con los parámetros definidos por el Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura. • Será el responsable de informar al Residente los ajustes requeridos por la supervisión por el Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura a los borradores o informes de avance presentados. • Cuando se presente un atraso brindará posibles soluciones para la forma en que recuperará el tiempo perdido. • Convocar y asistir a las reuniones en el lugar y horas convocadas por el Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura. • Convocar y asistir a reuniones o comités semanales con el equipo profesional y elaborar un acta de la reunión. • Suscribir las actas de recibo parcial. • Informar por escrito de la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito, al supervisor del contrato de consultoría del Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura y recomendar la actuación que debe proceder, inmediatamente tenga conocimiento de ellas, siempre afecten o puedan afectar la adecuada ejecución del contrato. • Consultar con el Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura las inquietudes de orden legal que se presenten en relación con la ejecución del contrato. • Realizar reuniones con, por lo menos una (1) reunión por semana, con el fin de verificar el desarrollo del contrato y elaborar las actas que documenten el estado del mismo. • Asistir a todas las reuniones que se celebren en el sitio de ejecución de las actividades o en las instalaciones del Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura relacionadas con los trabajos objeto de la consultoría	

y elaborar y suscribir las actas correspondientes, garantizando que las mismas sean suscritas por todas las personas que hayan intervenido. • revisar las actas mensuales, con base en la verificación directa en el sitio de la confrontación de las pre-actas suscritas con el contratista. • Revisar y aprobar, con sujeción a lo señalado en el contrato las respectivas actas de modificación de cantidades. • elaborar, junto con la Gobernación, las actas de recibo a satisfacción y participar en los recibos definitivos del proyecto, así como suscribir el acta correspondiente. • revisar y aprobar los planos, diseños, estudios técnicos, presupuesto, especificaciones. • Cumplir el cronograma. • hacer cumplir los planes de calidad, seguridad industrial, salud ocupacional y de manejo ambiental. • Además, deberá responder a las demás funciones propias de su cargo.

RESIDENTE DE CONSULTORÍA (1)	
DEDICACIÓN	100%
FUNCIONES	
• Coordinar, supervisar y verificar la ejecución de las acciones impartidas por la Dirección de la Consultoría y acordadas con el Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura. • Coordinar, supervisar y verificar la ejecución las acciones técnicas, administrativas y/o financieras se realicen conforme a los estándares y códigos nacionales. • Brindar soluciones técnicas a inconvenientes surgidos durante el contrato. • Verificar la información de campo. • Coordinar las actividades de campo. • Verificar y avalar el cumplimiento de la vinculación por parte del personal de la Consultoría a EPS, Pensiones y ARL. • Control en el cumplimiento de la programación de la ejecución de las actividades contenidas en el contrato o las que fueren ordenadas Informará al Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura y a la Dirección de la supervisión las causas del no cumplimiento y en coordinación con el Residente elaborará planes de contingencia. • Coordinar y Supervisar la ejecución de los trabajos de todos los asesores de la Consultoría. • Preparación de informes periódicos consignados en el contrato y llevará un registro fotográfico. • Asistir a las reuniones semanales en conjunto con la Dirección de Consultoría y el Departamento de Córdoba – Secretaría de Infraestructura o cuando sean necesarios. • Además, deberá responder a las demás funciones propias de su cargo.	

A continuación, se describen los profesionales y especialista adicionales a los anteriormente descritos, los cuales son los responsables del producto de los volúmenes, y sus funciones son parte de la ejecución de estos productos, por tanto, a estos no se les establece un porcentaje de dedicación ya que su trabajo es medido y evaluado en el VOLUMEN del cual son responsables cada uno.

ESPECIALISTA TRÁNSITO Y/O TRANSPORTE (1)
FUNCIONES
• Será responsable de generar y participar en la elaboración del Volumen ESTUDIOS DE TRANSPORTE, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO (líder y responsable del volumen).

- Responsable de todas las actividades inherentes al desarrollo del volumen tales como generación de metodología particular (incluido levantamiento de información, capacitación de personal para la toma de información, programación de actividades)
- Coordinar las visitas de campo que sean necesarias para la ejecución de este volumen.
- Análisis de información primaria y secundaria, procesamiento de información, generación de entregas parciales, volumen definitivo y todas las necesarias.
- Brindar soluciones técnicas a inconvenientes surgidos durante el contrato.
- Elaboración de informes mensuales de avance del área.

ESPECIALISTA EN VIAS (1)
FUNCIONES

- Será responsable de generar y participar en la elaboración del volumen ESTUDIO DE TRAZADO, DISEÑO GEOMÉTRICO (líder y responsable del volumen).
- Responsable de todas las actividades inherentes al desarrollo del volumen tales como generación de metodología particular (incluido levantamiento topográfico y programación de actividades).
- Coordinar las visitas de campo que sean necesarias para la ejecución de este volumen.
- Análisis de información primaria y secundaria, procesamiento de información, generación de entregas parciales, volumen definitivo y todas las necesarias.
- Brindar soluciones técnicas a inconvenientes surgidos durante el contrato.
- Elaboración de informes mensuales de avance del área.

ESPECIALISTA EN GEOTECNIA (1)
FUNCIONES

- Será responsable de generar y participar en la elaboración del volumen ESTUDIO DE SUELOS PARA DISEÑO DE FUNDACIONES (Líder y responsable del volumen).
- Será responsable de generar y participar en la elaboración del volumen ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES Y TERRAPLENES (Líder y responsable del volumen).
- Será responsable de generar y participar en la elaboración del volumen ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTOS.
- Responsable de todas las actividades inherentes al desarrollo de los volúmenes tales como generación de metodología particular (incluida programación y plan de exploración).
- Coordinar las visitas de campo que sean necesarias para la ejecución de estos volúmenes.
- Análisis de información primaria y secundaria, procesamiento de información, generación de entregas parciales, volumen definitivo y todas las necesarias.
- Brindar soluciones técnicas a inconvenientes surgidos durante el contrato.
- Elaboración de informes mensuales de avance de las áreas.

ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS (1)
FUNCIONES

- Será responsable de generar y participar en la elaboración del volumen ESTUDIO DE ESTRUCTURAS (líder y responsable del volumen).

- Responsable de todas las actividades inherentes al desarrollo del volumen tales como generación de metodología particular (incluida programación, evaluaciones de condición de estado, patologías).
- Coordinar las visitas de campo que sean necesarias para la ejecución de este volumen.
- Análisis de información primaria y secundaria, procesamiento de información, generación de entregas parciales, volumen definitivo y todas las necesarias.
- Disponibilidad de la información que requieran o actividades del área de la especialidad que se requieran en los demás tomos.
- Brindar soluciones técnicas a inconvenientes surgidos durante el contrato.
- Elaboración de informes mensuales de avance del área.

ESPECIALISTA EN HIDRAULICA Y/O HIDROLOGIA (1)
FUNCIONES

- Será responsable de generar y participar en la elaboración de los volúmenes: VOLUMEN VII. ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN (líder y responsable del volumen),
- Responsable de todas las actividades inherentes al desarrollo del volumen tales como generación de metodología particular (incluida programación y plan de toma de muestras, levantamientos),
- Coordinar las visitas de campo, informes mensuales de avance del área,
- Análisis de información primaria y secundaria,
- Procesamiento de información,
- Generación de entregas parciales y volumen definitivo y todas las necesarias, para obtener el producto con los niveles de calidad esperado de acuerdo a lo establecido en el alcance de la consultoría y normativa vigente, así como en los demás volúmenes que requieran de información o actividades del área de la especialidad.
- Disponibilidad de la información que requieran o actividades del área de la especialidad que se requieran en los demás tomos.
- Brindar soluciones técnicas a inconvenientes surgidos durante el contrato.
- Elaboración de informes mensuales de avance del área.

ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS (1)
FUNCIONES

- Responsable de generar y participar en la elaboración de los volúmenes: VOLUMEN VI. ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTOS (líder y responsable del volumen),
- Responsable de todas las actividades inherentes al desarrollo del volumen tales como generación de metodología particular (incluida programación y plan de exploración),
- visitas de campo, informes mensuales de avance del área,
- Análisis de información primaria y secundaria, procesamiento de información
- Generación de entregas parciales y volumen definitivo y todas las necesarias etc…, para obtener el producto con los niveles de calidad esperado de acuerdo a lo establecido en el alcance de la consultoría y normativa vigente, así como en los demás volúmenes que requieran de información o actividades del área de la especialidad.
- Disponibilidad de la información que requieran o actividades del área de la especialidad que se requieran en los demás tomos.
- Brindar soluciones técnicas a inconvenientes surgidos durante el contrato.
- Elaboración de informes mensuales de avance del área.

ESPECIALISTA EN SISTEMA DE GESTION (1)
FUNCIONES
• Será responsable de generar y participar en la elaboración del volumen PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (SST-PMA-CALIDAD). • Responsable de todas las actividades inherentes al desarrollo de volúmenes tales como generación de metodología particular (incluida programación de actividades). • Coordinar las visitas de campo que sean necesarias para la ejecución de este volumen. • Análisis de información primaria y secundaria, procesamiento de información, generación de entregas parciales, volumen definitivo y todas las necesarias. • Disponibilidad de la información que requieran o actividades del área de la especialidad que se requieran en los demás tomos. • Brindar soluciones técnicas a inconvenientes surgidos durante el contrato. • Elaboración de informes mensuales de avance del área.

ESPECIALISTA EN GEOLOGIA (1)
FUNCIONES
• Será responsable de generar y participar en la elaboración del volumen ESTUDIO DE GEOLOGÍA (líder y responsable de volumen) • Responsable de todas las actividades inherentes al desarrollo de volúmenes tales como generación de metodología particular (incluido levantamiento de información, programación de actividades, entre otros). • Coordinar las visitas de campo que sean necesarias para la ejecución de este volumen. • Análisis de información primaria y secundaria, procesamiento de información, generación de entregas parciales, volumen definitivo y todas las necesarias. • Disponibilidad de la información que requieran o actividades del área de la especialidad que se requieran en los demás tomos. • Brindar soluciones técnicas a inconvenientes surgidos durante el contrato. • Elaboración de informes mensuales de avance del área.

3.8. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

Se trata de un contrato de Consultoría, definido en el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, que preceptúa:

"Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión".

3.9. LUGAR DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORIA: La consultoría se llevará a cabo en zona rural del municipio de Montería, Departamento de Córdoba.

CAPÍTULO IV

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA Y REVISIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA.

CRITERIO DE ASIGNACION	PUNTAJE MAXIMO
EXPERIENCIA DEL INTERESADO	20
EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO	60
PUBLICACIONES TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS DEL EQUIPO DE TRABAJO	9
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10
PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD	1
TOTAL PUNTAJE MÁXIMO	**100**

4.1.1.- EXPERIENCIA DEL INTERESADO: 20 PUNTOS:

Este aspecto será evaluado de conformidad con el siguiente cuadro:

REQUISITO	TOTAL POR CRITERIO
Acreditar dos (02) contratos ejecutados que cumplan con los siguientes criterios: • Que sus objetos correspondan a: ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y/O DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CALLES Y/O CARRETERAS Y/O INTERSECCIONES VIALES. • Que uno de los contratos con que acredite la experiencia deberá tener valor igual o superior al 100% del presupuesto oficial del contrato a celebrar expresado en SMMLV. • Que en el alcance de los contratos aportados se cuente con: a. Diseño de 4 o más puentes vehiculares b. Diseño de 4 o más soluciones para sitios críticos del punto de vista geotécnico o geológico c. Que incluya al menos el diseño de 10 o más obras de arte menores.	**20**
Acreditar dos (02) contratos ejecutados que cumplan con los siguientes criterios: • Que sus objetos correspondan a: ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y/O DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CALLES Y/O CARRETERAS Y/O INTERSECCIONES VIALES. • Que la sumatoria de los contratos con que acredite la experiencia sean igual o superior al 100% del presupuesto oficial del contrato a celebrar expresado en SMMLV. • Que en el alcance de los contratos aportados se cuente con: a. Diseño de 2 o más puentes vehiculares b. Diseño de 2 o más soluciones para sitios críticos del punto de vista geotécnico o geológico c. Que incluya al menos el diseño de 5 o más obras de arte menores	**10**
Se asignarán cero (0) puntos al proponente que no cumpla con los requisitos exigidos.	**0**

Nota 1: Los contratos con los que se pretenda acreditar la experiencia del interesado, deberán estar clasificado en el RUP en al menos uno de los códigos UNSPSC de la siguiente manera:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
811015	Servicios basados en Ingeniería, investigación y tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería Civil
811022	Servicios basados en Ingeniería, investigación y tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería de Transporte

Nota 2: Los contratos con que se acredite la experiencia del interesado objeto de evaluación deberán ser diferente a los presentados para acreditar la experiencia como requisito habitante.

En el caso en que la experiencia se haya producido siendo miembro de un Consorcio, se evaluará la experiencia de acuerdo al porcentaje de participación.

En el caso en que la experiencia se haya producido siendo miembro de una Unión Temporal, se evaluará la experiencia de acuerdo a las actividades que se comprometió a ejecutar el integrante a evaluar, y en proporción a su porcentaje de participación.

4.1.1.1. ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA AL INTERESADO

La experiencia requerida será verificada en el Registro único del proponente o de sus integrantes, en los casos de proponentes plurales. Adicionalmente deberá allegarse una certificación para corroborar el objeto, la cual deberá contener los siguientes datos:

A. Contratante
B. Objeto del contrato
C. Principales actividades ejecutadas
D. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato.
E. La fecha de terminación de la ejecución del contrato.
F. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
G. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.
H. El porcentaje de participación en el valor ejecutado en el caso de contratistas plurales.

4.1.2.- Experiencia y formación académica del equipo de trabajo: 60 puntos.

Será evaluada la experiencia de los siguientes profesionales:

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN

1	DIRECTOR DE CONSULTORIA
1	ESPECIALISTA TRÁNSITO Y/O TRANSPORTE
1	ESPECIALISTA EN VÍAS
1	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA
1	ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS
1	ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA
1	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL
1	PROFESIONAL EN SISTEMAS DE GESTIÓN
1	GEÓLOGO

Se advierte que el personal contratado por el Proponente no adquiere relación laboral alguna con EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, aunque éste se reserva el derecho de solicitar en su momento al contratista, el cambio de cualquiera de los integrantes del equipo de trabajo asignados a la ejecución del contrato.

Los oferentes interesados presentarán en el formato único de hoja de vida el equipo de trabajo, relacionando su historial profesional más relevante, con sus soportes y los datos de contacto mediante los cuales el DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA pueda solicitar información adicional.

4.1.2.1. Formación académica y Experiencia general: 30 PUNTOS.

La formación académica y experiencia general de los profesionales propuestos se ponderará de acuerdo al estudio requerido y con la antigüedad en el ejercicio de la profesión, determinando el tiempo transcurrido desde la fecha de expedición de la tarjeta o matricula profesional hasta la fecha de cierre de la presente convocatoria. La ponderación se hará de acuerdo a lo indicado en la siguiente tabla, independientemente del número de personas que en campo debe tener el futuro contratista, de acuerdo al cuadro de cargas de trabajo y el número de profesionales previstos en las mismas.

Profesional	Profesión	Experiencia general en años.	Experiencia postgrado en años	Puntaje
Director de Interventoría	Profesional en Ingeniería civil con especialización, maestría o doctorado en vías y/o gerencia de proyectos	De 1 a 5	De 1 a 3	2
		De 5,1 a 10	De 3,1 a 5	3
		Mayor a 10	Mayor a 5	6
Especialista en vías	Profesional en Ingeniería Civil con especialización, maestría o doctorado en vías	De 1 a 5	De 1 a 3	1
		De 5,1 a 10	De 3,1 a 5	2
		Mayor a 10	Mayor a 5	3
Especialista en tránsito y/o transporte	Profesional en Ingeniería Civil con especialización, maestría o doctorado en tránsito y/o transporte	De 1 a 5	De 1 a 3	1
		De 5,1 a 10	De 3,1 a 5	2
		Mayor a 10	Mayor a 5	3
Especialista en geotécnica	Profesional en Ingeniería civil con especialización, maestría o doctorado en Geotecnia	De 1 a 5	De 1 a 3	1
		De 5,1 a 10	De 3,1 a 5	2
		Mayor a 10	Mayor a 5	3
Especialista en pavimento		De 1 a 5	De 1 a 3	1
		De 5,1 a 10	De 3,1 a 5	2

	Profesional en Ingeniería civil con especialización, maestría o doctorado en pavimento	Mayor a 10	Mayor a 5	3
Profesional área estructural	Profesional en ingeniería civil especialista en estructura	De 1 a 5	De 1 a 3	1
		De 5,1 a 10	De 3,1 a 5	2
		Mayor a 10	Mayor a 5	3
Profesional área hidráulica e hidrología	Profesional en ingeniería civil con estudios de especialización o maestría en hidráulica. y/o hidrología	De 1 a 5	De 1 a 3	1
		De 5,1 a 10	De 3,1 a 5	2
		Mayor a 10	Mayor a 5	3
Profesional área de SG-SST	Ingeniero industrial, Ingeniero Civil o ingeniero ambiental, con estudios de posgrado en higiene, salud ocupacional, seguridad industrial o QHSE. Que posea licencia en salud ocupacional vigente	De 1 a 3	De 1 a 2	1
		De 3,1 a 6	De 2,1 a 3	2
		Mayor a 5	Mayor a 3,1	3
GEÓLOGO	Ingeniero Geólogo y/o Geología	De 1 a 3		1
		De 3,1 a 6		2
		Mayor a 5		3

Para efectos de la verificación, el proponente deberá presentar, junto con su oferta, la documentación que acredite el cumplimiento de los requisitos exigidos para el personal requerido. Esta información deberá diligenciarse en los formatos únicos de hoja de vida de la función pública. **PARÁGRAFO PRIMERO**: Deberán allegarse hojas de vida debidamente diligenciadas y firmadas, junto con los soportes de la información contenida en la misma. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Si el proponente resultara adjudicatario del contrato, deberá mantener para la ejecución del contrato, el personal presentado en la propuesta; en el evento que haya la necesidad de realizar cualquier reemplazo de personal o de profesionales este deberá ser autorizado por el supervisor del contrato y cumplir los requisitos que se establecieron para ese cargo en el pliego de condiciones definitivo. **PARÁGRAFO TERCERO**: Para los efectos pertinentes deberá allegarse con la propuesta las cartas de compromiso debidamente diligenciadas y firmada por el personal propuesto. **PARÁGRAFO CUARTO:** Deberá allegarse con la propuesta fotocopia de cédula de ciudadanía, Certificado de no encontrarse reportado en el Registro Nacional de medidas correctivas RNMC de la Policía Nacional, COPNIA para los ingenieros, certificado de no sanciones expedida por el consejo superior de la judicatura y la junta central de contadores para el abogado y el contador respectivamente.

4.1.2.2. Experiencia especifica de los profesionales propuestos: 30 PUNTOS

La ponderación se hará de acuerdo a lo indicado en la siguiente tabla:

PROFESIONAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	PUNTAJE
DIRECTOR DE DE CONSULTORIA (1)	Director de consultoría en dos contratos cuyo objeto sea Consultoría de estudios y diseños de vías	5
	Director de consultoría en un contrato cuyo objeto sea Consultoría de estudios y diseños de vías	3
	Si no acredita experiencia especifica.	0

PROFESIONAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	PUNTAJE

ESPECIALISTA EN VÍAS (1)	Especialista en vías en dos contratos cuyo objeto sea Consultoría de estudios y diseños de vías	5
	Especialista en vías en un contrato cuyo objeto sea Consultoría de estudios y diseños de vías	3
	Si no acredita experiencia especifica.	0

PROFESIONAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	PUNTAJE
ESPECIALISTA TRÁNSITO Y/O TRANSPORTE (1)	Especialista en Tránsito y Transporte en dos contratos cuyo objeto sea Consultoría de estudios y diseños de vías	2
	Especialista en tránsito y transporte en un contrato cuyo objeto sea Consultoría de estudios y diseños de vías	1
	Si no acredita experiencia especifica.	0

PROFESIONAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	PUNTAJE
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA (1)	Especialista en Geotecnia en dos contratos cuyo objeto sea Consultoría de estudios y diseños de vías	3
	Especialista en Geotecnia en un contrato cuyo objeto sea Consultoría de estudios y diseños de vías	1
	Si no acredita experiencia especifica.	0

PROFESIONAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	PUNTAJE
ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS (1)	Especialista en Pavimentos en dos contratos cuyo objeto sea Consultoría de estudios y diseños de vías	3
	Especialista en Pavimentos en un contrato cuyo objeto sea Consultoría de estudios y diseños de vías	1
	Si no acredita experiencia especifica.	0

PROFESIONAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	PUNTAJE
ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA	Especialista en Hidráulica o Hidrología en dos contratos cuyo objeto sea Consultoría de estudios y diseños de vías	3
	Especialista en Hidráulica o Hidrología en un contrato cuyo objeto sea Consultoría de estudios y diseños de vías	1
	Si no acredita experiencia especifica.	0

PROFESIONAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	PUNTAJE
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL (1)	Especialista en Estructuras en dos contratos cuyo objeto sea Consultoría de estudios y diseños de vías	3
	Especialista en Estructuras en un contrato cuyo objeto sea Consultoría de estudios y diseños de vías	1

	Si no acredita experiencia especifica.	0

PROFESIONAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	PUNTAJE
PROFESIONAL EN SISTEMAS DE GESTIÓN	Profesional en Sistema de Gestión en dos contratos cuyo objeto sea Consultoría de estudios y diseños de vías	3
	Profesional en Sistema de Gestión en un contrato cuyo objeto sea Consultoría de estudios y diseños de vías	1
	Si no acredita experiencia especifica.	0

PROFESIONAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	PUNTAJE
GEÓLOGO	Geólogo en por lo menos dos contratos cuyo objeto sea Consultoría de estudios y diseños de vías	3
	Geólogo en por lo menos un contrato cuyo objeto sea Consultoría de estudios y diseños de vías	1
	Si no acredita experiencia especifica.	0

Nota: No se tendrá en cuenta la experiencia en estudios y diseños de puentes y/o ciclo vías.
El proponente deberá presentar diligenciado el **Formulario respectivo**, relacionando el personal propuesto solicitado de conformidad con lo señalado anteriormente, acompañado de las cartas de compromiso firmadas en original, de acuerdo con el **Formulario respectivo**.

Para acreditar la experiencia del equipo de trabajo, solo debe aportar las dos certificaciones requeridas, si el proponente aporta más de dos certificaciones sólo se tendrán en cuenta las dos primeras aportadas, de acuerdo al orden de foliatura de la propuesta.

El proponente deberá garantizar que el personal propuesto para la ejecución de los trabajos sea el ofrecido en la presentación de la propuesta, en caso contrario deberá presentar justificación valedera ante el DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, quien aceptará o no la solicitud de reemplazo, so pena que se le pueda hacer efectiva la cláusula penal de apremio.

El contratista deberá tener en cuenta para la vinculación del personal no calificado los de la región para lo cual deberá cumplir con un mínimo del 80% del total vinculado. Esta verificación estará a cargo del supervisor del contrato.

La verificación de la documentación aportada para efectos de demostrar las condiciones solicitadas para el personal requerido se sujetará a las siguientes reglas especiales:

a. Para la acreditación de la experiencia de cada uno de los profesionales se deberá presentar la matrícula o tarjeta profesional vigente y certificaciones de los contratos ejecutados, firmado por el contratante, que contenga, como mínimo, la siguiente información:

- Nombre del contratante
- Objeto del contrato
- Cargo desempeñado
- Fechas de inicio y terminación del contrato
- Firma del personal competente

b. Las certificaciones de experiencia en idioma diferente al castellano deberán acompañarse de la traducción correspondiente.
c. La experiencia general de los profesionales cuando se solicite, sólo podrá ser contabilizada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matrícula profesional.
Para el caso de los profesionales cuya tarjeta o matrícula profesional no indique la fecha de su expedición, deberán aportar el documento expedido por el ente correspondiente en donde se indique la fecha de expedición de la misma.
d. Cuando se presenten experiencias simultáneas, (tiempos traslapados) no se realizará doble contabilización.
e. Para el caso de las certificaciones de experiencia expedidas por empresas privadas a personal que no hayan sido parte del equipo requerido por la entidad pública beneficiaria del proyecto del cual emana la experiencia, deberán estar acompañadas de los siguientes documentos:

- Copia del contrato de trabajo o de prestación de servicios suscrito entre el profesional y la entidad privada que certifica la experiencia.
- Para el caso del trabajador independiente: Copia de la planilla pagada o cancelada de la seguridad social correspondiente al periodo certificado
- Para el caso de trabajador dependiente: Copia desprendible de nómina y/o certificación Y/o documento que demuestre los aportes al sistema de seguridad social integral.

f. Los estudios de educación superior (pregrado y postgrado), así como los estudios técnicos se acreditarán mediante fotocopia de los diplomas respectivos o certificados de obtención del título correspondiente.
g. Los profesionales deberán aportar Fotocopia de matrícula o tarjeta profesional, Copia del Certificado, Credencial, Diploma o Acta de Grado que acredite título superior de postgrado.

5.1.3 Publicaciones técnicas y científicas del equipo de trabajo: 9 PUNTOS

Para hacerse acreedor de los asuntos que se establece a continuación cada uno de los profesionales deberá anexar con su propuesta copia de la respectiva publicación, en todo caso la entidad se reserva la facultad de verificar el documento aportado.

PROFESIONAL	PUBLICACIONES TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS DEL EQUIPO DE TRABAJO	PUNTAJE
Director de Consultoría, Especialista en vías, Especialista en tránsito y/o transporte, Especialista en geotécnica, Especialista en pavimento, Profesional área estructural, Profesional área hidráulica e hidrología o Profesional área de SG-SST	Publicaciones en revistas indexadas área de ingeniería	9
	Publicaciones en revistas no indexadas	0

El proponente podrá acreditar este requisito mediante:
A. Artículos, investigaciones de carácter técnico o científico en ingeniería publicados en revistas indexadas, especializadas de orden nacional o internacional, mediante copia de la caratula, el índice y las paginas pertinentes.

B. Canales oficiales de divulgación y/o promoción de investigación.
C. Libros técnicos o manuales técnicos Publicados por editoriales autorizados legalmente, mediante copia de la caratula, el índice y las paginas pertinentes

Para hacerse acreedor de los puntos que se establecieron anteriormente cada uno de los profesionales deberá anexar con su propuesta copia de la respectiva publicación, anexando copia de la publicación acompañada de la copia de la caratula del libro o revista, nombre de la editorial o revista, indicando el año en que fue publicado, y el código ISSN para revistas en caso de ser indexada, o ISBN para libros. En todo caso la entidad se reserva la facultad de verificar el documento aportado.

5.1.4. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL: 10 PUNTOS

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: (i) servicios nacionales o con trato nacional o por (ii) la incorporación de servicios colombianos. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por (i) servicio nacional o con trato nacional y por (ii) incorporación de servicios colombianos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

CONCEPTO	PUNTAJE
PROMOCION DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL	10
INCORPORACION DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS	5

5.1.4.1. PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos a la oferta de: (i) Servicios Nacionales o (ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.
B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
C. Persona jurídica constituida en Colombia: el Certificado de existencia y representación legal emitido por las Cámaras de Comercio.

Para que el Proponente extranjero obtenga puntaje por Trato Nacional debe acreditar que los servicios son originarios de los Estados mencionados en la Sección de Acuerdos Comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación, información que se acreditará con los documentos que aporte el Proponente extranjero para acreditar su domicilio.

Para asignar el puntaje por Servicios Nacionales o por Trato Nacional el Proponente nacional o extranjero con trato nacional no deben presentar el Formato 9 – Puntaje de Industria Nacional. Únicamente deberán presentar los documentos señalados en esta sección.

El Proponente podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía, la falta de certificado de existencia y representación legal o su presentación con fecha de expedición mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica; no obstante, no podrá subsanar estas circunstancias para la asignación del puntaje por Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad asignará diez (10) puntos a un Proponente Plural cuando todos sus integrantes cumplan con las anteriores condiciones. Cuando uno de sus integrantes no cumpla con las condiciones descritas no obtendrá puntaje por Servicios Nacionales o Trato Nacional.

5.1.4.2. INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL

La Entidad asignará el puntaje descrito en la siguiente tabla a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional que incorporen el porcentaje de personal calificado colombiano como se describe a continuación:

PORCENTAJE DE PERSONAL CALIFICADO DEL CONTRATO	PUNTAJES
DEL 0% AL 80 % DEL PERSONAL CALIFICADO INCORPORADO AL CONTRATO ES COLOMBIANO	0
MAS DEL 80% HASTA EL 85% DEL PERSONAL CALIFICADO INCORPORADO AL CONTRATO ES COLOMBIANO	3
MAS EL 85% HASTA EL 90% DEL PERSONAL CALIFICADO INCORPORADO AL CONTRATO ES COLOMBIANO	4
MÁS DEL 90% DEL PERSONAL CALIFICADO INCORPORADO AL CONTRATO ES COLOMBIANO	5

Por personal calificado se entiende aquel que requiere de un título universitario otorgado por una institución de educación superior, conforme a la Ley 749 de 2002, para ejercer determinada profesión.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o apoderado del Proponente debe diligenciar el formato Industria Nacional, en el cual manifieste bajo la gravedad de juramento el porcentaje de personal ofrecido y su compromiso de vincularlo en caso de resultar adjudicatario del Proceso.

La Entidad únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el formato industria nacional, no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El formato industria nacional únicamente debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional que opten por incorporar personal calificado. En el evento que un Proponente nacional o extranjero con trato nacional lo presente, no será una razón para no otorgar el puntaje de promoción de servicios nacionales o con trato nacional.

Los Proponentes plurales conformados por integrantes nacionales o extranjeros con derecho a trato nacional e integrantes extranjeros sin derecho a trato nacional podrán optar por Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros de acuerdo con las reglas definidas en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

4.1.6. PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Para esto debe presentar: i) el formato vinculación de personas con discapacidad suscrito por la persona natural, el Representante Legal o el Revisor Fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del Proceso de selección ii) Acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Para los Proponentes Plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del Proponente Plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el "Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 2.3.7, sin importar si la experiencia es general o específica.

El Formato en el caso de los Proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación.

4.2.- CRITERIOS DE DESEMPATE.

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad Estatal escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación. Si persiste el empate, escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones.

Si existe igualdad en el puntaje total de las ofertas se aplicarán los siguientes criterios de desempate, en virtud de lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

2. Preferir las ofertas presentada por una Mipyme nacional.

3. Preferir la oferta presentada por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura siempre que: (a) esté conformado por al menos una Mipyme nacional que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por

ciento (25%); (b) la Mipyme aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la Mipyme, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

5. . Si el empate continúa, se adjudicará el contrato en aplicación del sistema aleatorio de balotas, para lo cual, en audiencia de adjudicación, los representantes legales (o delegados) de los proponentes empatados escogerán las balotas y se adjudicará a aquel que obtenga el número mayor.

4.3. RANGO PARA CALIFICAR LA PROPUESTA COMO FAVORABLE

Para los efectos pertinentes, esta entidad calificará como favorable las propuestas que sean calificadas en un rango igual o superior a 80/100 PUNTOS, de lo contrario serán calificadas como desfavorables y será causal del RECHAZO.

CAPÍTULO V
DE LA PROPUESTA

5.1. SUJECIÓN DE LA PROPUESTA A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES.

Las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en los presentes pliegos de condiciones y sus anexos. Para este efecto, al elaborar y presentar las propuestas, deberá tenerse en consideración todas las condiciones sobre capacidad jurídica, condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes.

5.2. CONOCIMIENTO DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES.

El proponente con la formulación de su propuesta declara: Que estudió completamente las especificaciones, anexos, condiciones, formularios y demás documentos del presente concurso de méritos.

En caso de presentarse alguna diferencia entre los pliegos de condiciones publicados en el portal único de contratación, y los pliegos oficiales impresos disponibles para consulta de los interesados, prevalecerá la información contenida en el documento impreso.

5.3. QUIENES PUEDEN PRESENTAR OFERTAS

Podrán presentar oferta todas las personas naturales, jurídicas, de manera independiente, o en forma conjunta a través de Consorcios o Uniones Temporales o promesa de sociedad futura, que cumplen con los requerimientos jurídicos contemplados en estos pliegos.

5.3.1. PERSONAS JURÍDICAS

El Término de duración de las personas jurídicas proponentes deberá ser por lo menos igual al término del contrato y un (1) año más, en el caso de consorcios o Uniones Temporales los integrantes, cuando son personas jurídicas deben cumplir con este requisito. En el evento de encontrarse limitado el representante legal para comprometer a la persona jurídica en la cuantía o naturaleza del contrato a celebrar, deberá incluirse así mismo, la autorización de la autoridad u organismo social correspondiente, otorgada con fecha anterior al cierre del proceso de selección.

Si el proponente es persona natural, debe ser mayor de edad y no tener restricciones de capacidad.

Las personas jurídicas deberán dar cumplimiento a lo previsto en el Artículo 17 de la Ley 842 de 2003.

El personal extranjero que sea vinculado a la ejecución del proyecto, deberá cumplir con los requisitos establecidos por la Ley para el ejercicio de la profesión.

5.3.2 CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES Y PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA.

En el presente proceso de selección se permite la participación de Consorcios y/o de Uniones Temporales al tenor de lo establecido en la Ley 80 de 1993, que cumplan con todas las exigencias dispuestas en los presentes pliegos.

Los proponentes deberán indicar si su participación es a título de consorcio o unión temporal y en este último caso, señalarán los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de EL DEPARTAMENTO. Los integrantes de los consorcios y/o uniones temporales deberán presentar separadamente toda la documentación requerida en estos pliegos de condiciones.

Deberán designar la persona que los representará para todos los efectos y señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad.

Cuando se trate de consorcios, los miembros integrantes deberán señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad al interior del consorcio. Las relaciones que se den frente al DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA se rigen por el principio de solidaridad de sus miembros.

Cuando se trate de uniones temporales, los miembros de la unión temporal deberán determinar el alcance, extensión y contenido de la participación de cada uno en la ejecución del objeto del contrato, de tal forma que, sin perjuicio de la responsabilidad solidaria por el cumplimiento de la propuesta y del contrato (en caso de ser adjudicado), los efectos de los actos sancionatorios recaerán exclusivamente sobre la persona que incurrió en falta o en el incumplimiento específico de que se trate.

En el caso de la promesa de contrato de sociedad futura, deberán suscribirla los futuros miembros de la sociedad, indicando el objeto especifico de la sociedad que debe coincidir con el objeto del contrato a celebrar, el tipo social y cumplir los requisitos que establece el código de comercio para tal efecto, en virtud de los establecido en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

5.3.3. DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR

Los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma español deberán presentarse acompañados de una traducción oficial a dicho idioma. Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados o apostillados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia, en especial en los artículos 65 y 259 del Código de Procedimiento Civil, artículo 480 del Código de Comercio y demás normas concordantes del Código de Procedimiento Civil, así como en la Resolución 2201 del 22 de julio de 1997 proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, y demás normatividad vigente según el caso.

5.3.4 CONSULARIZACIÓN

De conformidad con lo previsto en el artículo 480 del Código de Comercio, "los *documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país, y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de éste, por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes."*

Tratándose de sociedades, expresa además el citado artículo del Código de Comercio que "al autenticar los documentos a que se refiere este artículo los *cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país. (C.P.C. artículo 65)".*

Surtido el trámite señalado en el presente numeral, estos documentos deben ser presentados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia (Oficina de Legalizaciones, en la dirección: Transversal 17 No. 98-55 de la ciudad de Bogotá D.C.) para la correspondiente legalización de la firma del cónsul y demás trámites pertinentes.

5.3.5 APOSTILLE

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, no se requerirá del trámite de consularización, señalado en este numeral, siempre que provenga de uno de los países dignatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la Ley 455 de 1998. En estos casos solo será exigible el apostille, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

Si la apostilla está dada en idioma distinto del castellano, deberá presentarse acompañada de una traducción oficial a dicho idioma y la firma del traductor, legalizada de conformidad con las normas vigentes.

5.3.6 INFORMACIÓN RESERVADA

Si dentro de la propuesta se incluye información que conforme a la ley colombiana tiene el carácter de información reservada, dicha circunstancia deberá ser indicada con absoluta claridad y precisión, identificando el documento o información que tiene el carácter de reservado y la disposición legal que la ampara como tal. Sin perjuicio de lo anterior y para efectos de la evaluación de las propuestas, EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, se reserva el derecho de dar a conocer la mencionada información a sus funcionarios, empleados, agentes o asesores, que designe para el efecto.

En todo caso, EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, sus funcionarios, empleados, agentes y asesores están obligados a mantener la reserva de la información que, por disposición legal, tenga dicha calidad y que haya sido debidamente identificada por el proponente. De no identificarse dicha información o no citarse las normas que amparan ese derecho, EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA no tendrá la obligación de guardar reserva respecto a la misma.

5.3.7 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

Los proponentes con la formulación de su propuesta, de manera individual o como miembros de un consorcio o unión temporal, deben manifestar, bajo la gravedad del juramento, que no están incursos en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad establecidas en la Constitución Política y las leyes, para participar en este proceso de selección, ni para celebrar contratos con "EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA".

Dicha manifestación en todo caso se entiende realizada con solamente firmar la propuesta.

En el evento de presentarse alguna inhabilidad o incompatibilidad sobreviniente, las partes actuarán de conformidad con lo señalado en el artículo 9 de la Ley 80 de 1993, sin que en ningún caso pueda válidamente efectuarse acto dispositivo alguno por parte del proponente o contratista respecto de los derechos y obligaciones derivados del presente proceso, sin el consentimiento previo y expreso de "EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA".

5.3.8. OFERTAS PARCIALES

No se aceptarán ofertas parciales para este proceso de selección.

5.3.9. COSTO DE LA PROPUESTA

El proponente sufragará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su propuesta, y EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA no será responsable en caso alguno de dichos costos.

CAPÍTULO VI

PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

6.1. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

Las propuestas, serán presentadas por los proponentes de acuerdo al procedimiento establecido en la plataforma del Secop II, para las consultorías.

CAPÍTULO VII
CAUSALES DE RECHAZO.

Son causales de rechazo de las propuestas:

a) Cuando se advierta a prima facie, que el Proponente se halle incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad para contratar establecidas en la Constitución o en la ley.

b) Cuando la propuesta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse o que no cumplan todas las calidades y condiciones de participación indicadas dentro de los presentes pliegos de condiciones.

c) Cuando la propuesta no cumpla con el plazo estipulado para la ejecución del contrato.

d) Cuando para este mismo proceso de selección se presenten varias propuestas por el mismo proponente, individualmente o en Consorcio, Unión Temporal.

e) Cuando la propuesta esté incompleta por no incluir alguno de los aspectos exigidos en estos Pliegos de condiciones y no se subsane en el término previsto en la Ley.

f) Cuando la propuesta no cumpla con la integridad del objeto del presente proceso, es decir, se presente en forma parcial.

g) Cuando el Proponente manifieste y/o acredite en su propuesta que no ha sido sancionado y EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA corrobore que dicha información no es veraz, con base en el numeral 7 del Artículo 26 de la Ley 80 de 1983.

h) Cuando EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA corrobore que la información presentada en la propuesta no es veraz.

i) Cuando no subsane la información o requisitos habilitantes en el plazo indicado por EL DEPARTAMENTO.

j) Cuando algún proponente intente enterarse indebidamente de los informes de verificación o ejercer alguna influencia en el proceso de estudio de las ofertas o en la decisión sobre la adjudicación por parte de EL DEPARTAMENTO.

k) Cuando no se cumple con los aspectos de verificación que no son susceptibles de subsanabilidad.

l) Cuando la propuesta económica no comprenda los elementos de obligatorio cumplimiento en los términos legales y reglamentarios.

m) Cuando la propuesta no cumpla con la calificación mínima prevista en estos pliegos de condiciones.

n) Cuando exista recomendación del comité evaluador por tratarse de una oferta con precio artificialmente bajo.

ñ) Las demás establecidas en la normatividad vigente y previstas en este pliego de condiciones.

o) Cuando uno de los integrantes del consorcio, unión temporal o proponente plural tenga un porcentaje de participación inferior al 10%

q). Estar incursa la persona jurídica proponente individual o integrante del proponente de la estructura plural en causal de disolución o liquidación.

r). No incluir la propuesta económica para el proceso, no estar debidamente firmada por el representante legal del proponente.

v) No discriminar en la oferta económica el cálculo del factor multiplicador.

w) Estar en mora por un lapso de seis (6) meses en el pago de las multas que hubieren sido impuestas con fundamento en el nuevo Código Nacional de Policía y Convivencia.

x) Cuando uno de los integrantes del consorcio, unión temporal o proponente plural tenga un porcentaje de participación inferior al 10%.

z) Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal a más tardar en el término del traslado del informe de evaluación.

aa) Que el Proponente aporte información inexacta sobre la cual pueda existir una posible falsedad

bb) La no sujeción a los manuales y guías de Colombia compra eficiente para la presentación de la oferta en la plataforma SECOP II.

cc) La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta configura causal de rechazo de la misma.

CAPITULO VIII

CONDICIONES DEL CONTRATO

8.1. OBJETO: "CONSULTORÍA TÉCNICA PARA EL MEJORAMIENTO, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE DE LA CARRETERA MONTERÍA - GUATEQUE - HOYO OSCURO, EN EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

8.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

Son las previstas en el capítulo III del presente pliego de condiciones.

8.3. OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

1) Ejercer el respectivo control de ejecución y supervisión del Contrato;
2) Recibir de parte del CONTRATISTA los informes relacionados con la ejecución del contrato;
3) Expedir el cumplido correspondiente;
4) Suscribir en conjunto con el CONTRATISTA las actas de iniciación, recibo y liquidación del contrato de consultoría;
5) Cancelar el valor del presente contrato, en la forma prevista en los presentes pliegos de condiciones;
6) Ejercer las obligaciones de carácter jurídico.

8.4. FIRMA Y PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO.

El contrato se perfecciona cuando entre las partes, se logra acuerdo sobre el objeto y la contraprestación. Para su ejecución se requiere de la aprobación, por parte del DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA de la garantía única de cumplimiento y la expedición del correspondiente registro presupuestal. La constitución de la garantía deberá constituirla el contratista dentro de los TRES (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.

Si el adjudicatario no suscribe el contrato, quedará a favor del DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, en calidad de sanción, el valor del depósito o garantía constituidos para responder por la seriedad de la oferta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor del depósito o garantía.

En este evento, EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, podrá adjudicar el contrato dentro de los QUINCE (15) DÍAS siguientes, al oferente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su oferta sea igualmente favorable para la entidad, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015.

8.5. GARANTÍAS

8.5.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El Proponente debe presentar con la propuesta una Garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada, será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación.

Las características de las garantías son las siguientes:

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, con Nit. No. 800.096.766-7
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.

Valor Asegurado	Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del Proceso de Selección
Tomador	**1.** Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. **2.** Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se haya perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.
La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

8.5.2. GARANTÍAS DEL CONTRATO

- **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO**

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN		
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.		
Asegurado/ beneficiario	DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, con Nit. No. 800.096.766-7		
Amparos, vigencia y valores asegurados	**AMPARO**	**VIGENCIA**	**VALOR ASEGURADO**
	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del contrato	Diez por ciento (10%) del valor del contrato
	Calidad del servicio	Durante el plazo del contrato y seis meses más	Diez por ciento (10%) del valor del contrato
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	Diez por ciento (10%) del valor del contrato

Tomador	**3.**	Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
	4.	No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
	5.	Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Información necesaria dentro de la póliza	**6.**	Número y año del contrato
	7.	Objeto del contrato
	8.	Firma del representante legal del Contratista
	9.	En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se dará inicio a los procesos sancionatorios a que haya lugar.

8.6. ACTA DE INICIACIÓN

Luego de cumplidos los requisitos de legalización y ejecución del contrato, se procederá a suscribir el acta de iniciación del mismo por parte del supervisor y el contratista.

8.7. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO DE CONSULTORIA.

La supervisión de la ejecución del objeto contractual será ejercida por la Secretaria de Infraestructura, o por el profesional que éste designe, toda vez que por la naturaleza del objeto no se requieren conocimientos especializados que ameriten la contratación de una vigilancia externa. Para la supervisión, el DEPARTAMENTO podrá contar con personal de apoyo contratado a través de prestación de servicios.

El supervisor ejercerá, en nombre del DEPARTAMENTO, un control integral sobre el contrato, para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir al contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, todas las condiciones existentes al momento de la celebración del contrato.

Además de las actividades generales antes mencionadas, el supervisor apoyará, asistirá y asesorará al DEPARTAMENTO en todos los asuntos que se susciten durante la ejecución del contrato.

El supervisor está facultado para revisar todos los documentos del contrato.

El contratista deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito el supervisor; no obstante, si no estuviese de acuerdo con las mismas así deberá manifestarlo por escrito al supervisor, antes de proceder a ejecutarlas.

8.8. FORMA DE PAGO: la entidad cancelará el contrato de la siguiente forma: **a.** El 90% se cancelará de acuerdo a la verificación de entrega a satisfacción de los hitos mostrados en la tabla 2.1.

Tabla 2.1 Cronograma de Pagos

Pago No.	Hito	% Pago	Valor del Pago
1	Una vez entregados y aprobados los siguientes documentos técnicos: 1. Informe de modelación, análisis y proyecciones de tránsito. 2. Levantamiento Topografico detallado, incluye franja del corredor vial y topografia para diseño de estructuras hidrulicas. 3. Georeferenciación. 4. Adquisición de Cartografia. 5. Informe de características del subsuelo para puentes y otros. 6. Informe características geotécnicas para pavimentos.	25%	$ 172.722.223
2	Una vez entregados y aprobados los siguientes documentos técnicos: 1. Volumen I. Estudio de transporte, capacidad y niveles de servicio. 2. Volumen II. Estudio de trazado, diseño geométrico y señalización 3. Volumen III. Estudio de geología. 4. Volumen IV. Estudio de suelos para el diseño de fundaciones de puentes y otras estructuras de contención. 5. Volumen V. Estudio de estabilidad y estabilización de taludes, terraplenes y zonas de disposición de sobrantes. 6. Volumen VI. Estudio geotécnico y diseño de pavimentos. 7. Volumen VII. Estudio de hidrología, hidráulica y socavación.	50%	$ 345.444.446
3	Una vez entregados y aprobados los siguientes documentos técnicos: 1. Volumen VIII. Estudio de estructuras. 2. volumen IX. Diseño de urbanismo y cicloruta. 3. Volumen X. Plan de seguridad y salud en el trabajo 4. Volumen X. Plan De Gestión Integral De Obra (Sst-Pma-Calidad) 5. Volumen XI. Estudio estimación de cantidades de obras, costos y presupuestos 6. Volumen XII. Informe final ejecutivo	15%	$ 103.633.334
4	1. Liquidación del contrato	10%	$ 69.088.889

El restante 10% dentro de los sesenta (60) días siguientes a la entrega y recibo a satisfacción de los ítems de la tabla 2.1., previa liquidación del contrato

PARÁGRAFO 1. Para cada pago, se deberá presentar cuenta de cobro o factura, informe parcial de contratista con las evidencias respectivas, informe parcial del supervisor del contrato acompañado del certificado de cumplido a satisfacción, la acreditación del pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social, salud, pensiones y riesgos profesionales del personal que emplee en la ejecución de la obra conforme al artículo 182 de la Ley 100 de 1993, a la Ley 789 de 2002, el Decreto 510 de 2003 y demás a que haya lugar. **PARAGRAFO 2**. Para el pago final, se deberá presentar cuenta de cobro o factura, informe final de contratista con las evidencias respectivas, informe final del supervisor del contrato acompañado del certificado de cumplido a satisfacción, acta de liquidación del contrato, la acreditación del pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social, salud, pensiones y riesgos profesionales del personal que emplee en la ejecución de la obra conforme al artículo 182 de la Ley 100 de 1993, a la Ley 789 de 2002, el Decreto 510 de 2003 y demás a que haya lugar. **PARÁGRAFO 3**: En el valor pactado se entienden incluidos los costos directos e indirectos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo de trabajo; desplazamiento, transporte y almacenamiento de material y toda clase de equipos necesarios, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar y en general, todos los costos en los que deba incurrir

el CONTRATISTA para la cumplida ejecución del contrato. **PARAGRAFO 4**: EL DEPARTAMENTO no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta. **PARÁGRAFO 5**: EL CONTRATISTA deberá acreditar el pago de los aportes establecidos en el Artículo 50 de la ley 789 de 2002. El contratista deberá anexar con la factura el certificado de pago de aportes al sistema de seguridad social, parafiscales y demás obligaciones en materia laboral frente al personal utilizado para la ejecución del contrato, acreditando que se encuentra al día a la fecha de presentación de la factura de lo contrario no se tramitará la respectiva factura.

CAPITULO IX
FORMULARIOS DE LAS PROPUESTAS

1.- CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Señores
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

REFERENCIA: Proceso de Contratación No. 0X DE 2020 en adelante el “Proceso de Contratación”

Objeto: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Estimados señores:

"[Nombre del representante legal del Proponente]" en mi calidad de Representante Legal de "[Nombre del Proponente]" o [Nombre del Proponente- persona natural] en adelante el “Proponente”, manifiesto, bajo la gravedad del juramento que:

1. Estoy autorizado para suscribir y presentar la oferta en nombre del Proponente y para suscribir el Contrato si el Proponente resulta adjudicatario del Proceso de Contratación de la referencia.
2. En caso de que la Oferta le sea adjudicada al Proponente suscribiré el Contrato objeto del Proceso de Contratación en la fecha prevista para el efecto en el cronograma contenido en los Documentos del Proceso.
3. El Proponente conoce los Documentos del Proceso, incluyendo adendas, y acepta los requisitos en ellos contenidos. Dentro de los documentos presentados a la Entidad no altera los ítems, la descripción, las unidades o cantidades establecidas en el Formulario 1.
4. El Proponente conoce las leyes de la República de Colombia que rigen el Proceso de Contratación.
5. El Proponente tiene conocimiento acerca de las características y condiciones del sitio de ejecución del proyecto.
6. El Proponente conoce y asume los riesgos previsibles asignados en el pliego de condiciones.
7. La información contenida en todos los documentos de la oferta es veraz y el Proponente asume total responsabilidad frente a la Entidad cuando los datos suministrados sean falsos o contrarios a la realidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el Código Penal y demás normas concordantes.

8. Ni el Proponente, ni yo nos hallamos incursos en causal alguna de conflicto de interés, inhabilidad o incompatibilidad de las señaladas en la Constitución y en la Ley.
9. Ni el Proponente ni yo nos encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar, ni nos encontramos incursos en ninguno de los conflictos de intereses para participar establecidos en el presente pliego de condiciones.
10. En caso de llegar a conocer que el Proponente, yo o integrantes del Proponente nos encontramos incursos en alguna inhabilidad o conflicto de interés sobreviniente, contemplados en la normativa vigente, nos comprometemos a informar de manera inmediata tal circunstancia a la Entidad, para que tome las medidas legales pertinentes. Este compromiso lo adquirimos en total independencia de la etapa procesal que se encuentre el Proceso de Contratación (precontractual, contractual y/o post contractual)
11. Ni a mí, ni a los integrantes del Proponente Plural, ni los socios de la persona jurídica que represento (se exceptúa las sociedades anónimas abiertas), se nos ha declarado responsables judicialmente por actos de corrupción, la comisión de delitos de peculado, concusión, cohecho, prevaricato en todas sus modalidades, y soborno trasnacional, lavado de activos, enriquecimiento ilícito, entre otros, de conformidad con la ley penal colombiana y los tratados internacionales sobre la materia, así como sus equivalentes en otras jurisdicciones.
12. Ni yo, ni los integrantes de quien represento estamos incursos en la situación descrita del artículo 38 de la ley 1116 de 2006.
13. El Proponente conoce el Anexo denominado “pacto de transparencia” relacionado en el pliego de condiciones y nos comprometemos a darle estricto cumplimiento.
14. Los recursos destinados al proyecto son de origen licito y que no hemos participado en actividades delictivas, así como no hemos recibido recursos o facilitado actividades contrarias a la ley.
15. Al momento de la presentación de la oferta, ni mis representados ni yo nos encontramos incursos en alguna de las causales de rechazo señaladas en la sección 1.15 del Documento Base.
16. Si se le adjudica el Contrato al Proponente se compromete a constituir las garantías requeridas y a suscribir éstas y aquél dentro de los términos señalados para ello.
17. La oferta está constituida por todos los Formatos, Formularios, Anexos y Matrices requeridos en los Documentos del Proceso aplicables al Proponente y documentos de soporte presentados.
18. La oferta fue elaborada teniendo en cuenta todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la oferta y suscripción del contrato y que en consecuencia no presentaré reclamos con ocasión del pago de tales gastos.
19. Declaro que: [Marque con una X si desea o no renunciar al anticipo]

Renuncio al antipo en caso de ser adjudicataro del contrato	SI		NO	

20. El Proponente autoriza la notificación electrónica para todas las actuaciones surgidas con ocasión del Proceso de Contratación al correo electrónico que se encuentre registrado en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio correspondiente.
21. Declaro que: [Marque con una X la característica aplica al Proponente]

El Proponente es:	Persona Natural__ Persona Jurídica Nacional ___ Persona Jurídica Extranjera sin sucursal en Colombia___

<table>
<tr><td></td><td>Sucursal de Sociedad Extranjera ___
Unión Temporal ___
Consorcio ___
Otro__</td></tr>
<tr><td>Grupo empresarial:</td><td>El Proponente o alguno de los miembros del Proponente plural pertenece a un grupo empresarial: sí__ no___ Nombre del Grupo Empresarial: _____

En caso de que la respuesta anterior sea afirmativa, la participación en el grupo empresarial es en calidad de:

Matriz ___
Subsidiaria ___
Filial ___
Subordinada ___
Otro (indicar cuál) _____</td></tr>
<tr><td>Composición accionaria:</td><td>El Proponente cotiza en bolsa: sí___ no____
Composición Accionaria del Proponente o de las personas jurídicas que lo integran (lo anterior no aplica para las sociedades anónimas abiertas):
<table>
<tr><td>Porcentaje Participación</td><td>NIT, Cédula o Documento de Identificación</td><td>Nombre o Razón social del Accionista</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
</table>

22. Autorizo que la Entidad consulte la información comercial o financiera pertinente para el Proceso de Contratación, bajo el entendido que la Entidad debe guardar confidencialidad sobre la información sujeta a reserva.

23. Recibiré notificaciones del contrato en:

Persona de contacto	[Nombre]		
Dirección y ciudad	[Dirección de la compañía]		
Teléfono	[Teléfono de la compañía]	**Celular**	[Teléfono de la compañía]

Correo electrónico	[Dirección de correo electrónico de la compañía]

Atentamente,

Nombre del Proponente _____
Nombre del Representante Legal _____
C. C. No. _____ de _____
Matrícula Profesional No. _____ [anexar copia]
No. del NIT [consorcio o unión temporal o de la (s) firma (s)]_____ [anexar copia (s)]
Dirección de correo _____
Correo electrónico _____
Telefax _____
Ciudad _____

_____

(Firma del proponente o de su Representante Legal)

2.- MODELO DE CARTA DE INFORMACIÓN DE CONSORCIO

Ciudad y fecha.

Señores
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
Córdoba

REF: CONCURSO DE MÉRITOS No. 00x-2020

Estimados señores:

Los suscritos, _____ (nombre del Representante Legal) y _____ (nombre del Representante Legal), debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de _____ (nombre *o razón social del integrante) y* _____ *(nombre o razón social del integrante), respectivamente, manifestamos que por este documento, que* hemos convenido asociarnos en Consorcio, para participar en el presente proceso de Concurso de Méritos Abierto cuyo objeto es _____, y por lo tanto, expresamos lo siguiente:

1. La duración de este Consorcio será igual al término de la ejecución y liquidación del contrato.
2. El Consorcio está integrado por:

NOMBRE **PARTICIPACIÓN**

(%) **(1)**

_____
_____
_____

(1) El total de la columna, es decir la suma de los porcentajes de participación de los integrantes, debe ser igual al 100%.

3. El Consorcio se denomina CONSORCIO _____.

4. La responsabilidad de los integrantes del Consorcio es solidaria.

5. El representante legal del Consorcio es _____ (indicar el nombre), identificado con C.C. No. _____ de _____, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato, firmarlo y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades.

6. La sede del Consorcio es:
Dirección de correo _____
Dirección electrónica _____ _____
Teléfono _____
Telefax _____
Celular _____
Ciudad _____

En constancia, se firma en _____, a los ____ días del mes de _____de 2020.

_____
(Nombre y firma de cada uno de los integrantes)

_____
(Nombre y firma del Representante Legal del Consorcio)

3.- MODELO DE CARTA DE INFORMACIÓN DE UNIÓN TEMPORAL

Ciudad y fecha.

Señores
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
Córdoba

REF: CONCURSO DE MÉRITOS No. 00x-2020

Estimados señores:

Los suscritos, _____ (nombre del Representante Legal) y _____ (nombre del Representante Legal), debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de _____ (nombre o *razón social del integrante) y* _____ *(nombre o razón social del integrante), respectivamente, manifestamos por este documento, que* hemos convenido en unirnos a través de una Unión Temporal, para participar en el presente proceso de Concurso de Méritos Abierto cuyo objeto es _____ _____, y por lo tanto, expresamos lo siguiente:

1. La duración de la Unión Temporal será igual al término de ejecución y liquidación del contrato.
2. La Unión Temporal está integrada por:

NOMBRE	**PLIEGOS Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO (1)**	**EXTENSIÓN COMPROMISO DE PARTICIPACIÓN EN LA (%) (2)**
_____	_____	_____
_____	_____	_____

(1) Discriminar en función de los ítems establecidos en el presupuesto oficial, para cada uno de los integrantes.
(2) El total de la columna, es decir la suma de los porcentajes de compromiso de los integrantes, debe ser igual al 100%.

3. La Unión Temporal se denomina UNIÓN TEMPORAL _____.
4. La responsabilidad de los integrantes de la Unión Temporal es solidaria.
5. El representante de la Unión Temporal es _____ (indicar el *nombre), identificado con la cédula de ciudadanía No. _____, de _____,* quien está expresamente facultado para firmar y presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato, firmarlo y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades.
6. La sede de la Unión Temporal es:

Dirección de correo _____
Dirección electrónica _____
Teléfono _____
Telefax _____

Celular _____
Ciudad _____

En constancia, se firma en _____, a los ____ días del mes de _____ de 2020.

_____
(Nombre y firma del Representante Legal
de cada uno de los integrantes)

_____
(Nombre y firma del Representante Legal de la Unión Temporal)

4.- PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES
ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002
(PERSONAS JURÍDICAS)

[Este formato debe ser diligenciado por las personas jurídicas nacionales y las extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia].
[Cuando la persona jurídica no esté exonerada en el pago al sistema de aportes parafiscales, deberá incluir el siguiente texto y ajustar el formato en lo correspondiente:]

[Incluir el nombre del representante legal de la persona jurídica] identificado con [Incluir el número de identificación] en mi condición de Representante Legal de [Incluir la Razón social de la persona jurídica] identificada con NIT [Incluir el NIT], bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción (*artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo 3 Decreto 1047 de 1983),* pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

[Incluir el nombre del revisor fiscal, según corresponda] identificado con [Incluir el número de identificación], y con Tarjeta Profesional No. [Incluir Número de tarjea profesional] de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de Revisor Fiscal de [Incluir la Razón social de la persona jurídica] identificada con NIT [Incluir el NIT], debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de _____, luego de examinar de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción *(artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo 3 Decreto 1047 de 1983),* pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del presente procedimiento de selección. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

[En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución como se indica a continuación:]

[Incluir el nombre del representante legal de la persona jurídica] identificado con [Incluir el número de identificación] en mi condición de Representante Legal de [Incluir la Razón social de la persona jurídica] identificada con NIT [Incluir el NIT], bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje, y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción *(artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo 3 Decreto 1047 de 1983),* pagados por la compañía a partir de [fecha de constitución]. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

[Incluir el nombre del revisor fiscal, según corresponda] identificado con [Incluir el número de identificación], y con Tarjeta Profesional No. [Incluir Numero de tarjea profesional] de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de Revisor Fiscal de [Incluir la Razón social de la persona jurídica] identificada con NIT [Incluir el NIT], debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de _____, luego de examinar de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, bajo la gravedad de juramento, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción *(artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo 3 Decreto 1047 de 1983),* pagados por la compañía a partir de [fecha de constitución]. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

[En caso de presentar acuerdo de pago con alguna de las entidades anteriormente mencionadas, se deberá precisar el valor y el plazo previsto para el acuerdo de pago, con indicación del cumplimiento de esta obligación, caso en el cual deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior al cierre del procedimiento de contratación]

[Cuando la persona jurídica esté exonerada de aportes parafiscales de acuerdo con el artículo 114-1 del Estatuto Tributario modificado por el artículo 65 de la Ley 1918 de 2016, deberá incluir el siguiente texto y ajustar el formato en lo correspondiente]:

Conforme el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, bajo la gravedad de juramento, manifiesto que me encuentro exonerado del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje (SENA), del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cotizaciones al Régimen Contributivo de Salud, las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

[Cuando la persona jurídica no haya tenido personal a cargo dentro de los seis (6) meses anteriores a la presentación de la propuesta deberá manifestarlo de la siguiente manera:]

[Incluir el nombre del representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda] identificado con [Incluir el número de identificación], en mi condición de [Indicar si actúa como Representante Legal o revisor fiscal] de [Incluir la Razón social de la persona jurídica] identificada con NIT [Incluir el NIT], bajo la gravedad de

juramento, manifiesto que dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del Contrato no tuve personal a cargo y por ende no estoy obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social.

En constancia, se firma en _____, a los ____ días del mes de _____ de 20__.

_____
[Nombre y firma del representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda]

Nota: Para los Proponentes Plurales cada uno de los integrantes debe acreditar por separado los requisitos señalados. Adicionalmente, el Proponente adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo Contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES
ARTICULO 9 LEY 828 DE 2003
(PERSONAS NATURALES)

El Proponente persona natural deberá acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones aportando los certificados de afiliación respectivos. El proponente podrá acreditar la afiliación entregando el certificado de pago de planilla, pero no será obligatoria su presentación. Los certificados de afiliación se presentan con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además la afiliación al sistema de salud.

Nota: Para los Proponentes Plurales cada uno de los integrantes debe acreditar por separado los requisitos señalados. Adicionalmente, el Proponente adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo Contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

5 - PACTO DE INTEGRIDAD

REF: CONCURSO DE MÉRITOS No. 00x-2020

El suscrito a saber_____ domiciliado en _____ identificado con _____ No. _____ quien obra en calidad de _____que en adelante se denominará el

PROPONENTE, manifiesta su voluntad de asumir de manera unilateral, el presente PACTO DE INTEGRIDAD, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PRIMERO: Que EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA adelanta un proceso de selección – Concurso de Méritos- cuyo objeto es: ----------

SEGUNDO: Que es interés del PROPONENTE apoyar la acción del Estado Colombiano, del DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA para promover la cultura de la probidad y fortalecer la transparencia en los procesos de contratación.

TERCERO: Que siendo el interés del PROPONENTE participar en el proceso de selección mencionado en el considerando primero, se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso y en tal sentido suscribe el presente documento y ASUME LOS SIGUIENTES COMPROMISOS:

- EL PROPONENTE no ofrecerá ni dará sobornos ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público en relación con su propuesta, con el proceso de selección, con contrato, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta.
- EL PROPONENTE no permitirá que nadie, bien sea empleado suyo o un agente comisionista independiente, o un asesor o consultor lo haga en su nombre.
- EL PROPONENTE impartirá instrucciones a todos sus empleados, agentes y asesores, y a cualquiera otro representante suyo, exigiéndole el cumplimiento en todo momento de las Leyes de la República de Colombia, en el presente proceso de selección y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá las obligaciones de:
- No ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios del **DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA**, ni a cualquier otro servidor público o privado que pueda influir en la adjudicación del contrato, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que, por su influencia sobre funcionarios públicos, pueda influir sobre la adjudicación de la propuesta.
- No ofrecer pagos o halagos a los funcionarios del **DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA**, durante el desarrollo del contrato que se suscriba si llegase a ser elegida su propuesta.
- EL PROPONENTE no efectuará acuerdos o realizará actos o conductas que tengan por objeto o como efecto la colusión en el presente proceso de selección.
- EL PROPONENTE se compromete a verificar toda la información, que a través de terceros deba presentar a esta entidad para efectos de este proceso de selección.
- EL PROPONENTE asumirá la responsabilidad por el suministro de información inconsistente, imprecisa o que no corresponda a la realidad, para efectos de este proceso.
- EL PROPONENTE actuará bajo los principios de la ética, la moral, las buenas costumbres, la probidad, y en general bajo los principios de transparencia que rigen la contratación administrativa.
- EL PROPONENTE asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en estos pliegos de condiciones, si se verificare el incumplimiento de los compromisos de integridad.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en estos pliegos de condiciones, se firma el mismo en la ciudad de _____ a los _____ días del mes de _____de 2020.

_____

FIRMA DEL PROPONENTE

6. PROPUESTA ECONÓMICA

CONCURSO DE MÉRITOS No. 00x-2020

Objeto:----------

FORMULARIO ECONOMICO					
CONSULTORIA TECNICA PARA EL MEJORAMIENTO, MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PAVIMENTO FLEXIBLE DE LA CARRETERA MONTERÍA - GUATEQUE - HOYO OSCURO, EN EL DEPARTAMENTO DE CORDOBA					
VALOR DE LA PROPUESTA				**PLAZO TOTAL**	**CUATRO (4) MESES**
CANT	**CARGO / OFICIO**	**SUELDO Y/O JORNAL MENSUAL**	**PRIMA REGIONAL**	**PARTICIPACIÓN TOTAL (mes)**	**VALOR PARCIAL ($)**
(1)		(2)	(3)	(4)	(1)*((2)+(3))*(4) = (5)
COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL					
PERSONAL DIRECTIVO, PROFESIONAL Y DE APOYO					
1	Director de Consultoría			1,00	
1	Ingeniero Residente de estudios y diseños			2,50	
SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL = (A)					**$0,00**
FACTOR MULTIPLICADOR = (B)					
TOTAL COSTOS DE PERSONAL = (A) * (B) = (C)					**$0,00**
COSTOS POR VOLUMENES TECNICOS ENTREGABLES					
N°	**TITULO DEL VOLUMEN**	**VOLUMEN**	**Peso porcentual Vol.**	**% de pago Sobre el**	**VALOR DEL ENTREGABLE**
	Subactividades		**Sobre Valor Grupo 2**	**valor del Volumen**	
1	**ESTUDIO DE TRANSPORTE, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO**	Volumen I	2,62%	**100,00%**	

	Metodología aprobada por Supervisión			5,00%	
	Aforos de tránsito			5,00%	
	Informe de modelación, análisis y proyecciones de tránsito aprobado por Supervisión			20,00%	
	Informe de estimación de capacidad y niveles de servicio aprobado por Supervisión			15,00%	
	Informe de plan de manejo de transito aprobado por Supervisión			15,00%	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisión			40,00%	
2	**ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO**	Volumen II	20,92%	**100,00%**	
	Metodología aprobada por Supervisión			5,00%	
	Levantamiento Topográfico detallado, incluye franja del corredor vial y topografía para diseño de estructuras hidráulicas aprobado por Supervisión			25,00%	
	Georreferenciación (Incluye par puntos con GPS de precisión milimétrica materializados en campo con mojones en concreto y platina de bronce) aprobado por Supervisión			10,00%	
	Trazado geométrico preliminar (definición del eje) aprobado por Supervisión			20,00%	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisión			40,00%	
3	**ESTUDIO DE GEOLOGÍA**	Volumen III	3,74%	**100,00%**	
	Metodología aprobada por Supervisor			5,00%	
	Adquisición de Cartografía (Imágenes de satélite y fotos aéreas existentes)			5,00%	
	Estudio Geológico del alineamiento			25,00%	

	Estudio de fuentes de materiales aprobado por Supervisión			25,00%	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisión			40,00%	
4	**ESTUDIO DE SUELOS PARA FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN**	Volumen IV	16,67%	**100,00%**	
	Metodología aprobada por Supervisión			5,00%	
	Perforaciones en Suelos			10,00%	
	Ensayos de Laboratorio (Incluye toma de muestras, comisión de laboratorio con viáticos y transporte de personal, transporte de muestras, regatas, núcleos, ensayos para diagnóstico y diseño estructural, mezclas de suelo cemento, muros, obras hidráulicas, concretos)			30,00%	
	Informe de características del subsuelo aprobado por Supervisión			5,00%	
	Informe análisis geotécnico aprobado por Supervisión			10,00%	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisión			40,00%	
5	**ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y ESTABILIZACIÓN DE TALUDES, TERRAPLENES Y ZONAS DE DISPOSICION DE SOBRANTES**	Volumen V	2,10%	**100,00%**	
	Metodología aprobada por Supervisión			20,00%	
	Diagnóstico geotécnico inicial del corredor y sitios críticos aprobado por Supervisión			40,00%	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisión			40,00%	
6	**ESTUDIO GEOTÉCNICO Y DISEÑO DE PAVIMENTOS**	Volumen VI	20,75%	**100,00%**	
	Metodología aprobada por Supervisión			5,00%	

	Apiques (Incluye reparación a condición inicial de estructura)			15,00%	
	Ensayos de laboratorio especiales (Modulo resiliente de materiales granulares, Modulo dinámico de mezclas asfálticas y mineralogía de arcillas)			5,00%	
	Ensayos de Laboratorio (Incluye toma de muestras, comisión de laboratorio con viáticos y transporte de personal, transporte de muestras, regatas, núcleos, ensayos para diagnóstico y diseño estructural, subrasante, fuentes de materiales, perforaciones, mezclas asfálticas, asfaltos, pavimentos, mezclas de suelo cemento, muros, obras hidráulicas, concretos)			10,00%	
	Informe características geotécnicas aprobado por Supervisión			5,00%	
	Diseño del pavimento aprobado por Supervisión			20,00%	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisión			40,00%	
7	**ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN**	Volumen VII	6,91%	**100,00%**	
	Metodología aprobada por Supervisión			5,00%	
	Estudio hidrológico aprobado por Supervisión			20,00%	
	Chequeo de estructuras existentes			5,00%	
	Estudio hidráulico aprobado por Supervisión			30,00%	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisión			40,00%	
8	**ESTUDIO DE ESTRUCTURAS**	Volumen VIII	20,22%	**100,00%**	
	Metodología aprobada por Supervisión			15,00%	
	Chequeo de estructuras existentes			15,00%	

	Informe proyecto estructural aprobado por Supervisión			30,00%	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisión			40,00%	
9	**ESTUDIO DE SEÑALIZACIÓN**	Volumen IX	2,59%	**100,00%**	
	Metodología aprobada por Supervisión			20,00%	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisión			80,00%	
10	**PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (SST-PMA-CALIDAD)**	Volumen X	1,99%	**100,00%**	
	Metodología aprobada por Supervisión			20,00%	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisión			80,00%	
11	**ESTUDIO ESTIMACION DE CANTIDADES DE OBRAS, COSTOS Y PRESUPUESTO**	Volumen XI	0,72%	**100,00%**	
	Metodología aprobada por Supervisión			20,00%	
	Especificaciones técnicas particulares			20,00%	
	Procedimiento Constructivo			20,00%	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisión			40,00%	
12	**INFORME FINAL EJECUTIVO**	Volumen XII	0,76%	**100,00%**	
	Entrega del volumen aprobado por Supervisión			100,00%	
	TOTAL COSTOS DE VOLUMENES = (D)				
OTROS COSTOS DIRECTOS					
CANT.	**CONCEPTO**	**UNIDAD**	**($)**	**UTILIZACIÓN**	**PARCIAL ($)**
(8)			(9)	TOTAL (10)	(8) * (9) * (10) = (11)
OTROS COSTOS DIRECTOS					
1	Alquiler de Vehículos (4X4 de 2000 CC o superior, Modelo 2014 o superior, incluye conductor, combustible y/o peajes, para uso exclusivo de la zona del proyecto)	Día		10,0	
1	Alquiler de Oficina, incluye dotación y servicios públicos, comunicaciones, impresoras, ploter y consumibles.	Mes		2,5	

1	Implementación protocolo de bioseguridad por COVID-19	Gl		1,0	
TOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS = (E)					
COSTO BÁSICO = (C) + (D)+ (E)= (F)					
IVA = xx% * (F) = (G)					
COSTO TOTAL = (F) + (G)					

7. EXPERIENCIA DEL INTERESADO

CONCURSO DE MÉRITOS No. 00x-2020.
Objeto: ----------

No. en el RUP.	NOMBRE DEL CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	EN CASO DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL INDICAR EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN (%)	VALOR EN PESOS	VALOR EN SMMLV	FECHA INICIO	FECHA DE FINALIZACIÓN
1							
2							

Deberá relacionar en conjunto máximo las certificaciones indicadas.
Registre el objeto de la experiencia del proponente tal como aparece en el respectivo soporte. No relacione experiencia ni actividades que no estén debidamente soportadas.
Indicar mes y año.

La experiencia relacionada en este formulario debe contar con los soportes solicitados en estas reglas de participación.

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

A-8. EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO

CONCURSO DE MÉRITOS No. 00xx-2020
Objeto: ----------
DILIGENCIAR FORMATO ÚNICO DE HOJA DE VIDA Y ALLEGAR LAS EVIDENCIAS CORRESPONDIENTE

A9. FORMACIÓN ACADÉMICA

CONCURSO DE MÉRITOS No. 00x-2020

Objeto: ----------

DILIGENCIAR FORMATO ÚNICO DE HOJA DE VIDA Y ALLEGAR LAS EVIDENCIAS CORRESPONDIENTES.

A- 10 PUBLICACIONES TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS DEL EQUIPO DE TRABAJO

CONCURSO DE MÉRITOS No. 00x-2020
Objeto: ----------
DILIGENCIAR FORMATO ÚNICO DE HOJA DE VIDA Y ALLEGAR LAS EVIDENCIAS CORRESPONDIENTES.

A11. CARTA DE COMPROMISO

CONCURSO DE MERITOS No. 00x-2020

Objeto: ----------

MONTERÍA, _____ de ____de

Yo, _____, identificado con c.c. No. _____expedida en _____, me comprometo a prestar mis servicios como _____, con una dedicación del ___% a la firma _____ para la ----------

FIRMA DEL PROFESIONAL: _____
IDENTIFICACIÓN: _____
M.P: _____.

A **12- PUNTAJE DE INDUSTRIA NACIONAL**

[Este formato no debe ser diligenciado por proponentes nacionales o extranjeros con trato nacional. Únicamente debe ser diligenciado por los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional que opten por el puntaje correspondiente a incorporación de componente nacional en servicios extranjeros.]

Señores
[NOMBRE DE LA ENTIDAD]
[Dirección de la Entidad]
[Ciudad]

REFERENCIA: Proceso de Contratación No. [Incluir número del Proceso de Contratación], en adelante el "Proceso de Contratación"
Objeto:
[Incluir cuando el proceso es estructurado por lotes o grupos] Lote: [Indicar el lote o lotes a los cuales se presenta oferta.]
Estimados señores:
"[Nombre del representante legal del Proponente]" en mi calidad de Representante Legal de "[Nombre del Proponente]" o [Nombre del Proponente- persona natural] en adelante el "Proponente", presento ofrecimiento para contratar dentro de la estructura del Proyecto personal nacional calificado.

Manifiesto bajo la gravedad del juramento que, en caso de resultar adjudicatario, incorporaré al contrato el porcentaje de personal nacional calificado que describo a continuación:

Porcentaje de personal calificado (1) del contrato	**Puntajes**	**Marque con una x el porcentaje ofertado (Marque solo una opción)**
Del 0% al 80 % del personal calificado incorporado al Contrato es colombiano	0	
Mas del 80% hasta el 85% del personal calificado incorporado al Contrato es colombiano	3	
Mas el 85% hasta el 90% del personal calificado incorporado al Contrato es colombiano	4	
Más del 90% del personal calificado incorporado al Contrato es colombiano	5	

(1) Por personal nacional calificado se entiende aquel colombiano que requiere de un título universitario otorgado por una institución de educación superior, conforme a la Ley 749 de 2002, para ejercer determinada profesión.

El cumplimiento de esta obligación será acreditado durante la ejecución del contrato mediante la presentación de la cédula de ciudadanía y el título universitario de las personas con las cuales se cumple del porcentaje de personal nacional calificado ofertado. Adicionalmente, el contratista, a partir de la ejecución del contrato, deberá presentar mensualmente una declaración expedida por su representante en la que conste que se mantiene el porcentaje de personal nacional calificado y adjuntar el soporte de la vinculación laboral o por cualquier otra modalidad de ese personal.
Atentamente,

Nombre del Proponente _____

Nombre del Representante Legal _____

C. C. No. _____ de _____

Dirección de correo _____

Correo electrónico _____

Ciudad _____

_____

[Firma del proponente o de su

A 13 - VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD
(Criterio de asignación de Puntaje)

Señores
[NOMBRE DE LA ENTIDAD]
[Dirección de la Entidad]
[Ciudad]

REFERENCIA: Proceso de Contratación No. [Incluir número del Proceso de Contratación]

Objeto:
[Incluir cuando el proceso es estructurado por lotes o grupos] Lote: [Indicar el lote o lotes a los cuales se presenta oferta.]

Estimados Señores:

[Incluir el nombre de la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda] identificado con [Incluir el número de identificación], en mi condición de [Indicar si actúa como Representante Legal o revisor fiscal] de [Incluir la Razón social de la persona jurídica] identificada con NIT [Incluir el NIT] certifico que el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal a la fecha de cierre del proceso de selección es el que se relaciona a continuación:

Número total de trabajadores vinculados a la planta de personal	Número de personas con discapacidad en la planta de personal

[El proponente para acreditar el número de personas con discapacidad en su planta de personal, deberá aportar el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.]

En constancia, se firma en _____, a los ____ días del mes de _____ de 20__.

_____
[Nombre y firma de la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda]

CAPITULO VII
MODELO DE MINUTA DEL CONTRATO
CONTRATO DE CONSULTORÍA

CONTRATO	No.
CONTRATANTE	DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA
CONTRATISTA	
OBJETO	
VALOR	$ _____
TERMINO	_____ (____) MESES

Entre el representante legal de EL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, entidad territorial, representado en este acto por _____, persona mayor de edad, domiciliada en XXXXXXX, identificado (a) con la cédula de ciudadanía No. _____, expedida en _____, en su calidad de _____del----------, que para efectos del presente contrato se denominará EL DEPARTAMENTO, por una parte, y por la otra el _____, hemos convenido celebrar el presente contrato, previa las siguientes:

CONSIDERACIONES

a) Que EL DEPARTAMENTO, desarrolló el trámite del proceso de Selección de contratista, a través de la modalidad de Concurso de Méritos No. 00x - 2020, con el objeto de contratar ----------. lo cual se hizo cumpliendo con las disposiciones legales contempladas en la Ley 80 de 1993, 1150 de 2007 y el Decreto reglamentario. **b)** Que por Resolución No. _____ expedida por el Alcalde, se adjudicó el contrato en referencia, a _____ y como consecuencia de ello se ordenó la suscripción y legalización del mismo. **c)** Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, se procede a la suscripción del presente contrato, el cual se rige por las siguientes cláusulas: **CLAUSULA PRIMERA– OBJETO**: ----------. El objeto del contrato se ejecutará de acuerdo con la propuesta, los pliegos de condiciones, que forman parte integrante del presente contrato. **CLAUSULA SEGUNDA - VALOR:** El _____ ($_____), la cual será cancelada con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. _____, **CLAUSULA TERCERA: FORMA DE PAGO:** El valor del contrato resultante de este proceso, se cancelará de la siguiente forma: LA ENTIDAD entregará al CONTRATISTA_____: **PARÁGRAFO PRIMERO**: Para el último pago deberá acreditarse el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del contratista. **CLÁUSULA CUARTA- PLAZO:** El plazo de este contrato es de _____ (____) MESES, contados a partir de la fecha del acta de inicio. **PARÁGRAFO: VIGENCIA**: El contrato estará vigente desde la fecha de su perfeccionamiento hasta su liquidación. **CLAUSULA QUINTA:** El CONTRATISTA ha hecho sus propias averiguaciones, estudios y proyecciones y en consecuencia se considera conocedor de todos los elementos necesarios para tomar la decisión de asumir totalmente a su riesgo las obligaciones derivadas de este contrato. **CLAUSULA SEXTA – OBLIGACIONES DE LAS PARTES**: **OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: ----------OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA:** 1) Ejercer el respectivo control de

ejecución y supervisión del Contrato. 2) Recibir de parte del CONTRATISTA los informes relacionados con la ejecución del contrato. 3) Expedir el cumplido correspondiente. 4) Suscribir en conjunto con el CONTRATISTA las actas de iniciación, recibo y liquidación. 5) Cancelar el valor del presente contrato, en la forma prevista en los pliegos de condiciones. **CLÁUSULA SÉPTIMA - SUSPENSIÓN**: De común acuerdo entre las partes, cuando medien circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito se podrá suspender la ejecución del contrato, mediante la suscripción de acta, sin que para el efecto del plazo extintivo del mismo se compute el tiempo de suspensión. **CLAUSULA OCTAVA- TERMINACIÓN UNILATERAL Y CADUCIDAD.** El DEPARTAMENTO podrá dar por terminado total o parcialmente el presente contrato conforme a lo establecido en el artículo 17 de la Ley 80 de 1993. **CADUCIDAD**: De conformidad con lo dispuesto por el artículo 18 de la ley 80 de 1993 el DEPARTAMENTO podrá declarar la caducidad administrativa del presente contrato. **CLAUSULA NOVENA - CLAUSULA PENAL DE APREMIO:** En caso de mora en el cumplimiento de sus obligaciones, el CONTRATISTA cancelará al DEPARTAMENTO por cada día de retraso, el 1.0 % del valor total del contrato, sin exceder el 10% del valor del mismo, en caso contrario se acudirá al juez del contrato. **PARÁGRAFO PRIMERO**: Para efectos de dar cumplimiento a la presente cláusula, el DEPARTAMENTO verificará los elementos vendidos según lo relacionado en los presentes términos de referencia. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Para efectos de que el CONTRATISTA cancele los valores por la mora en la ejecución de las obligaciones no se requiere que el DEPARTAMENTO lo constituya en mora, el simple incumplimiento imputable al contratista dará origen al pago de las sumas previstas en esta cláusula. En caso contrario se acudirá al Juez del contrato para su cobro **CLAUSULA DECIMA –CESIÓN O SUB-CONTRATACIÓN:** Este contrato se celebra en consideración a la calidad del CONTRATISTA y no podrá cederlo ni subcontratarlo en todo ni en parte a ningún título, sin el consentimiento expreso, previo y escrito del DEPARTAMENTO. **CLAUSULA DECIMA PRIMERA –SUPERVISIÓN**: La supervisión de la ejecución del objeto contractual será ejercida por la Secretaria de Desarrollo de la Salud del DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA, o por el profesional que éste designe, toda vez que por la naturaleza del objeto no se requieren conocimientos especializados que ameriten la contratación de una supervisión externa. Para la supervisión, el DEPARTAMENTO podrá contar con personal de apoyo contratado a través de prestación de servicios, quien desempeñará, además de las funciones contempladas en la Ley 80 de 1993, las que a continuación se detallan: **a)** Vigilar, controlar y supervisar, el cabal cumplimiento de del objeto del contrato. **b)** Impartir las órdenes y sugerencias, por escrito y formular las observaciones que estime convenientes sobre el desarrollo del contrato, pero siempre enmarcados dentro de los términos del mismo. **c)** Certificar la correcta ejecución del contrato y los resultados esperados. **d)** Informar oportunamente al DEPARTAMENTO sobre el desarrollo del contrato o bien sobre su incumplimiento y las demás contempladas en el contrato y que fueren necesarias para vigilar el cabal cumplimiento del objeto contractual. **CLAUSULA DECIMA SEGUNDA-GARANTÍAS**: El CONTRATISTA deberá constituir a favor del DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA una garantía de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, que otorgue los siguientes amparos: **----------PARÁGRAFO PRIMERO:** Las garantías expedidas a favor del DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA serán aprobadas, como requisito para suscribir el Acta de Iniciación del contrato. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** En el evento de modificación del valor y/o plazo del contrato, las garantías deberán ser ampliadas y/o prorrogadas. **CLAUSULA DECIMA TERCERA-SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**: Las partes buscarán solucionar en forma ágil y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual, mediante la conciliación, transacción o los mecanismos que las partes acuerden según los procedimientos establecidos por la ley. **CLAUSULA DECIMA CUARTA –PERFECCIONAMIENTO**: El presente contrato se perfecciona con la firma de las partes. **CLAUSULA DECIMA QUINTA- LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN**: Perfeccionado el contrato, el CONTRATISTA deberá constituir las garantías, y dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato. El presente contrato se entiende legalizado con el cumplimiento de los siguientes requisitos**: 1)** Con la constitución y pago por parte del CONTRATISTA de las garantías de que trata la cláusula décima segunda y su aprobación por parte del DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA. **2)** El respectivo certificado de apropiación

presupuestal. **3)** El pago de las estampillas a que haya lugar**. 4)** Paz y salvo por todo concepto con el DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA. **PARÁGRAFO:** Los gastos que demande el perfeccionamiento del contrato correrán por cuenta del CONTRATISTA, quien deberá efectuar su trámite en el término no prorrogable de diez (10) días, contados a partir de la firma del contrato. Si el contratista no cumple con esta exigencia en el término antes indicado se considerará que la adjudicación queda sin valor ni efecto alguno, quedando el DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA facultado para proceder de conformidad. Una vez suscrito el mismo se efectuará el correspondiente registro presupuestal. **CLAUSULA DECIMA SEXTA - LIQUIDACIÓN:** El presente contrato se liquidará dentro de los cuatro (4) meses siguientes a su terminación, mediante acta firmada de común acuerdo por las partes contratantes, que contendrá un balance sobre la ejecución del contrato y los pagos realizados al CONTRATISTA y los acuerdos a que lleguen las partes sobre la ejecución del contrato. **PARÁGRAFO**: Los recursos sin ejecutar serán reintegrados al DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA. **CLAUSULA DECIMA SÉPTIMA - DOMICILIO CONTRACTUAL:** Las partes acuerdan como domicilio contractual, para todos los efectos legales a que hubiere lugar, la ciudad de MONTERÍA.

Dado en Montería, a los dieciséis (16) días del mes de diciembre de 2020.

ATENTAMENTE,

CILIA TOBIAS CARRASCAL
Secretaría de Infraestructura Departamental
Delegada para contratar

Proyectó técnicamente: Selena Mendoza - Contratista
Proyectó jurídicamente: Arrazola Abogados Asociados y Consultores S.A.S, Asesores Externos