



INVITACIÓN VEEDURÍAS CIUDADANAS:

Conforme con lo dispuesto en la ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, La Institución Universitaria Bellas Artes y Ciencias de Bolívar, se permite convocar **A LAS VEEDURIAS CIUDADANAS**, a participar dentro del desarrollo del presente proceso contractual, y así acatar estrictamente el cumplimiento de los principios de transparencia, economía, responsabilidad y de los postulados que rigen la función administrativa, que conlleven al éxito del proceso contractual.

AVISO IMPORTANTE

Se informa a los interesados en participar en el presente proceso de selección, que la presentación de observaciones y ofertas debe realizarse a través de la plataforma SECOP II.

INFORMACION GENERAL

Se solicita a los interesados en participar en el presente proceso leer con atención el presente pliego a fin de evitar incurrir en errores al momento de elaborar y presentar su propuesta. Tenga en cuenta que la presentación de la misma es en línea **(ELECTRONICAMENTE- A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA SECOP II.)**.

NOTA: EN CASO DE DUDAS SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA, COMUNÍQUESE CON LA MESA DE AYUDA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE:



**MESA DE
SERVICIO**

Es la puerta de entrada

a Colombia Compra Eficiente donde podrá consultar y obtener información sobre todo el portafolio de nuestros servicios.



Bogotá: 7456788
Nacional: 018000 520808



Soporte técnico



PQRS



PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA N°UNIBAC-PSA-011-2026

OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA SEDE INSTITUCIONAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA FRENTE A LA CONFIGURACIÓN DEL FENÓMENO DEL NIÑO QUE INCLUYA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS, ELEMENTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS.

PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO

El deber e interés de Unibac es adjudicar el presente proceso, para lograrlo se invita a la comunidad en general, veedurías y organismos de control, a revisar estos documentos y hacer las observaciones que estimen necesarias, de manera que los pliegos faciliten la elaboración de ofrecimientos claros, justos y completos.

CARTAGENA DE INDIAS D.T y C, JULIO DE 2026



RECOMENDACIONES GENERALES A LOS PARTICIPANTES

Se recomienda a los participantes que antes de elaborar y presentar su propuesta, tengan en cuenta lo siguiente:

- 1.** Consultar el Régimen Legal aplicable al proceso de selección abreviada de menor cuantía, para el cumplimiento del objeto requerido por Unibac.
- 2.** Leer cuidadosamente el pliego y sus adendas, si las llegare a haber, antes de elaborar la Propuesta.
- 3.** Examinar el contenido del Pliego del presente proceso de selección y sus condiciones.
- 4.** Presentar los documentos exigidos para la celebración y ejecución del Contrato, en caso de que su propuesta sea seleccionada.
- 5.** Revisar que no se encuentre dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o prohibición constitucional o legal para presentar Propuesta y contratar con la entidad.
- 6.** Conocer las obligaciones y derechos contenidos en el pliego y cada una de las cláusulas de la minuta del Contrato, para los Participantes, Proponentes o para el Adjudicatario.
- 7.** Dirigir por vía electrónica sus observaciones dentro del plazo establecido en el cronograma del proceso y solicitar las aclaraciones en caso de encontrar discrepancias u omisiones en este Pliego o en los demás documentos que hacen parte del presente proceso a través de la plataforma SECOP II.
- 8.** Presentar oportunamente los documentos que deben allegar con la Propuesta, para acreditar el cumplimiento de los requisitos exigidos, en la ley y en el presente Pliego.
- 9.** Verificar que los documentos a presentar con la Propuesta se hayan expedido dentro de los plazos exigidos en el Pliego.
- 10.** Diligenciar y suministrar toda la información requerida en el presente Pliego y sus anexos.
- 11.** Entender que con la presentación de la Propuesta se acogen y aceptan todas las condiciones estipuladas en el presente Pliego y en la ley.
- 12.** Presentar la Propuesta, incluyendo sus anexos, en el orden establecido en el pliego para facilitar su estudio, con índice, debidamente foliada y en idioma castellano mediante la plataforma SECOP II.
- 13.** Las condiciones para contratar podrán ser consultados en la plataforma transaccional SECOP II, único medio autorizado para solicitar inquietudes, sugerencias y/u observaciones al presente proceso de contratación (www.colombiacompra.gov.co).
- 14.** Tener claridad respecto a que la presentación de la Propuesta, por parte de los proponentes, constituye evidencia de que se estudiaron completamente las especificaciones, formatos y demás documentos del Pliego; que recibieron las aclaraciones necesarias sobre las inquietudes o dudas previamente consultadas y que han



aceptado que el Pliego es completo, compatible y adecuado para identificar los bienes a contratar; que están enterados a satisfacción del alcance del objeto a contratar, los riesgos que asumen y que han tenido en cuenta todo lo anterior para definir las obligaciones que se adquirirán en virtud del contrato que se celebrará.

- 15.** Verificar que el pliego tanto digital en la plataforma SECOP II, como los demás términos de referencia, en el sentido que contenga los parámetros, directrices e información de obligatoria consideración por los Proponentes que participen en el presente proceso, el cual, junto con el contrato que se celebre, se sujetará a las normas contenidas en la Ley 80 de 1993, y demás normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan, así como a sus decretos reglamentarios.

NOTA IMPORTANTE 1: Este pliego de condiciones ha sido elaborado de acuerdo con los postulados señalados por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, decreto 1082 de 2015 y demás normas que la complementan, adicionan y reglamentan. Para tal efecto, se han realizado los estudios previos de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, y con base a los requerimientos de Unibac.

En caso que necesite mayor información, aclaración o explicación acerca de uno o más de los puntos establecidos en el presente pliego de condiciones, deberá dirigirse vía plataforma transaccional SECOP II (www.colombiacompra.gov.co)

Solicitamos seguir la metodología de elaboración de la propuesta señalada en este pliego de condiciones, con el objeto de obtener claridad y ofrecimientos de la misma índole que permitan una escogencia objetiva.

Las expresiones proponente y oferente usadas en el presente pliego tienen el mismo significado.

Por lo expuesto, señor proponente al participar en esta convocatoria pública, reiteramos la conveniencia de leer detenidamente el presente documento y ajustarse a los requerimientos y términos previstos.

UNIBAC SE RESERVA EL DERECHO DE VERIFICAR TODA LA INFORMACIÓN INCLUIDA EN LA PROPUESTA Y DE SOLICITAR A LAS AUTORIDADES COMPETENTES O A LOS PARTICULARES CORRESPONDIENTES, INFORMACIÓN RELACIONADA CON EL CONTENIDO DE LA MISMA.

CAPITULO I.

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA N°UNIBAC-PSA-011-2026.

1.1 REGIMEN LEGAL APLICABLE:

Para todos los efectos legales el presente proceso de Selección abreviada de menor cuantía y el contrato que se celebre, se sujetarán a las normas previstas en la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011 y Decreto 1082 de 2015, sus normas reglamentarias y demás normas civiles y comerciales que complementan, adicionan o reglamentan disposiciones que regulen la materia y lo establecido en el presente pliego. Al contrato resultante de esta Convocatoria pública, le son aplicables por parte de Unibac, las cláusulas excepcionales de interpretación, modificación y terminación unilaterales y caducidad, conforme a la autorización del inciso segundo del numeral 2o del artículo 14 de la Ley 80 de 1993, en los



términos de los artículos 15, 16, 17, 18 y concordantes de la misma ley y sus normas complementarias.

En este pliego de condiciones se describen aspectos técnicos, legales y financieros, contractuales, de experiencia y cumplimiento, entre otros, que Unibac considere que debe ser tenido en cuenta por el proponente para elaborar y presentar su propuesta. El contenido del pliego debe ser interpretado integralmente, el orden de los capítulos y números no indican prelación entre los mismos. Los títulos utilizados son orientadores y no afectan las exigencias en ellos contenidas.

Unibac señala expresamente que cuando el proponente sea un consorcio o unión temporal, todas las firmas que conformen la Unión Temporal o Consorcio deberán reunir los requisitos establecidos en estos términos.

1.2 VEEDURIAS CIUDADANAS:

De conformidad con lo establecido en la ley 80 de 1993 el presente proceso licitatorio, así como el contrato que como consecuencia de su trámite se suscriba, podrán ser objeto de la vigilancia y control ciudadano.

1.3 OBJETO DEL PROCESO

Unibac, como establecimiento público del orden Departamental para el desarrollo de sus actividades, en cumplimiento de sus funciones, requiere contratar **OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA SEDE INSTITUCIONAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA FRENTE A LA CONFIGURACIÓN DEL FENÓMENO DEL NIÑO QUE INCLUYA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS, ELEMENTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS** con ese propósito, previos los trámites legales, la institución ha adoptado el presente pliegos de condiciones, a los que se sujetará el proceso de selección de la propuesta más favorable y la contratación respectiva.

1.4 PRESUPUESTO OFICIAL, FINANCIACIÓN DE LA CONTRATACIÓN Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

La institución ha realizado estudio del sector mediante el cual se han analizado aspectos jurídicos, comerciales, financieros, organizacionales, técnicos y de los riesgos del sector relativos al objeto contratado, la experiencia de la entidad en contrataciones anteriores y la investigación sobre los precios de los mantenimiento y adecuación física de Unibac que incluya el suministro e instalación de los equipos, elementos y accesorios requeridos entre otros, a fin de lograr un óptimo desarrollo de las clase en dicha área y de armonizar el presupuesto oficial para esta contratación y ajustarlo a la realidad del mercado, entre otros, justifican la estimación del presupuesto oficial.

Con base en lo anterior, y teniendo en cuenta los consumos aproximado por a Unibac para la vigencia anterior se ha estimado un presupuesto oficial de **CUATROCIENTOS VEINTICINCO MILLONES SETECIENTOS CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS CON NOVENTA Y DOS CENTAVOS M/cte. (\$425.705.948,92)** impuestos incluidos, Así mismo se ha tenido en cuenta el termino de ejecución en este sentido los recursos utilizados por Unibac para el futuro contrato se encuentran previstos en el Presupuesto de 2026 para lo cual la vicerrectoría financiera a expedido certificado de disponibilidad presupuestal, que se anexa y hace parte integral del expediente contractual.

EL PROPONENTE DEBE TENER EN CUENTA QUE, EL VALOR DE SU OFRECIMIENTO NO PUEDE SUPERAR EL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL DESTINADO PARA EL PRESENTE PROCESO, SO PENA DE RECHAZO.



1.5 MODALIDAD DE SELECCIÓN

La escogencia del contratista se realizará a través de la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, por tratarse de un proceso de menor cuantía en virtud a lo preceptuado en el artículo 2 de Ley 1150 de 2007, artículo 24 y siguientes de la Ley 80 de 1993. En caso de contradicciones entre el pliego y la Ley, primará lo establecido en la Ley y demás normas.

Los proponentes deberán regirse por el cumplimiento de las Leyes colombianas vigentes que sean aplicables a todas aquellas circunstancias que rodean y que tengan relación con el cumplimiento del contrato. Así el régimen jurídico aplicable a los presentes será el pre establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes.

1.7 REQUISITOS GENERALES DE PARTICIPACIÓN

1.7.1 CAPACIDAD LEGAL

Serán tenidas en cuenta las propuestas de personas naturales o jurídicas legalmente capaces para contratar y que no tengan incompatibilidades o inhabilidades con entidades públicas, según lo dispuesto en la ley 80 de 1993 y normas concordantes. Las personas jurídicas deberán acreditar que su duración en Colombia no será inferior a la del plazo del contrato y un (1) años más.

Tratándose de persona jurídica, el objeto social de la misma debe cobijar el objeto de la contratación motivo del presente proceso de selección.

Si el proponente es una sociedad anónima, cuyas acciones no están inscritas en bolsa, deberá adjuntar un registro de socios expedido por el representante legal o el revisor fiscal.

En caso de que el proponente sea persona natural deberá acreditar su inscripción en el registro mercantil como comerciante, así como la de su establecimiento comercial, adjuntando certificado de la respectiva Cámara de Comercio.

El representante legal de la persona jurídica debe estar facultado expresamente para presentar la propuesta y suscribir el contrato si fuere menester, bien por los respectivos estatutos o por el órgano societario competente. En todo caso, si esa autorización no consta de manera manifiesta en el certificado de existencia y representación legal o RUP, deberá anexarse a la oferta.

La propuesta deberá ser firmada por el proponente si es persona natural o por el representante legal si es persona jurídica, consorcio o unión temporal.

1.7.2 CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS HABILITANTES

De acuerdo con lo dispuesto en el decreto 1082 de 2015, la entidad estatal deberá establecer los requisitos habilitantes teniendo en cuenta los posibles riesgos del proceso de contratación, el valor del contrato objeto del proceso de contratación, el análisis del sector realizado por la entidad, el conocimiento comercial de los posibles oferentes y en este sentido la entidad además de la capacidad jurídica determinará los requisitos habilitantes del presente proceso los cuales se ajustan a lo señalado en el mencionado decreto de manera adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.



Para la verificación de los requisitos habilitantes las entidades los exigirán en los pliegos de condiciones, bajo los mismos parámetros con que se incluyen en el certificado expedido por la Cámara de Comercio, siempre que se trate de información que de conformidad con el presente decreto deba constar en el RUP, sin perjuicio de la solicitud de información adicional de los proponentes cuando la misma no conste en el certificado.

1.7.3 REVISIÓN DE DOCUMENTOS POR EL PROPONENTE

El proponente deberá examinar cuidadosamente los pliegos de condiciones y especificaciones técnicas e informarse cabalmente de todas las circunstancias que puedan influir en el costo o el tiempo de los suministros objeto del presente proceso de selección.

1.7.4 MODIFICACIONES A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

En caso de que UNIBAC decida hacer modificaciones, aclaraciones o adiciones a los pliegos de condiciones y especificaciones, deberá realizarlas a más tardar un (1) día anterior a la fecha prevista para el cierre del proceso, publicadas en días hábiles con sujeción a las normas vigentes, mediante adendas que quedarán formando parte de dichos pliegos, en los términos del artículo 89 del decreto 1474 de 2011 y el decreto 1082 de 2015.

1.7.5 DILIGENCIA DEBIDA E INFORMACIÓN SOBRE EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Será responsabilidad del proponente conocer todas y cada una de las implicaciones para un ofrecimiento del objeto del presente proceso de selección, y realizar todas las evaluaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de las características del negocio.

Por la sola presentación de la propuesta se considera que el proponente ha realizado el examen completo de todos los aspectos que inciden y determinan la presentación de la misma.

La exactitud, confiabilidad o integridad de la información que tenga a bien consultar el proponente se encuentra bajo su propia responsabilidad, e igualmente la interpretación que haga de la información que obtenga a partir de las declaraciones realizadas durante el transcurso de cualquier audiencia, visita o reunión.

Unibac no entregará para los fines de presentación y preparación de propuestas para el presente proceso, material, documentación o manuales de ninguna naturaleza asociados a las descripciones y especificaciones técnicas, excepto la información suministrada en los Pliegos de Condiciones. En consecuencia, es responsabilidad del proponente, al asumir los deberes de garantía asociados con el servicio que se solicita a través del presente proceso de contratación, conocer plenamente las condiciones técnicas del servicio a suministrar, sin perjuicio de la facultad que asiste a los interesados de solicitar por escrito información puntual que le permita precisar los aspectos que puedan incidir en la formulación de su propuesta.

La presentación de la respectiva propuesta constituye reconocimiento y aceptación por parte del proponente, de que Unibac, los representantes, funcionarios, y los asesores externos de aquel, que han apoyado o se encuentran apoyando la estructuración y desarrollo del proceso de selección, no estarán sujetos a responsabilidad alguna presente o futura derivada de la información tenida en cuenta por el proponente para presentar su oferta alusiva al proyecto,



o en las declaraciones realizadas durante el transcurso de cualquier visita que llegue a ser efectuada, o proporcionada en cualquier otra forma, ya sea verbal o escrita, en relación con el proceso de selección, sea o que los asesores externos o consultores del proceso, o cualquier director, funcionario, socio, empleado, agente, representante, asesor o consultor de cualquiera de ellos, tenga conocimiento o debiera haber tenido conocimiento de error u omisión alguna, o hayan sido responsable de su inclusión u omisión en este documento o en otro documento o declaración.

Se recomienda al proponente, que obtenga asesoría independiente en materia financiera, legal, fiscal, tributaria, técnica, económica y de cualquier otra naturaleza que considere necesaria para la presentación de una propuesta. El proponente deberá informarse sobre los requisitos legales aplicables en la jurisdicción del presente proceso de selección, es decir, la legislación vigente en la República de Colombia y del contrato que se celebrará como consecuencia de la misma.

La circunstancia de que el proponente no haya obtenido toda la información que pueda influir en la determinación de su oferta, no lo eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que le correspondan, ni le dará derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes de ninguna naturaleza o reconocimientos adicionales por parte del contratante, en el caso de que cualquiera de dichas omisiones deriven en posteriores sobrecostos para el contratista.

Como consecuencia de lo anterior, el proponente, al elaborar su propuesta, deberá tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, cualesquiera que ellos sean, se deberán basar estrictamente en sus propios estudios técnicos y en sus propias estimaciones.

1.7.6 PERIODO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Los interesados deberán examinar cuidadosamente el Pliego e informarse cabalmente de todas las circunstancias que puedan afectar de alguna manera su participación. En consecuencia, cualquier persona podrá efectuar las preguntas y observaciones al presente Pliego de condiciones, a la dirección electrónica: mediante la plataforma transaccional SECOP II, único medio autorizado para solicitar inquietudes, sugerencias y/u observaciones al presente proceso de contratación durante días y horas hábiles, esto es de Lunes a Viernes, en el horario comprendido desde las 8:00 hasta las 12: horas y desde las 14:00 hasta las 17:30 horas y los sábados desde las 8:00 hasta las 12: horas.

Las preguntas, comunicaciones, aclaraciones, observaciones y demás documentos del proceso, enviadas a otras plataformas distintos al aquí indicado en el inciso anterior, se tendrán por no presentadas.

Se recibirán todas las inquietudes formuladas por los interesados desde la fecha de apertura del presente proceso hasta antes del cierre del proceso, siendo necesario que las consultas y comentarios citen la página y el numeral respectivo objeto de la pregunta o aclaración.

NOTA: No se podrán considerar como modificaciones al Pliego de Condiciones, las respuestas que brinde Unibac salvo que sean adoptadas como Adendas al mismo.

En caso de que Unibac no dé respuesta a alguna o todas las inquietudes planteadas por los Participantes en el término señalado en este numeral, se entenderá que se ratifica el contenido de las condiciones y términos contenidos en el Pliego en los apartes que se relacionan con los inquietudes o solicitud de aclaraciones formuladas, considerando que los mismos son suficientemente claros y no requieren aclaración alguna.



Concluido dicho término, no se aceptarán en las etapas subsiguientes del presente proceso, sobre el contenido y alcance de las estipulaciones y exigencias establecidas en el presente documento.

La información sobre preguntas y respuestas y las modificaciones que llegaren a hacerse a los documentos del proceso se publicarán en el Portal Único de Contratación y deberán tenerse en cuenta para la elaboración de la propuesta.

1.7.6.1 ACLARACIONES AL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA Y A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

Las solicitudes de aclaración al Pliegos de Condiciones se presentarán por escrito **mediante la plataforma transaccional SECOP II, único medio autorizado para solicitar inquietudes, sugerencias y/u observaciones al presente proceso de contratación** dentro del plazo establecido en el presente numeral y deberán dirigirse así:

SEÑORES:

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR- UNIBAC
CARTAGENA DE INDIAS**

Cartagena - Colombia

Ref.- **OBSERVACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA N°UNIBAC-PSA-011-2026.**

OBJETO:

Los proponentes al momento de realizar las solicitudes de aclaración deberán tener en cuenta lo siguiente:

- a. El interesado debe indicar en el escrito de aclaración de los pliegos de condiciones el número de la página con su correspondiente numeral, subordinal o inciso sobre el cual se efectúa la observación respectiva; además deberá indicar el e-mail con la finalidad de remitir las respuestas a las observaciones.
- b. Concluido el anterior término, Unibac no aceptará en las etapas subsiguientes del proceso de selección, cuestionamientos sobre el contenido y alcance de las estipulaciones y exigencias establecidas en el presente documento.
- c. Unibac analizará las inquietudes presentadas por los proponentes y cuando dichas solicitudes impliquen modificaciones al pliego de condiciones, éstas se harán mediante ADENDAS NUMERADAS que serán firmados por el ordenador del gasto o quien este delegue.
- d. La información sobre preguntas, respuestas y las adendas podrá ser consultado a través de la plataforma transaccional SECOP II www.colombiacompra.gov.co/secop-ii (salvo la información de carácter reservada) las cuales formaran parte del mismo y será de obligatorio análisis para la preparación de las propuestas.
- e. Cualquier observación al respecto será recibida únicamente a través de la plataforma transaccional SECOP II www.colombiacompra.gov.co/secop-ii de Lunes a Viernes, en



el horario comprendido desde las 8:00 hasta las 12: horas y desde las 14:00 hasta las 17:30 horas y los sábados desde las 8:00 hasta las 12: horas.

- f. La consulta y la respuesta a las observaciones formuladas por los proponentes, no producirán efecto suspensivo sobre el plazo de presentación de las propuestas.
- g. Ninguna aclaración verbal será tenida en cuenta y no podrá afectar los términos y condiciones de éste Pliego de Condiciones y sus adendas.
- h. Las consultas, preguntas y las correspondientes respuestas formarán parte de los documentos del proceso.
- i. Después de la diligencia de cierre solo se le aceptarán al OFERENTE las aclaraciones relacionadas exclusivamente con las solicitudes formuladas por Unibac.
- j. Las Adendas y la información sobre preguntas y respuestas serán publicadas por Unibac en el portal único de contratación.

NOTA: Solo se atenderán solicitudes enviadas a través de la plataforma transaccional SECOP II www.colombiacompra.gov.co/secop-ii ,antes de la hora de cierre del presente proceso, como quiera que lo observado deba ser objeto de estudio por parte de la Entidad y de ser acogida por la entidad, esta procederá a modificar los Pliegos mediante ADENDAS. Lo anterior de conformidad con el artículo 89 de la ley 1474 de 2011 y el decreto 1082 de 2015.

1.7.7 DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA Y COMUNICACIONES

Para efectos de enviar y recibir comunicaciones y correspondencia relacionadas con el presente proceso de selección, así como para la realización de las actuaciones inherentes al mismo, a través de la plataforma transaccional SECOP II www.colombiacompra.gov.co/secop-ii Cualquier comunicación referente al presente Proceso de selección abreviada de menor cuantía deberá estar debidamente identificada con el número del proceso, el objeto del mismo y el nombre del interesado ser enviada en días y horarios hábiles conforme a los numerales anteriores.

CAPITULO II

DE LAS PROPUESTAS

2.1 SUJECCIÓN A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

Las propuestas deberán ajustarse en su preparación a las normas vigentes en materia de contratación estatal y al contenido y condiciones de estos pliegos, sometiéndose los proponentes a cumplirlos estrictamente, así como a incluir en ellas además de lo inherente a la naturaleza del contrato que ha de celebrarse, todo lo solicitado en estos términos.

2.1.2 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Las propuestas deberán ser enviadas mediante la plataforma transaccional SECOP II www.colombiacompra.gov.co/secop-ii, hasta el plazo máximo establecido en el cronograma,



esto es de manera escrita en medio mecanográfico o a computador, el archivo debe ser enviado en formato portable o PDF hasta el día y antes de la hora fijada para el cierre del proceso en el cronograma.

El idioma del presente proceso de selección será el castellano, y por lo tanto se solicita que todos los documentos y certificaciones a los que se refieren la solicitud de oferta, emitidas en idioma diferente, sean presentados en su idioma original y en traducción simple al castellano. (Salvo las excepciones de apostille y consularización descritas en los pliegos de condiciones).

Las enmiendas, entrelineas y raspaduras deberán ser debidamente salvadas.

NO SE ACEPTARÁN PROPUESTAS ALTERNATIVAS, CONDICIONADAS NI PARCIALES, SO PENA DE RECHAZO.

NOTA: LAS PROPUESTAS QUE PRESENTADAS O CARGADAS A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA TRANSACCIONAL SECOP II WWW.COLOMBIACOMPRA.GOV.CO/SECOP-II ÚNICO MEDIO HABILITADO PARA TAL FIN DESPUÉS DE LA FECHA Y HORA FIJADAS EN EL CRONOGRAMA DEL PROCESO LA PLATAFORMA NO ACEPTARA, PROPUESTA. POR LO ANTERIOR LA ENTIDAD NO SE RESPONSABILIZA POR LAS PROPUESTAS QUE HAYAN SIDO EXCLUIDAS AUTOMÁTICAMENTE EN VIRTUD DE SU EXTEMPORANEIDAD.

Las propuestas deberán presentarse en archivo PDF, así:

- Un (1) archivo que contenga la propuesta completa, con todos los documentos y anexos relacionados en el pliego, el archivo debe ser enviado en formato portable o PDF e incluir la totalidad de los folios contentivos de su ofrecimiento, los documentos que requieran firma se admitirá que estos se encuentren firmados de manera mecánica, electrónica, digital o que estos sean presentados escaneados del documento original.

La propuesta deberá contener todos los documentos jurídicos, técnicos y de experiencia, financieros y económicos señalados en el pliego de condiciones.

Se entenderán presentadas dentro del término aquí previsto, todas las propuestas que se envíen oportunamente mediante SECOP II, así mismo para la verificación de la hora del cierre se tendrá en cuenta la establecida como hora legal de la Republica de Colombia(<http://horalegal.inm.gov.co/>) versus a la hora de recibido de la oferta mediante la plataforma transaccional. En este sentido se recomienda cargar con suficiente antelación la información de la propuesta para evitar cualquier demora y/o inconveniente técnico en la plataforma.

NOTA IMPORTANTE: La institución no se responsabiliza de la integridad de la propuesta o archivo adjunto en caso de no ser accesible, es decir no tener permisos de lectura o visualización, o encontrarse encriptado el documento de presentarse dicha situación y no tener acceso a los archivos enviados la propuesta será RECHAZADA.

De la diligencia de recepción de propuestas se dejará constancia en un Acta electrónica o Lista de oferentes en la cual se relacionarán las propuestas enviadas, indicando su fecha y hora, automáticamente acuerdo a la fecha establecida en el cronograma del proceso.

El envío de la propuesta constituye un compromiso entre el proponente y Unibac según el cual dicha propuesta, permanece abierta para su evaluación y aceptación durante la vigencia de la Garantía de Seriedad de la Propuesta, so pena de hacerla efectiva si el proponente la retira, salvo que este retiro obedezca a la configuración de una causal de inhabilidad o incompatibilidad sobreviviente.



NOTA. - INFORMACIÓN CONFIDENCIAL: A pesar de que la naturaleza de la información que se solicita para la presentación de las propuestas no tiene la vocación de constituir información que pueda ampararse en la reserva o el secreto protegidos por la Ley, los proponentes serán responsables de advertir de lo contrario en el caso en que las propuestas contuvieran información confidencial, privada o que configure secreto industrial, de acuerdo con la ley colombiana, debiendo indicar tal calidad y expresando las normas legales que le sirven de fundamento. En todo caso, Unibac, se reserva el derecho de revelar dicha información a sus agentes o asesores, con el fin de evaluar la propuesta.

2.1.3 COSTOS DE LA PROPUESTA

El proponente sufragará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su propuesta y no será responsable en caso alguno de dichos costos, cualquiera que sea el resultado del proceso de selección.

Los pliegos de condiciones no tendrán ningún valor y podrán consultarse conforme al cronograma, por vía electrónica a través de la plataforma transaccional SECOP II.

2.1.4 VALIDEZ

Los proponentes deberán mantener su oferta sin modificación de ninguna índole, por un término de **NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIOS** contados a partir de la fecha de cierre del plazo para presentar propuestas. Con la presentación de propuestas, aceptan expresamente que ese término pueda ser prorrogado por un plazo igual, si las necesidades de la administración así lo exigen y se comprometen a aportar el certificado modificadorio de la garantía respectiva. La entidad hace claridad que solo serán permitidos los reajustes de precios autorizados por el gobierno nacional y validados por el interventor del Contrato.

2.1.5 PRECIOS

Los precios deben ser fijos y se presentarán en pesos colombianos y conforme al formulario de precios que se adjunta, el cual deber ser diligenciado totalmente, teniendo en cuenta el proponente que esta debe tener el AIU como lo indica el anexo.

No será responsabilidad de Unibac las omisiones en que pueda incurrir el proponente al calcular los precios de su oferta, cálculo en el que debe tener en cuenta los costos por impuestos, tasas y contribuciones a que hubiere lugar.

En caso de que el proponente ofrezca un descuento corporativo, deberá quedar consignado dentro de su propuesta, no se aceptarán descuentos por fuera de esta, ni los sometidos a condiciones.

2.1.6 PLAZOS QUE EL OFERENTE DEBE TENER EN CUENTA

El proponente deberá tener en cuenta al elaborar su oferta que el plazo máximo estimado para la ejecución del objeto contractual será de dos (2) meses los cuales se contabilizarán a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato adjudicado e iniciación del mismo a través de la plataforma Secop II. El término de vigencia de la relación contractual será de cuatro (4) meses más, contados a partir de la terminación del contrato, contados a partir de la suscripción del contrato. Las partes, harán constar en acta el inicio del plazo de ejecución.

2.1.7 ENTENDIMIENTO E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL OFERENTE:

En todo caso en la selección del contratista primará lo sustancial sobre lo formal. En consecuencia, no se rechazará una propuesta por la ausencia de requisitos o la falta de



documentos que verifiquen las condiciones del proponente o soporten el contenido de la oferta, y que no constituyan el factor de escogencia establecido en el pliego de condiciones, de conformidad con lo previsto en los numerales 2,3 y 4 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007. Tales requisitos o documentos podrán ser requeridos en condiciones de igualdad para todos los proponentes hasta la adjudicación, o hasta el momento en que lo establezca en éstos pliegos de condiciones. En ningún caso se permitirá que se subsanen asuntos relacionados con la falta de capacidad para presentar la oferta, ni que se acrediten circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso. En caso que el oferente requerido no dé respuesta a la solicitud de aclaración, se interpretará el sentido, alcance o contenido de la oferta en el punto cuestionado, conforme a los elementos con que se cuente y dicha interpretación obliga íntegramente al oferente, quien expresamente la da por aceptada con la presentación de su oferta.

2.1.8 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN, CALIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES, EXPEDIDO POR LA CÁMARA DE COMERCIO DE LA JURISDICCIÓN DONDE TENGA EL ASIENTO PRINCIPAL DE SUS NEGOCIOS (PERSONAS NATURALES) O EL DOMICILIO PRINCIPAL (PERSONAS JURÍDICAS)

Podrán participar en el presente proceso de selección todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia que se encuentren inscritas en el Registro único de proponentes del registro único empresarial de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal, los interesados en participar en este proceso deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponente de acuerdo a lo dispuesto por la ley 1150 de 2007, modificado por el decreto 019 de 2012.

Los proponentes deberán adjuntar certificado expedido con una antelación no superior a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre de esta convocatoria, la verificación en el RUP se realizará conforme a lo establecido en el decreto 1082 de 2015, en este sentido la entidad verificará que la experiencia solicitada se encuentre inscrita en la siguiente clasificación de bienes y servicios de las Naciones Unidas UNSPSC así:

CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC (DECRETO 1082 DE 2015):

ITEMS	CODIGO	DESCRIPCIÓN
1	72101500	Servicios de apoyo para la construcción
2	72152200	Servicios de Baldosas, terrazo y mármol y mosaico
3	11111600	Piedra
4	30181500	Porcelana sanitaria
5	32101500	Conjunto de circuitos y componentes de radiofrecuencia
6	39121600	Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos
7	72152600	Servicios de techado y paredes externas y láminas de metal

NOTA 1: La información antes registrada deberá cumplir con la condición contemplada en el artículo 221 del Decreto 0019 de 2012.

NOTA 2: La persona natural extranjera sin domicilio y la persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, podrá acreditar este requisito con el documento equivalente en el país donde tengan su domicilio principal o con una declaración rendida bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestada con la presentación del documento, por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica, en la que se indique su actividad, en las especialidades y grupos aquí previstos.



NOTA 3: Conforme a la circular única proferida por la agencia nacional de contratación pública la clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes del Sistema de Compras y Contratación Pública.

NOTA 4: Cuando el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal, para la verificación de cumplimiento de los requisitos exigidos por Unibac en el RUP, todos los miembros deberán acreditar la inscripción y clasificación en el Registro Único de Proponentes como Proveedores, y todos los miembros deberán estar inscritos en las divisiones, especialidades, grupos y clases exigidos en cualquiera de las tres opciones citadas en el presente numeral.

NOTA 5: Unibac verificará con Registro Único de Proponentes (RUP), que el oferente tenga capacidad financiera para contratar el objeto requerido. El certificado de RUP será plena prueba de las circunstancias que en éste constan y que hayan sido verificadas por las Cámaras de Comercio. En tal sentido, la verificación de la capacidad financiera, se demostrará exclusivamente con el respectivo certificado del RUP.

En caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá cumplir con este requisito.

2.1.9 CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYME DOMICILIADAS EN CARTAGENA, DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 1860 DE 2021:

De conformidad con el decreto 1860 de 2021 por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, reglamentando los artículos 30,31,32,34 y 35 de la Ley 2069 de 2020 y modificando los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, UNIBAC podrá realizar convocatorias limitadas a Mipyme nacionales domiciliadas en el municipio en donde se va a ejecutar el contrato, esto es en Cartagena de Indias.

Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas (Decreto 1860 de 2021, artículo 5 - Artículo 2.2.1.2.4.2.4.)

La Mipyme deberá acreditar su domicilio con el registro mercantil o el certificado de existencia y representación legal de la empresa.

Que para acreditar tal condición, La Mipyme colombiana deberá certificar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley y domicilio de la siguiente manera:

- 1.** Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
- 2.** Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.
- 3.** Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.
- 4.** Las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.



5. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán el registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

6. En las convocatorias limitadas solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

En este sentido Unibac solo aceptará las ofertas de Mipyme, consorcios o uniones temporales formados únicamente por Mipyme y promesas de sociedad futura suscritas por Mipyme.

Se anota que la convocatoria limitada a MIPYME a la que hace alusión el presente punto solo opera de llegarse a cumplir los requisitos establecidos en el Decreto 1860 de 2021, artículo 5 que modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, estos son:

- Se halla acreditado mínimo un (1) año de existencia por parte de la Mipyme nacional que manifestó interés.
- El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (**US\$125.000**), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
- Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.
- Las solicitudes deben recibirse por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.
- Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.
- Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

La manifestación de interés de limitar la convocatoria a Mipyme debe enviarse por la plataforma SECOP II a más tardar el día hábil anterior a la fecha prevista para la apertura del proceso, acreditando la condición de Mipyme a través de la presentación de una certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o el contador, en la que se conste que la Mipyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la ley.

Las Mipymes que participen en la convocatoria limitada deben garantizar la satisfacción de las condiciones técnicas y económicas requeridas por Unibac.

NOTA: Los posibles interesados deberán enviar una comunicación por escrito debidamente suscrita por el oferente (si es persona jurídica deberá suscribirla el representante legal) dirigida a la oficina de contratación de la entidad. La mencionada comunicación deberá manifestar la expresión clara del interés de participar solicitando limitar la convocatoria exclusivamente Mipymes y deberá ser enviada a través de la plataforma de SECOP II hasta las 5 p.m. de la fecha establecida.

MANIFESTACIÓN DE INTERÉS – CONFORMACIÓN DE LA LISTA DE POSIBLES OFERENTES



En un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del Proceso de Contratación los interesados deben manifestar su intención de participar, a través del mecanismo establecido para el efecto a través de SECOP II, con el fin de conformar una lista de posibles oferentes.

Para tal efecto, deberá enviarse vía plataforma transaccional SECOP II por el usuario de la sociedad, ya sea persona jurídica o persona natural que conforme el proponente singular o el proponente plural; consorcio o unión temporal que corresponda, en el plazo previsto en los Datos de la Selección Abreviada de Menor Cuantía.

Esta manifestación de interés será requisito habilitante para la presentación de la oferta y deberá realizarse mediante el procedimiento establecido en los manuales y guías proferidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente.

Si no se presenta ninguna manifestación de interés, Unibac declarará desierta la Selección Abreviada de Menor Cuantía.

Si se reciben más de diez (10) manifestaciones de interés, Unibac podrá realizar sorteo de consolidación de oferentes. Si el número es inferior, todos los que manifestaron su interés, podrán presentar oferta.

2.1.10 MARCO TRIBUTARIO APLICABLE SERÁ:

Todos los impuestos, tasas y contribuciones que hayan de causarse y pagarse para la ejecución del presente contrato corren por cuenta del adjudicatario y no habrá lugar a reclamar ningún pago adicional a los precios pactados. UNIBAC aplicará las retenciones en la fuente y las que haya lugar dependiendo del objeto del contrato y la calidad del contribuyente y especialmente los enunciados a continuación:

- Estampillas 18% aproximado más la sistematización.

<i>Impuesto, contribuciones especiales y tasas para el contrato de obra pública. Ordenanza No. 384 del 10 de diciembre de 2024. "Por medio de la cual se expide el régimen tributario del departamento de bolívar y otras disposiciones"</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Causación</i>
1. Tasa Pro-Deporte y Recreación.	2.5% del valor del contrato sin incluir el IVA (Art. 102)	En los contratos de obra pública se causará como retención en el primer pago que se realice a favor del contratista (Art. 103)
2. Contribución especial.	5% del valor del contrato sin incluir el IVA (Art. 127)	La suscripción de contratos de obra pública y sus adiciones con los organismos y entidades del Departamento y/o sus Entidades descentralizadas, (Art. 127)
3. Estampilla Pro-Electrificación Rural.	2% del valor del contrato sin incluir el IVA (Art. 150)	En los contratos de obra pública se causará en el primer pago que se realice a favor del contratista como retención en la fuente (Art. 151)
4. Estampilla Pro-Universidad de Cartagena.	1% del valor del contrato sin incluir el IVA (Art. 161)	En los contratos de obra pública se causará en el primer pago que se realice a favor del contratista como retención en la fuente (Art. 163)
5. Estampilla Pro-Desarrollo.	2% del valor del contrato sin incluir el IVA (Art. 173)	En los contratos de obra pública se causará en el primer pago que se realice a favor del contrato (Art. 174)
6. Estampilla Pro-Cultura.	2% del valor del contrato sin incluir el IVA (Art.183)	En los contratos de obra pública se causará en el primer pago que se realice a favor del contratista (Art. 184)
7. Estampilla Pro-Bienestar del Adulto Mayor	2% del valor del contrato sin incluir el IVA (Art. 193)	En los contratos de obra pública se causará en el primer pago que se realice a favor del contratista (Art. 194)



8. Estampilla Pro-Hospital Universitario del Caribe.	1% del valor del contrato sin incluir el IVA (Art. 203)	En los contratos de obra pública se causará en el primer pago que se realice a favor del contratista (Art. 204)
9. Estampilla Pro-Bomberos	0.5% del valor del contrato sin incluir el IVA (Art. 215)	La Estampilla pro bombero se causa en el momento del pago o abono en cuenta, que la entidad contratante hace al contratista del valor total del contrato y sus respectivas adiciones (Art. 216)

Estampillas que fueron ordenadas por la asamblea departamental de Bolívar mediante ordenanza 384 de 10 de diciembre de 2024.

El PROPONENTE reconoce y acepta que es su obligación cumplir con todas las disposiciones tributarias aplicables, incluyendo aquellas relativas a impuestos, tasas y contribuciones que se deriven de la ejecución del futuro contrato.

Nota: En relación con la ejecución del contrato, se informa que el contratista será responsable del pago de todos los impuestos, tasas y contribuciones que se causen y deban pagarse como resultado de la ejecución del mismo.

En este sentido, cualquier tributo, derecho o gravamen generado a nivel nacional, departamental o municipal deberá ser asumido íntegramente por el contratista, sin que ello implique una erogación adicional por parte de la institución.

- Retención en la fuente a título de impuesto de rentas y complementarios.
- Retención de IVA a pertenecientes del régimen común.
- Retención en la fuente a título de impuesto de industrias y comercio.

Unibac se reserva el derecho de revisar la condición tributaria del oferente.

- IVA

En la propuesta económica el oferente debe discriminar con exactitud el precio correspondiente a los bienes y servicios objeto de la oferta y el valor del impuesto sobre las ventas que afecte la misma, En caso del oferente no discriminar el Impuesto a las ventas, y el valor de los bienes ofrecidos causen dicho impuesto se considerará incluido en el valor de la oferta.

2.2. REQUISITOS HABILITANTES

2.2.1 CAPACIDAD JURIDICA: Serán tenidas en cuenta las propuestas de personas naturales o jurídicas legalmente capaces para contratar y que no tengan incompatibilidades o inhabilidades con entidades públicas, según lo dispuesto en la ley 80 de 1993 y normas concordantes. Las personas jurídicas deberán acreditar que su duración en Colombia no será inferior a la del plazo del contrato y un (1) años más.

Si el proponente es una sociedad anónima, cuyas acciones no están inscritas en bolsa, deberá adjuntar un registro de socios expedido por el representante legal o el revisor fiscal.

El representante legal de la persona jurídica debe estar facultado expresamente para presentar la propuesta y suscribir el contrato si fuere menester, bien por los respectivos estatutos o por el órgano societario competente. En todo caso, si esa autorización no consta de manera manifiesta en el certificado de existencia y representación legal o RUP, deberá anexarse a la oferta.



La propuesta deberá ser firmada por el representante legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal.

2.2.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA: La carta de presentación de la propuesta deberá ser diligenciada por el proponente en forma completa y siguiendo el modelo establecido en este anexo N°.1 del Pliego.

Esta carta debe estar firmada por el proponente o su representante legal o su apoderado debidamente facultado, cuando se trate de personas jurídicas, o por el representante del Consorcio o Unión Temporal, o por el oferente cuando se trate de personas naturales.

2.2.1.2 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL:

Personas Jurídicas Nacionales de Naturaleza Privada: Se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza privada, aquellas entidades constituidas con anterioridad a la fecha en la que venza el plazo para la presentación de propuestas dentro del presente proceso de selección conforme a la legislación Colombiana, con aportes de origen privado, que tienen su domicilio principal en Colombia, las que deberán cumplir al momento de presentación de la propuesta con los siguientes requisitos:

- a) Acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social, con fecha de expedición igual o inferior a los treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de la presentación de la propuesta, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre del Representante Legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente, y sus facultades.
- b) Presentar Poder cuando el oferente actué a través de un representante o apoderado deberá acreditar mediante documento legalmente expedido, que su representante o apoderado está expresamente facultado para presentar la oferta y firmar el contrato respectivo si a ello hubiere lugar.
Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse en la forma prevista en las normas legales sobre la materia.
- c) Si el Representante Legal de la persona jurídica tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntarse el documento de autorización expresa del órgano competente a su Representante Legal, para presentar propuesta y para suscribir contrato en caso de adjudicación, si los estatutos de la sociedad así lo determinan.
- d) Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, de un (1) año, contado a partir del vencimiento del plazo de duración del contrato.
- e) Acreditar la suficiencia de la capacidad del Representante Legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el Representante Legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al Representante Legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato, y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
- f) Acreditar que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.



- g) El proponente deberá contar con un establecimiento de comercio (sede, agencia, sucursal, aliado comercial, distribuidor o representante) registrado como punto de venta ubicado en la ciudad de Cartagena abierto al público.

Personas Jurídicas Nacionales de Naturaleza Pública: Se consideran personas jurídicas nacionales de carácter público, aquellas entidades conformadas bajo las leyes de la República de Colombia, que por virtud de la Ley o del acto que autorice su constitución, y según la participación estatal que se registre de ellas, deban someterse al régimen de derecho público, trátase de entidades territoriales o descentralizadas funcionalmente de cualquier orden, las que deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a) Acreditar su existencia y Representación Legal, salvo que dicha existencia y representación se deriven de la Constitución o la Ley Para el efecto, deberán mencionarse los documentos y actos administrativos que conforme a la Ley Colombiana, expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos por la Ley para su eficacia y oponibilidad ante terceros. En todo caso, deberá mencionarse el documento mediante el cual se dio la autorización para la presentación de la oferta y la posterior suscripción del contrato, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.

b) Acreditar que el ente público contratante tiene Capacidad Legal para la celebración y ejecución del contrato.

c) Acreditar la suficiencia de la capacidad legal del Representante Legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

d) Acreditar que cuenta con un establecimiento de comercio (sede, agencia, sucursal, aliado comercial, distribuidor o representante) registrado como punto de venta ubicado en la ciudad de Cartagena abierto al público.

Personas Jurídicas Públicas o Privadas de Origen Extranjero: Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero las sociedades que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación nacional. Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones:

a) Acreditar su existencia y Representación Legal, a efectos de lo cual deberán presentar un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido con dos (2) meses de anticipación a la fecha de la presentación de la propuesta, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre del Representante Legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, y en el cual se señale expresamente que el Representante no tiene limitaciones para presentar la propuesta, suscribir el contrato y comprometer a la entidad a través de su propuesta.

b) Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, de un (1) año, contado a partir del vencimiento del plazo de duración del contrato.



c) Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

d) Acreditar que su objeto social principal se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta a estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

En todos los casos, deberán cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior con el propósito de que puedan obrar como prueba conforme a lo dispuesto en los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil, y las demás normas vigentes. Se precisa que los únicos documentos que deben llenar estos requisitos son los de índole legal. La oportunidad para allegarlos con estos formalismos se hará exigible antes de la adjudicación.

e) Acreditar que cuenta con un establecimiento de comercio (sede, agencia, sucursal, aliado comercial, distribuidor o representante) registrado como punto de venta ubicado en la ciudad de Cartagena abierto al público.

En caso que la sociedad no se encuentre constituida, o no cumpla con el objeto social, o no cumple con la duración exigida en los pliegos de condiciones, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, Unibac procederá a RECHAZAR la propuesta.

2.2.1.3 AUTORIZACIÓN O PODER:

En caso que el representante legal de la sociedad o persona jurídica conforme a sus estatutos no tenga facultad para participar en esta convocatoria, para comprometerse por el valor de la propuesta y para suscribir el contrato en caso de ser adjudicado, deberá presentar copia del acta de la Junta de Socios, Junta Directiva o Asamblea General de Socios, o del extracto de la misma, donde conste tal autorización, de conformidad con lo establecido por los estatutos respectivos de la sociedad. Dicha autorización debe tener una fecha anterior a la presentación de la propuesta.

Si se trata de apoderado el proponente deberá anexar el poder respectivo en el cual se determine las facultades necesarias para comprometerse por el valor y para suscribir el contrato.

2.2.1.4 DOCUMENTO QUE ACREDITE LA CONFORMACIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL:

El proponente deberá adjuntar a la propuesta el documento de conformación del Consorcio o Unión Temporal debidamente diligenciado para cada caso en particular, de conformidad con el párrafo 1o. del artículo 7o. de la Ley 80 de 1993 y con el lleno de los requisitos exigidos en el capítulo III del presente pliego de condiciones.

En dicho documento debe constar por lo menos el objeto, la duración, las facultades del representante, la responsabilidad y participación de cada integrante de dicha asociación para contratar.



Se entenderá por propuesta conjunta, una propuesta presentada en Consorcio o Unión Temporal.

En tal caso se tendrá como proponente, para todos los efectos, el grupo conformado por la pluralidad de personas, y no las personas que lo conforman individualmente consideradas.

Podrán participar Consorcios y Uniones Temporales, para lo cual se deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Acreditar la existencia del Consorcio o de la Unión Temporal, y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros del consorcio o la unión temporal en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.
- Acreditar un término mínimo de duración del Consorcio o de la Unión Temporal de un año (01) año, contado a partir del vencimiento del plazo máximo para la ejecución de la obra o de la vigencia del contrato.
- Acreditar la existencia, representación legal, y capacidad legal y jurídica de las personas jurídicas consorciadas o asociadas en Unión Temporal, y la capacidad de sus representantes para la constitución del Consorcio o Unión Temporal, así como de la propuesta para la presentación, celebración y ejecución del contrato.
- La designación de un Representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del Consorcio o Unión Temporal. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva, indicando expresamente las facultades otorgadas para el efecto.
- Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los Consorcios o Uniones Temporales, deberán acreditarse mediante la presentación del documento Consorcial o de constitución de la Unión Temporal en el que se consignent los acuerdos y la información requerida.
- Los requisitos relacionados con la existencia, representación y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, respecto de las personas jurídicas que se asocian para la presentación de la propuesta, deberán acreditarse conforme se indica en los numerales respectivos en el presente proceso de menor cuantía.
- Por lo anterior, en el caso de consorcios o uniones temporales que se encuentren conformados por personas jurídicas, deben todos sus integrantes contar con un objeto social que les permita cumplir con la ejecución de la obra requerida en los pliegos de condiciones.
- En todos los casos de propuestas presentadas por dos o más personas naturales y/o jurídicas, en las que no se exprese de manera clara y explícita la clase de asociación que se constituye (consorcio o unión temporal), se presumirá la intención de concurrir al proceso de selección en Consorcio, con los efectos y consecuencias que dicha forma de asociación conlleve para los proponentes, de acuerdo con lo previsto en el artículo 7 de la ley 80 de 1993.



- En caso de unión temporal, sus integrantes deberán señalar los términos y extensión de la participación de cada uno de ellos en la propuesta y la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de la institución.
- Uno de los dos miembros de consorcio y/o unión temporal deberá acreditar que cuenta con sede, agencia y/o sucursal en la ciudad de Cartagena con el fin de garantizar atención inmediata a los requerimientos de Unibac relacionados al objeto del contrato.

2.2.1.5 CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CON EL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALIDAD

a) Cuando el interesado sea una persona jurídica, deberá presentar certificación, expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera Revisor Fiscal, del pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de cierre, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos, así mismo deberá adjuntar la planilla única de pago de aportes a la seguridad social en la que acredite el pago paz y salvo por este concepto.

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.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes, deberá aportar la declaración aquí exigida.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el interesado deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior a la fecha prevista para la recepción de documentos.

b) Cuando el interesado sea una persona natural, deberá presentar una declaración, bajo la gravedad de juramento donde certifique el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de cierre, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos, así mismo deberá adjuntar la planilla única de pago de aportes a la seguridad social en la que acredite el pago paz y salvo por este concepto.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes, deberá aportar la declaración aquí exigida.

En el evento de no anexarse, junto con la oferta, la documentación solicitada en el presente numeral, deberá allegarse en el término establecido por la Entidad para el efecto, so pena de ser considerado no hábil.



En caso que el interesado, persona natural o jurídica, no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social debe, también bajo la gravedad de juramento, indicar esta circunstancia en la mencionada certificación.

De igual manera los consorcios o uniones temporales que tengan como integrantes a personas jurídicas, deberán allegar las certificaciones anteriormente mencionadas correspondientes a dichos integrantes.

NOTA: Unibac dará prevalencia al principio de Buena Fe contenido en el artículo 83 de la Constitución Política Nacional. En consecuencia, quienes presenten observaciones respecto del incumplimiento en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, deberán aportar los documentos que demuestren dicha circunstancia respecto del proponente observado. En caso de no allegar con la observación dichos soportes no se tendrá en cuenta la misma.

2.2.1.6 CERTIFICACIÓN PARA ACREDITAR LA CONDICIÓN DE MIPYME Y/O DE CONTAR CON PERSONAL DISCAPACITADO

Para efecto establecer factores de desempates en caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas (Decreto 1082 de 2015), los proponentes deberán acreditar con la oferta:

a) la condición de Mypime: mediante la certificación expedida por el contador o el revisor fiscal, según sea el caso, en la que se señale la clase de Mipyme que se trata (micro, pequeña o mediana empresa); la planta de personal con que cuenta la empresa y los activos totales de la misma expresada en SMLLV.

b) En el caso de aquellas empresas que en sus nóminas por lo menos un 10% de sus empleados se encuentren en las condiciones de discapacidad enunciadas en la ley 361 de 1997: El proponente deberán acreditar con la oferta el certificado expedido por la Oficina del Trabajo de la respectiva zona, las constancias firmadas por el representante legal y/o por el revisor fiscal de la contratación del personal por lo menos con un (1) año de anterioridad y la condición de mantenerlo por un lapso igual al de la contratación.

En el caso de consorcios o uniones temporales cada uno de los integrantes que tenga esta condición, debe acreditarla.

2.2.1.7 BOLETIN DE RESPONSABLES FISCALES: El proponente deberá adjuntar certificado de la Contraloría, donde conste que no se encuentra inscrito en el Boletín de Responsables Fiscales, expedido dentro del mes anterior al cierre del proceso.

2.2.1.8 CÉDULA DE CIUDADANÍA DEL REPRESENTANTE LEGAL O DE QUIEN FIRMA LA PROPUESTA:

2.2.1.9 CERTIFICADO DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN RELACIONADO CON ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS: UNIBAC, verificara a través de la página web www.procuraduria.gov.co los antecedentes disciplinarios del proponente, vigentes a la fecha de cierre de la selección abreviada. En caso de ser persona jurídica, se verificará el de esta y del representante legal de la misma. En caso de uniones temporales o consorcio se verificará con cada uno de los integrantes, según corresponda.

2.2.1.10 GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA



El proponente deberá constituir a su costa una Garantía de Seriedad de oferta bajo cualquiera de las formas permitidas por el Decreto 1082 de 2015, a favor de la INSTITUCION UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLIVAR, identificado con NIT 890480308-0 y presentarla con sus anexos y recibo de pago dentro de la propuesta, por un valor del **15% del valor** de la oferta, con una vigencia de **NOVENTA (90) Días** calendarios contados a partir de la fecha y hora fijadas para el cierre.

En caso de Proponentes plurales, deberá relacionarse en el cuerpo de la póliza el nombre de las personas que los integran, quienes asumirán su responsabilidad solidaria en los términos de la ley.

En el evento en que un Proponente plural presente Propuesta, la garantía de seriedad de la Propuesta deberá afianzar a cada uno de sus miembros, indicando la naturaleza de su asociación.

NOTA: Si el proponente no presenta la garantía de seriedad de la oferta, junto con la oferta a la fecha de cierre, la propuesta será rechazada.

Si el nombre del beneficiario, afianzado y/o tomador no es el correcto, si el objeto, la vigencia de la garantía o el monto de la misma no está conforme a lo solicitado en este numeral, Unibac le solicitará la presentación o el certificado de modificación. En caso de no subsanar será causal de rechazo de la propuesta.

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, la Garantía de Seriedad de la Oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos:

- a) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
- b) El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de la oferta.
- c) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- d) La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

Si la oferta se presenta en forma conjunta, es decir, bajo la modalidad de CONSORCIO O UNION TEMPORAL, la garantía la seriedad de la propuesta deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS.

En el presente proceso que adelanta la institución la condición habilitante para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional se incorpora como requisito habilitante diferencial el relacionado con el aspecto del Valor de la garantía de seriedad de la oferta, el cual para estas empresas y/o emprendimiento será por un valor del **10% del valor** de la oferta, con una vigencia de **NOVENTA (90) Días** calendarios contados a partir de la fecha y hora fijadas para el cierre la cual deberá ser expedida en idénticos términos a los señalados en el punto 4.1.11 del presente pliego exceptuando su valor.



Para el reconocimiento del incentivo contractual a los emprendimientos y empresas de mujeres, deberá presentar certificación bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección, para el efecto se entenderá para todos los efectos legales como emprendimiento y empresa de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

NOTA: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente



y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

2.2.1.11 DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR: Los documentos objeto de evaluación que sean otorgados en el exterior deberán cumplir con las formalidades establecidas en el artículo 480 del Código de Comercio.

2.2.1.12 COMPROMISO DE PROBIDAD: Este documento deberá estar debidamente diligenciado según modelo suministrado en el anexo correspondiente con la respectiva firma del Proponente.

NOTA: Información confidencial: A pesar que la naturaleza de la información que se solicita para la presentación de las propuestas no tiene vocación de constituir información que pueda ampararse en la reserva o secreto protegido por la ley, los proponentes serán responsables de advertir lo contrario en el caso en que las propuestas tuvieren información confidencial, privada o que configure secreto industrial, de acuerdo con la ley colombiana debiendo indicar tal calidad y expresando las normas legales que lo señalen.

2.3 DOCUMENTOS DE EXPERIENCIA HABILITANTES QUE DEBEN ANEXARSE A LA OFERTA

EXPERIENCIA GENERAL: El proponente debe acreditar mediante el RUP el cual deberá encontrarse actualizado, vigente, en firme y expedido dentro de los 30 días anteriores a la fecha de presentación de la oferta la ejecución de un (1) contrato de obra celebrado con el sector público o privado cuyo valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado salarios mínimos legales vigentes (SMMLV) del año de suscripción del contrato que se certifica el cual debe estar clasificado en el siguiente código: 721015.

EXPERIENCIA ESPECIFICA: El proponente debe acreditar mediante el RUP el cual deberá encontrarse actualizado, vigente, en firme y expedido dentro de los 30 días anteriores a la fecha de presentación de la oferta la ejecución de dos (2) contratos de obras de adecuación y/o restauración y/o mantenimiento de instalaciones de edificaciones declaradas por el Ministerio de Cultura Bien de Interés Cultural de Carácter Nacional, celebrados con el sector público o privado, cuyos valores individuales sea igual o superior al del presupuesto oficial expresado salarios mínimos legales vigentes (SMMLV) del año de suscripción del contrato que se certifica el cual debe estar clasificado en por lo menos dos de los siguientes códigos: 721015, 721522, 111116, 301815, 321015, 391216, 721526.

El SMLMV (Salario Mínimo Legal Mensual Vigente) que se tomará para el cálculo del valor del contrato, será el SMLMV del año en que finalizó, lo anterior se verificara en la certificación del contrato que se relacione en la propuesta.

El proponente deberá aportar para la acreditación y verificación de la experiencia general y específica la certificación del contrato, copia del contrato y/o acta de liquidación junto con su propuesta.

El Proponente debe asegurarse que la certificación que aporte para acreditar la experiencia exigida en este proceso se ajuste a lo señalado en estos pliegos de condiciones.

El proponente no podrá acreditar a través de los mismos contratos de experiencia general la experiencia específica solicitada.



Los valores de los contratos a la fecha de su terminación comprenden el valor de origen, más adiciones y reajustes causados.

Cuando un proponente suministre información referida a la experiencia obtenida por su anterior participación en un consorcio o unión temporal, UNIBAC considerará, para efectos de la evaluación, sólo el valor correspondiente al porcentaje de participación establecido en el documento de constitución respectivo allegado con la propuesta.

Para efectos de la acreditación de experiencia **no se aceptarán subcontratos**. Los contratos válidos para acreditar la experiencia serán únicamente aquellos de primer orden, entendiéndose por estos, aquellos contratos celebrados entre el PRIMER CONTRATANTE (entidad pública o privada o persona natural o jurídica) y el PRIMER CONTRATISTA (persona natural, persona jurídica, consorcio o unión temporal).

Por lo tanto, mediante un contrato se podrá acreditar experiencia por una sola vez, es decir la generada por el contrato principal o de primer orden. En ningún caso se podrá acreditar experiencia por más de una vez con relación al mismo contrato. Para efectos de la acreditación de experiencia de contratos que hayan sido objeto.

Para verificar las particularidades de la experiencia que se acredita y su objeto, el proponente deberá aportar copia del contrato, certificación expedida por la entidad o empresa contratante, acta de recibo y/o de liquidación en la que conste la información que no incluye el RUP.

Los valores de los contratos a la fecha de su terminación comprenden el valor de origen, más adiciones y reajustes causados.

Cuando un proponente suministre información referida a la experiencia obtenida por su anterior participación en un consorcio o unión temporal, Unibac considerará, para efectos de la evaluación, sólo el valor correspondiente al porcentaje de participación establecido en el documento de constitución respectivo allegado con la propuesta.

Para efectos de la acreditación de experiencia **no se aceptarán subcontratos**. Los contratos válidos para acreditar la experiencia serán únicamente aquellos de primer orden, entendiéndose por estos, aquellos contratos celebrados entre el PRIMER CONTRATANTE (entidad pública o privada o persona natural o jurídica) y el PRIMER CONTRATISTA (persona natural, persona jurídica, consorcio o unión temporal).

Por lo tanto, mediante un contrato se podrá acreditar experiencia por una sola vez, es decir la generada por el contrato principal o de primer orden. En ningún caso se podrá acreditar experiencia por más de una vez con relación al mismo contrato. Para efectos de la acreditación de experiencia de contratos que hayan sido objeto.

PROPONENTES PLURALES: En el caso de estructura plural, la experiencia general y la experiencia específica podrá ser aportado por uno o más de sus integrantes, sin que la participación de cada integrante que aporta la experiencia sea inferior al cuarenta (40%) del consorcio o unión temporal.

En caso que la Entidad requiera verificar la veracidad de la información aportada para acreditar la experiencia, podrá solicitarla y el oferente está en la obligación de allegarla, de lo contrario los contratos no serán tenidos en cuenta para determinar la experiencia del proponente.

Para verificar las particularidades de la experiencia que se acredita y su objeto, el proponente deberá aportar copia del contrato, certificación expedida por la entidad o empresa contratante, acta de recibo y/o de liquidación en la que conste la información que no incluye el RUP.

Los valores de los contratos a la fecha de su terminación comprenden el valor de origen, más adiciones y reajustes causados.



Cuando un proponente suministre información referida a la experiencia obtenida por su anterior participación en un consorcio o unión temporal, Unibac considerará, para efectos de la evaluación, sólo el valor correspondiente al porcentaje de participación establecido en el documento de constitución respectivo allegado con la propuesta.

Para efectos de la acreditación de experiencia **no se aceptarán subcontratos**. Los contratos válidos para acreditar la experiencia serán únicamente aquellos de primer orden, entendiéndose por estos, aquellos contratos celebrados entre el PRIMER CONTRATANTE (entidad pública o privada o persona natural o jurídica) y el PRIMER CONTRATISTA (persona natural, persona jurídica, consorcio o unión temporal).

Por lo tanto, mediante un contrato se podrá acreditar experiencia por una sola vez, es decir la generada por el contrato principal o de primer orden. En ningún caso se podrá acreditar experiencia por más de una vez con relación al mismo contrato. Para efectos de la acreditación de experiencia de contratos que hayan sido objeto”.

REGLAS APLICABLES A LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA

- a. El Proponente o el Integrante de la Estructura Plural deberá acreditar que los contratos que se presentan para acreditar la experiencia requerida corresponden a una experiencia exitosa. Se entiende por experiencia exitosa: la ejecución de contratos debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción del contratante respectivo.
- b. Se tendrán en cuenta los contratos celebrados por consorcios, uniones temporales en las cuales el interesado haya tenido participación.
- c. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal deberá presentar el Formulario de Experiencia Del Proponente, discriminando el porcentaje de participación del integrante en la ejecución del contrato que se quiera hacer valer dentro del proceso.
- d. La experiencia específica exigida, cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, se obtendrá de la sumatoria de sus integrantes, pero en forma proporcional al porcentaje de su participación.
- e. En caso que el proponente sea consorcio o unión temporal, cada integrante deberá diligenciar el formulario de forma individual.
- f. El contrato deberá estar terminado para la fecha de entrega de las propuestas. Para el presente proceso de selección se tomará como fecha de terminación la de suscripción del acta de recibo final de las obras objeto del mismo, por el contratante o su representante.
- g. No se aceptarán subcontratos. Los contratos válidos para acreditar la experiencia específica serán únicamente aquellos de primer orden, entendiéndose por estos aquellos contratos celebrados entre el PRIMER CONTRATANTE (entidad pública o privada o persona natural o jurídica) y PRIMER CONTRATISTA (persona natural, persona jurídica, consorcio o unión temporal). Por lo tanto, mediante un contrato se podrá acreditar experiencia por una sola vez, es decir la generada por el contrato principal o de primer orden. En ningún caso se podrá acreditar experiencia por más de una vez con relación al mismo contrato. Para efectos de la acreditación de experiencia de contratos que hayan sido objeto.
- h. En caso que la Entidad requiera verificar la veracidad de la información aportada para acreditar la experiencia, podrá solicitarla y el oferente está en la obligación de allegarla, de lo contrario los contratos no serán tenidos en cuenta para determinar la experiencia específica del proponente.



2.5 DOCUMENTOS FINANCIEROS HABILITANTES

Para acreditar la capacidad financiera y la capacidad organizacional, el Proponente debe presentar el certificado del RUP vigente y en firme.

2.5.1 CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

La determinación de cada requisito habilitante debe estar enmarcada en el análisis y el concepto de lo que mide el indicador. Si el indicador representa una mayor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, la Entidad Estatal debe fijar un valor máximo para el requisito habilitante. Si el indicador representa una menor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, la Entidad Estatal debe fijar un mínimo.

Adicionalmente, los requisitos habilitantes exigidos deben guardar proporción con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y el Riesgo asociado al Proceso de Contratación.

Los indicadores financieros y organizacionales para la presente convocatoria se verificarán en el RUP el cual deberá estar vigente y en firme como lo ordena el decreto 1082 de 2015 y tener una fecha de expedición del documento no superior a treinta (30) días hábiles anteriores al cierre.

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.

Para el caso de las estructuras plurales todos los integrantes que la conforman deben aportar el Registro Único de Oferente, como se requiere en el presente pliego de condiciones.

Indicadores de capacidad financiera he Indicadores de capacidad organizacional

Los indicadores de capacidad financiera he indicadores de capacidad organizacional contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 son:

CAPACIDAD FINANCIERA		
NOMBRE	FORMULA	ÍNDICE RECOMENDADO
Índice de Liquidez	$\text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}$	MAYOR O IGUAL A 2,50
Índice de Endeudamiento	$\text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}$	MENOR O IGUAL A 0,55
Razón de Cobertura de Intereses	$\text{Utilidad Operacional} / \text{Gastos de Intereses}$	MAYOR O IGUAL A 7,00
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
NOMBRE	FORMULA	ÍNDICE RECOMENDADO
Rentabilidad sobre Patrimonio	$\text{Utilidad Operacional} / \text{Patrimonio}$	MAYOR O IGUAL A 0,20
Rentabilidad sobre Activos	$\text{Utilidad Operacional} / \text{Activo Total}$	MAYOR O IGUAL A 0,08

PROPONENTES PLURALES

Si el Proponente es un consorcio o unión temporal debe cumplir su capacidad financiera y organizacional de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual para la Determinación y Verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación, para lo cual, Unibac acoge la suma de los componentes de los indicadores que permite que cada uno de los integrantes del



oferente aporte al valor total de cada componente del indicador, de acuerdo al porcentaje de participación de la forma plural, así:

$$(ii) \text{ Indicador} = \frac{\left(\sum_{n=1}^n \text{Componente 1 del indicador, } X \text{ porcentaje de participación,} \right)}{\left(\sum_{n=1}^n \text{Componente 2 del indicador, } X \text{ porcentaje de participación,} \right)}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Cuando el proponente no cumpla con los requisitos financieros mínimos establecidos, la propuesta será evaluada como NO CUMPLE FINANCIERAMENTE, lo que generará el rechazo de la misma

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).

NOTA: Para acreditar la capacidad financiera y la capacidad organizacional de las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia el proponente debe utilizar certificados suscritos por el representante legal y el revisor fiscal o auditor del proponente, y si el proponente no está obligado a tener revisor fiscal, por su contador, y conforme a lo dispuesto por el decreto 579 de 2021.

CAPACIDAD RESIDUAL O K DE CONTRATACIÓN.

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale al presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación menos el anticipo cuando haya lugar, si el plazo estimado del contrato es menor a doce (12) meses.

El proponente debe acreditar una Capacidad Residual igual o superior a la Capacidad Residual establecida en los Documentos del Proceso para el Proceso de Contratación. Por consiguiente, para calcular la Capacidad Residual del proponente debe cumplir lo siguiente:

- La lista de los Contratos en Ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos.
- La lista de los Contratos en Ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, así como el valor y plazo de tales contratos.



- El estado de resultados auditado que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años y el balance general auditado del último año, suscrito por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. En el caso de los proponentes obligados a tener RUP, solo deberá anexar como documento adicional el estado de resultados que contenga el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años.

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación debe incluir los factores de Experiencia (E), Capacidad financiera (CF), Capacidad técnica (CT), Capacidad de organización (CO) y los Saldos de los Contratos en Ejecución, según la siguiente fórmula:

$$\text{Capacidad Residual del proponente} = CO \times \left[\frac{(E + CT + CF)}{100} \right] - SCE$$

A cada uno de los factores se le asigna el siguiente puntaje máximo:

Factor	Puntaje Máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

La Capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

A. La Capacidad de organización (CO) corresponde a los ingresos operacionales teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos cinco años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de vida del oferente.
Menos de un (1) año	USD125.000 ¹

Para verificar la capacidad de organización del proponente la Entidad Estatal debe solicitar el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años debidamente auditado y aprobado por el contador público o revisor fiscal según corresponda y suscrito por el representante legal.

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera son menor a USD125.000, la Capacidad de organización (CO) del proponente es igual a USD125.000. Para la conversión a pesos colombianos se tomará la TRM del día del cierre del proceso de selección.

B. La experiencia (E) del oferente para propósitos de la Capacidad Residual es acreditada por medio de la relación entre: (i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el proponente en el RUP en el segmento 72 "Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento" del Clasificador de Bienes y Servicios; y (ii) el presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la Capacidad Residual. La siguiente fórmula describe lo anterior.



$$\text{Experiencia} = \frac{\text{Valor total de los contratos RUP (COP)}}{(\text{Presupuesto oficial estimado} \times \% \text{Participación})}$$

El cálculo del factor de experiencia (E) para efectos de la Capacidad Residual de un miembro de un oferente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la Capacidad Residual. Si el oferente no es plural no hay lugar a porcentaje.

Para acreditar el factor de experiencia (E), el proponente debe diligenciar el formato correspondiente al Anexo Certificación de contratos para acreditación de experiencia, el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su VALOR TOTAL EN PESOS COLOMBIANOS liquidados con el SMMLV.

El puntaje asignado al factor de experiencia (E) se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

C. La capacidad financiera (CF) se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se asignará con base en la siguiente tabla:

Mayor o igual a	Menor a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del proponente se verificará con la información contenida en el RUP.

D. La capacidad técnica (CT) se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la construcción.

Para acreditar la capacidad técnica (CT) el proponente debe diligenciar el Formato correspondiente al anexo Certificación de la Capacidad Técnica. El puntaje de la capacidad técnica (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

E. SALDO DE CONTRATOS EN EJECUCIÓN (SCE)



El proponente debe presentar el Formato – Capacidad residual suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del contrato; ii) el plazo del contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un consorcio o unión temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el proponente no tiene contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

II. Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.

III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente tenga participación.

IV. Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el contrato está suspendido el proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.

V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del Proponente en la respectiva estructura.

VI. Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos

Los proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia deben acreditar los factores de ponderación para el cálculo de la Capacidad Residual de la siguiente forma:

a) Capacidad de organización y financiera: deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la entidad para efectos de acreditar y verificar los requisitos tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.



b) Experiencia: deben presentar el formato Certificación de contratos para acreditación de experiencia, suscrito por el representante legal y revisor fiscal o contador del proponente. El proponente debe aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados.

Los proponentes extranjeros que de acuerdo con las normas aplicables aprueben sus estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre en una fecha posterior al quinto día hábil del mes de abril, pueden presentar sus estados financieros a 31 de diciembre suscritos por el representante legal junto con un pre-informe de auditoría en el cual el auditor o el revisor fiscal certifique que: (a) la información financiera presentada a la Entidad Estatal es la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoría; y (b) el proponente en forma regular y para ejercicios contables anteriores ha adoptado normas y principios de contabilidad generalmente aceptados para preparar su información y estados financieros.

FACTURACIÓN ANUAL

Los oferentes para efecto de la capacidad operacional, deberá certificar ingresos operacionales brutos anuales, con la suma de los últimos tres (3) años por un valor igual o superior al Presupuesto oficial de este proceso.

Dentro de estas facturaciones, deberá demostrar que en uno cualquiera de los últimos tres (3) años, facturo mínimo una suma no menor al cien por ciento (100%) del valor del Presupuesto oficial del presente proceso.

Se entiende por un (1) año o periodo anual, el comprendido entre el primero (1) de enero y el treinta y uno (31) de diciembre o el respectivo año fiscal.

En caso de compañías extranjeras la facturación total anual realizadas en uno de los tres (3) últimos años, deberán corresponder a los ingresos operacionales del **estado de pérdidas y ganancias, de los periodos fiscales del mejor de los últimos tres (3) años (2025, 2024 y 2023)**.

El valor de los ingresos operacionales se expresará en SMMLV en Colombia en el año de su ejecución y será comparado con el monto de la facturación solicitada expresada en SMMLV del año en que se desarrolla la presente invitación.

En caso de consorcios, uniones temporales o asociaciones, la facturación se calculará con base en la suma de las partidas de los integrantes del proponente plural en el año que cada uno haya elegido.

Cuando el oferente sea consorcio, unión temporal o asociación, cada integrante deberá anexar la documentación exigida para acreditar la facturación solicitada, cuando uno de los integrantes no diligencie presente la documentación básica solicitada se entenderá que no ha efectuado aporte alguno para la facturación que se pretende acreditar.

El oferente deberá anexar el estado de pérdidas y ganancias de los años de facturación elegidos, so pena de que la facturación que pretenda acreditar no será tenida en cuenta para efectos de la verificación y será calificada como NO CUMPLE TECNICAMENTE.

Documentos a presentar:



- Estado de ganancias y pérdidas del año seleccionado, donde se discrimine claramente la facturación anual por contratos de obra y /o mantenimiento y/o adecuación y copias de las Declaraciones de Rentas correspondientes.

Cuando el oferente no cumpla con los requisitos mínimos de facturación anual, o no soporte estos valores con los Estados de Pérdidas y Ganancias y Copia de las Declaraciones de Renta correspondientes, se evaluará la oferta como NO CUMPLE TÉCNICAMENTE.

PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA:

El proponente debe presentar junto con su propuesta en original la propuesta técnica y económica firmada por el representante legal del proponente, o por la persona autorizada para tales efectos, con nombre completo y cargo.

La institución aclara que no se aceptaran propuestas parciales, alternativas ni condicionales.

En la propuesta económica EL PROPONENTE debe discriminar el Total, costo directo del proyecto, Administración, AIU, Imprevistos, Utilidad, IVA sobre utilidad. Entiéndase por valor total de la oferta la suma total neta, incluido el valor del servicio ofrecido e impuesto a las ventas y descuentos si son del caso.

Los precios de la oferta serán invariables durante el término de adjudicación o dentro de su prórroga, así como durante el trámite y ejecución del contrato.

El proponente deberá declarar expresamente que para la fijación de los precios de la cotización tuvo en cuenta las tarifas establecidas por el Gobierno Nacional para la presente vigencia, además incluyó en ella los análisis de costos mensuales para el puesto de servicio además de todos los requisitos estipulados en los Pliegos, que incluyó los gastos que deberá hacer y las utilidades que espera obtener por la prestación de los servicios, que se informó a cabalidad de las circunstancias y condiciones físicas y económicas en las cuales se prestarán los servicios, de las leyes y reglamentaciones colombianas que inciden en los costos del contrato, en su ejecución y el plazo de prestación del servicio.

Serán a cargo del contratista el pago oportuno de los salarios de los empleados que requieran para prestación del servicio, el pago de todas las prestaciones sociales e indemnizaciones laborales, los costos de alimentación y alojamiento, los costos de transporte y dotación, además de los gastos generales y de administración de la firma que se requieran para la adecuada prestación del servicio objeto del Contrato.

FORMULARIO DE PRECIOS

Formulario de precios diligenciado en su totalidad en la forma prevista en estos pliegos de condiciones **(ANEXO)**.

ASPECTOS VERIFICABLES – SELECCIÓN OBJETIVA

El Comité Evaluador designado por la rectora de Unibac, previo análisis comparativo de las propuestas que se ciñan estrictamente a los requisitos establecidos en la presente contratación, recomendará al Ordenador del Gasto el ofrecimiento más favorable a la Entidad y a los fines que



ella busca, teniendo en cuenta para el efecto lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007 y en sus Decretos reglamentarios.

En desarrollo de lo establecido en dichos artículos, Unibac dentro del plazo de verificación y evaluación de las propuestas, le solicitará a los proponentes que en el término que se le fije para que este lo haga hasta antes del momento de la adjudicación, realice las aclaraciones, precisiones y/o allegue los documentos que se le requieran en relación con el proponente o la futura contratación, sin que con ello se pretenda adicionar, modificar o completar los ofrecimientos inicialmente presentados.

Si dentro de dicho plazo el oferente no procede de conformidad, su propuesta será rechazada.

EN LA VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS PRIMARÁ LO SUSTANCIAL SOBRE LO FORMAL.

LA OMISIÓN DE LOS REQUISITOS, DOCUMENTOS E INFORMACIÓN NECESARIOS PARA LA COMPARACIÓN DE LAS OFERTAS NO PODRÁN SUBSANARSE.

UNIBAC SE RESERVA LA FACULTAD DE VERIFICAR LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL OFERENTE Y DEMÁS DOCUMENTOS ALLEGADOS A ESTE PROCESO.

Es así como de conformidad con lo ordenado en el artículo 5 de la ley 1150 de 2007, la capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los oferentes serán objeto de verificación de cumplimiento como REQUISITOS HABILITANTES PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE SELECCIÓN y NO OTORGARÁN PUNTAJE.

La oferta más favorable será aquella que cumpliendo los requisitos habilitantes y teniendo en cuenta la ponderación precisa y detallada de los factores objeto de puntuación, resulte ser la más ventajosa para Unibac. En ese marco, con sujeción a lo dispuesto en el decreto 1082 de 2015, será más ventajosa la que resulte como tal, luego de aplicar la alternativa de ponderación de los elementos calidad y precio, según los puntajes y fórmulas señalados en estos pliegos.

3. PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

3.1 CRONOGRAMA

Se propone adelantar el proceso de selección de la mejor propuesta, con arreglo al siguiente cronograma:

CRONOGRAMA PROCESO SELECCION ABREVIADA DE MENOR CUANTIA UNIBAC-PSA-011-2026	
ACTUACIÓN	FECHAS 2026
Apertura del proceso y publicación de pliegos de condiciones definitivos.	8 de julio de 2026 hasta las 7:00 p.m. Plataforma SECOP II (www.colombiacompra.gov.co).
manifestación de interés en participar	Del 9 de julio hasta las 5:00 p.m al 14 de julio de 2026. Plataforma SECOP II (www.colombiacompra.gov.co).
Presentación de observaciones al pliego definitivo.	Del 9 de julio hasta las 5:00 p.m al 14 de julio de 2026. Plataforma SECOP II (www.colombiacompra.gov.co).
Respuesta a las observaciones al pliego definitivo.	15 de julio de 2026 hasta las 5:00 p.m. Plataforma SECOP II. (www.colombiacompra.gov.co)
Plazo máximo para expedir adenda	16 de julio de 2026 hasta las 5:00 p.m. Plataforma SECOP II.



	(www.colombiacompra.gov.co).
Plazo máximo para la presentación de ofertas	Los documentos deben ser presentados mediante la plataforma SECOP II, el día 21 de julio de 2026 hasta las 8:00 a.m. NOTA: PARA EL CIERRE SOLO SE TENDRÁN EN CUENTA LAS OFERTAS PRESENTADAS A TRAVÉS DEL SECOP II , así mismo todos los documentos que integren la propuesta tendrán que estar completamente suscritos por el representante.
Apertura de Oferta	El día 21 de julio de 2026 hasta las 8:05 a.m. suscritos por el representante
Informe de presentación de Ofertas (ACTA DE CIERRE)	El día 21 de julio de 2026 hasta las 8:15 a.m. suscritos por el representante
Publicación del informe de evaluación de las Ofertas	El día 22 de julio de 2026 hasta las 6:00 p.m.
traslado del informe de evaluación	Del 23 de julio hasta las 5:00 p.m al 27 de julio de 2026 Portal Único de Contratación (www.colombiacompra.gov.co).
Resolución de adjudicación	28 de julio de 2026 hasta las 2:00 p.m. mediante Plataforma SECOP II (www.colombiacompra.gov.co).
suscripción del contrato	28 de julio de 2026 hasta las 5:00 p.m. mediante Plataforma SECOP II (www.colombiacompra.gov.co).
Plazo para el cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato	29 de julio de 2026 hasta las 4:00 p.m. mediante Plataforma SECOP II (www.colombiacompra.gov.co).
Plazo de ejecución	Dos (2) meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización, ejecución del contrato.

La publicación de los pliegos definitivos y demás documentos que conforme a las normas vigentes deban publicitarse, se hará en el PORTAL UNICO DE CONTRATACIÓN página www.colombiacompra.gov.co. Para efectos de consulta de cualquier tipo de información sobre el presente proceso deberá consultarse dicha página.

3.2 INFORMACIÓN SOBRE ACTIVIDADES PREVISTAS EN EL CRONOGRAMA

Se recibirán propuestas en las fechas y horas previstas en el cronograma del proceso realizarse a través de la plataforma transaccional SECOP II, conforme a lo indicado en el presente pliego. Para efectos de establecer la existencia de las inhabilidades de que tratan los literales g) y h) del numeral 1 del artículo 8 de la ley 80 de 1993, Unibac, dejará constancia escrita de la fecha y hora exacta de la presentación de las propuestas, indicando de manera clara y precisa el nombre o razón social del proponente y/o el de la persona que en su nombre actúe y el orden consecutivo de envío a la plataforma transaccional SECOP II, se entenderá por fecha y hora de presentación las que aparezcan en dicha plataforma.

En caso de recepción simultánea, se someterá al azar (balotas) la determinación de la oferta que se tendrá por recibida en primer lugar.



3.2.1 Publicación de informe de verificación de requisitos habilitantes.

En dicho informe se señalarán los proponentes que no se consideran habilitados y a los cuales se les concederá habilitado, el plazo establecido en el Cronograma para que subsanen la ausencia de requisitos o la falta de documentos habilitantes, so pena del rechazo definitivo de sus propuestas.

3.2.3 Adjudicación

La adjudicación recaerá en el proponente habilitado que haya presentado la propuesta más favorable para la entidad que obtenga el mayor puntaje en la ponderación de los factores de calidad y precio. El contrato se suscribirá por el precio total ofrecido en la fecha programada para la selección abreviada. Si el proponente, sin justa causa, se abstuviere de suscribir el contrato adjudicado quedará inhabilitado para contratar con el estado por un término de cinco (5) años, de conformidad con las normas vigentes.

3.2.4 Declaratoria desierta de la convocatoria

Unibac declarará desierta la convocatoria únicamente por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva del contratista y lo hará mediante acto administrativo en el que se señalarán en forma expresa y detallada las razones que han conducido a esa decisión.

3.2.5 Término y lugar para la suscripción del contrato

El adjudicatario, deberá suscribir el contrato en la fecha prevista en el cronograma, constituir inmediatamente la garantía única a que alude la minuta que hace parte de este pliego y someterla junto con los demás requisitos de ejecución, a la aprobación de Unibac. Si el adjudicatario no firma y legaliza el contrato en las fechas señaladas en el cronograma, Unibac atendiendo los parámetros indicados en la Ley 80 de 1993, artículo 30, numeral 12, inciso 2, mediante acto administrativo motivado, podrá adjudicar el contrato al proponente calificado en segundo lugar dentro de los quince (15) días siguientes al vencimiento de dicho término. De igual forma se procederá en el caso señalado en la Ley 1150 de 2007, artículo 9, inciso 3; caso en el cual quedará a favor de Unibac en calidad de sanción, la garantía de seriedad de la Oferta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados y no cubiertos por la garantía. Si por cualquier razón no se obtiene la efectividad de la garantía de seriedad, Unibac podrá demandar por vía ejecutiva el valor asegurado, para lo cual prestará mérito suficiente la oferta del adjudicatario, ya que queda expresamente claro que la sola presentación de la oferta constituye aceptación plena por parte del oferente de las condiciones del presente Pliego de Condiciones.

CAPITULO IV

EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS, FACTORES DE PONDERACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LOS MISMOS, FACTORES DE DESEMPATE Y CAUSALES DE RECHAZO.

4.1. PARÁMETROS GENERALES PARA LA VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

El cumplimiento de los requisitos y de la documentación solicitada se analizará de conformidad con lo establecido en la ley 80 de 1993 artículo 25 numeral 15; Ley 1150 de 2007 artículo 5 y el Decreto No. 1082 de 2015 y lo señalado en el presente pliego para cada uno de ellos.

En desarrollo de lo establecido en dichas normas, Unibac dentro del plazo de verificación y evaluación de las propuestas, le solicitará a los proponentes que en el término que se le fije



para que este lo haga hasta antes del momento de la adjudicación, realice las aclaraciones, precisiones y/o allegue los documentos que se le requieran en relación con el proponente o la futura contratación, sin que con ello se pretenda adicionar, modificar o completar los ofrecimientos inicialmente presentados.

Si dentro de dicho plazo el oferente no procede de conformidad, su propuesta será rechazada.

EN LA VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS PRIMARÁ LO SUSTANCIAL SOBRE LO FORMAL.

UNIBAC SE RESERVA LA FACULTAD DE VERIFICAR LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL OFERENTE Y DEMÁS DOCUMENTOS ALLEGADOS A ESTE PROCESO.

4.2. FACTORES DE PONDERACIÓN Y ESCOGENCIA

La evaluación y ponderación de los factores de evaluación se realizará por el Comité para el efecto, quienes verificarán el cumplimiento de los requisitos exigidos y asignarán los puntajes correspondientes. Así mismo, la oferta más favorable para Unibac será aquella que cumpla con los requerimientos técnicos mínimos exigidos y que adicionalmente obtenga el mayor puntaje en la ponderación de los factores de precio, calidad y estímulo a la industria nacional.

Dentro de la evaluación económica la entidad verificará que los proponentes no ofrezcan precios artificialmente bajos, dentro de los parámetros establecidos en el Decreto 1082 de 2015.

Unibac asignará puntajes y ponderará los mismos teniendo en cuenta la oferta más favorable de la siguiente forma:

FACTOR	ASPECTO A EVALUAR	PUNTAJE MÁXIMO
PRECIO (300 puntos)	Se asignará al proponente que ofrezca sin costo adicional para Unibac el mayor número de mantenimientos adicionales a los mínimos requeridos por la institución, en el ítem 17 del cuadro de especificaciones técnicas.	300 PUNTOS
CALIDAD (550 puntos)	Garantía extendida	200 PUNTOS
	Personal Adicional	350 PUNTOS
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (100 puntos)	Servicios de origen nacional	100 PUNTOS
EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS (2 Puntos)	Se asignarán a quienes acrediten tal condición en los términos del punto del pliego de condiciones	2 PUNTOS



FOMENTO A LA EJECUCION DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACION DE EXTREMA POBREZA, DESPLAZADO POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACION O REINCORPORACION Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCION CONSTITUCIONAL (48 puntos)	Se asignará al proponente que garantice la provisión del 5% de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en procesos de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional	48 PUNTOS
TOTAL		1.000 PUNTOS

FACTOR PRECIO (300 puntos):

Se le asignará **300 puntos** al proponente que sin costo adicional para Unibac oferte el mayor número de mantenimientos en el ítem 2 del cuadro de especificaciones técnicas adicional a los mínimos requeridos por la institución. A los demás proponentes se les asignara el puntaje según sea el caso aplicando una regla de tres.

Este servicio debe garantizarse mediante carta de compromiso donde se especifique la prestación del servicio firmada por el Representante Legal. Se debe garantizar personal calificado y capacitado para el desarrollo de esta labor.

FACTOR DE CALIDAD (550 PUNTOS):

a) GARANTIA EXTENDIDA (200 PUNTOS)

Se le asignara **200 puntos** al proponente que sin costo adicional para Unibac oferte extender en el mayor número de meses adicionales a los mínimos requeridos por la institución la garantía mínima solicitada, esta garantía debe ser acreditada mediante carta suscrita por el oferente dirigido a Unibac. A los demás proponentes se les asignara el puntaje según sea el caso aplicando una regla de tres.

b) **PERSONAL ADICIONAL (350 PUNTOS)** Se asignará al proponente que ofrezca sin costo para Unibac el mayor número de miembros de trabajo adicionales así:

- **150 puntos** para el que ofrezca el mayor número adicional de ingenieros Civiles o hidráulico o afines a los mínimos requeridos.
- **100 puntos** para el que ofrezca el mayor número adicional de carpinteros a los mínimos requeridos.
- **100 puntos** para el que ofrezca el mayor número adicional de pintores a los mínimos requeridos.

A los demás proponentes se les asignara el puntaje según sea el caso aplicando una regla de tres.

NOTA: el personal adicional propuesto mínimamente deberá contar con las condiciones académicas y de experiencia requerido en el punto de ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL



OBJETO A CONTRATAR –PERSONAL MINIMO REQUERIDO, así mismo, el proponente deberá aportar las cartas de compromiso debidamente suscrita con estos.

INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL (100 PUNTOS).

Para el componente del bien y/o servicio ofrecido, la Entidad tendrá en cuenta si el mismo es de origen nacional o extranjero. Para el efecto, se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 4 del Decreto 3806 de 2009, que delimita lo relacionado con "bien de origen nacional".

En aplicación del principio de reciprocidad y de apoyo a la industria nacional de que trata la Ley 816 de 2003 y en concordancia con el decreto 019 de 2011 y el decreto 1082 de 2015.

Para la asignación del puntaje de que trata este numeral el proponente debe presentar con la propuesta la manifestación en la cual indique bajo la gravedad del juramento si los bienes y/o personal que ofrece son cien por ciento (100%) nacionales o aplica principio de reciprocidad; si ofrece bienes extranjeros con componente nacional sin que acredite principio de reciprocidad o si ofrece servicios extranjeros.

Se reitera que dicha manifestación debe presentarse con la oferta, so pena de no otorgarse el respectivo puntaje por este aspecto.

En cumplimiento con la normatividad anterior, los puntajes que se asignarán en cada uno de los casos serán:

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	PUNTAJE MÁXIMO
Ofrece servicio 100% nacionales o aplica principio de reciprocidad	100
Ofrece servicios extranjeros con componente nacional sin aplicación del principio de reciprocidad	80
Ofrece servicios extranjeros	50

NOTA: Los ofrecimientos adicionales del proponente objeto de ponderación serán de obligatorio cumplimiento durante toda la vigencia del contrato.

EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS:

Se le asignará **2 puntos** a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 202, lo cual debe ser manifestado mediante certificación escrita en donde bajo la gravedad de juramento con fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección exprese que es emprendimiento y empresa de mujeres, entendiendo estas aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el



representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL:

Se asignará al proponente **48 puntos**, al que garantice mediante certificación escrita suscrita por el representante legal que la provisión del 5% de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato será prestada por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en procesos de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional durante la ejecución del contrato, en ningún caso tal situación podrá poner en riesgo su cumplimiento adecuado, para tal fin la certificación debe manifestar bajo la gravedad de juramento la condición del



personal que hace parte de la población señalada y adjuntar los documentos de acreditación de tal condición según sea el caso de la categoría en que se encuentren.

Para los efectos previstos en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1860 de 2021, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la constitución y la ley que reglamenten cada condición, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto antes señalado.

NOTA: Unibac de recibir este ofrecimiento por el futuro contratista incorporar esta obligación en la minuta del contrato precisando que la sanción pecuniaria producto de incumplimiento injustificado será una multa equivalente al 5% del valor de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato que debió ser proveído por esta población.

¡¡IMPORTANTE!!: La persona que represente al proponente y que suscriba la carta de presentación de la oferta, deberá hacer la manifestación expresa dentro de su propuesta de los ofrecimientos adicionales que constituyen los factores de ponderación de calidad para que esta manifestación tenga validez y otorgue el derecho a puntaje, deberá venir firmada.

4.3 ADMISIÓN Y RECHAZO DE LAS OFERTAS

Una oferta será admisible cuando haya sido presentada oportunamente en el lugar y dentro del término establecido en el presente pliego y se halle ajustada a los mismos y que, además, no se encuentre comprendida en uno de los siguientes casos que dan lugar al rechazo de la oferta:

1. Cuando no se diligencie correctamente la propuesta económica en la Plataforma SECOP II.
2. Cuando el proponente presente su oferta por un medio de comunicación diferente a la Plataforma SECOP II.
3. Cuando el valor de la propuesta supere el presupuesto oficial por el cual está ofertando total o por ítem.
4. Cuando el proponente o su representante, o alguno de sus miembros o alguno de sus socios, se halle incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o conflicto de interés, establecidos en la Constitución Política, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y en las demás disposiciones legales vigentes.
5. Cuando se presenten varias ofertas hechas por el mismo oferente, bajo el mismo nombre o con nombres diferentes, se admitirá la primera en orden de recepción y se rechazarán todas las propuestas siguientes donde aparezca el mismo oferente.
6. Cuando las personas naturales o los socios o asociados de la persona jurídica o los miembros del Consorcio o Unión Temporal que presentan oferta, pertenezcan a otro proponente que también haya presentado oferta para el presente proceso de selección.
7. Cuando el proponente, o su representante, o alguno de sus miembros o alguno de sus socios, aparezca reportado en el Boletín de Responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República; o en el Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación o aparecer reportado en la consulta en línea de



antecedentes judiciales que realiza la Entidad en la página de la Policía Nacional de antecedentes judiciales, siempre y cuando, este reporte constituya causal de inhabilidad o incompatibilidad. Lo anterior, de acuerdo con la consulta en línea de antecedentes que realiza la Entidad.

8. Cuando la garantía de seriedad, no se presente en oportunidad tal como la establece la Circular 13 del 13 de junio de 2014 expedido por Colombia Compra Eficiente.
9. Cuando la propuesta no cumpla con la integridad del objeto del presente proceso, es decir, se presente en forma parcial.
10. Cuando no se presente el formato denominado propuesta económica o el documento aportado en la propuesta que contenga la misma información establecida en el citado Formato y en la información diligenciada en SECOP II, no se encuentre suscrito por el proponente, persona natural, el representante legal de las personas jurídicas, el representante del Consorcio, de la Unión Temporal, o por el apoderado debidamente constituido o de presentarse este, presente inexactitudes que no permitan establecer claramente el valor total de la oferta.
11. Cuando la duración de la persona jurídica proponente sea inferior a la duración del contrato y un (1) año más, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 80 de 1993.
12. Cuando se evidencie que la información contenida en la oferta no se ajusta a la realidad, o contenga enmendaduras graves o presenten alteraciones e irregularidades que no permitan determinar los aspectos sustanciales de la oferta o la verificación de requisitos habilitantes de las mismas o no se encuentren convalidadas, aclaradas o certificadas con la firma del proponente.
13. Cuando la propuesta sea presentada por un oferente que no abstente la calidad de mipyme, estando la convocatoria del proceso limitada a mipyme.
14. Cuando no se cumpla con los requisitos mínimos exigidos en los requisitos habilitantes de contenido jurídico, de experiencia, financiero y técnico. Así se entenderá, cuando se hubiere solicitado subsanar algún documento, o exigido alguna aclaración, y el proponente no lo corrija o no lo entregue dentro del plazo establecido en el cronograma para subsanar omisión de requisitos habilitantes.
15. Cuando la propuesta sea presentada extemporáneamente.
16. Cuando un proponente o alguno de los miembros del consorcio o de la unión temporal tenga intereses patrimoniales en otra persona jurídica que concurse, es decir, cuando se trate de propuestas que correspondan a sociedades que tengan socios comunes, excepto cuando se trate de sociedades anónimas abiertas.
17. La falta de veracidad en los documentos presentados.
18. Cuando los miembros del equipo de trabajo propuesto y/o el proponente estén inmersos en una causal de inhabilidad o incompatibilidad consagrada en la constitución, la ley 80 de 1993, la ley 1474 de 2011 o sean los mismos ofertados por otro proponente, en este caso la entidad tendrá en cuenta la carta de compromiso que según fecha sea suscrita primero.
19. Cuando los proponentes no oferten la totalidad de los ítems solicitados o lo oferten en forma parcial o condicional.
20. Cuando se compruebe confabulación entre los proponentes, entendida ésta como el acto de ponerse de acuerdo dos o más proponentes para perjudicar a terceros.
21. Cuando se determine, previo el análisis del caso y aplicación de lo dispuesto en el decreto 1082 de 2015, que las condiciones económicas y de contratación han sido presentadas artificialmente bajas con el propósito de obtener la adjudicación de la convocatoria.
22. Cuando la propuesta sea firmada por una persona diferente al representante legal o a quien haga sus veces.
23. Cuando el precio ofertado supere los que constituye presupuesto oficial.



24. Cuando intenten enterarse indebidamente de las evaluaciones o influir en el proceso de evaluación de las ofertas o en la decisión sobre la evaluación y adjudicación por parte de la entidad contratante.
25. Cuando hayan presentado más de una oferta en el presente Proceso de Contratación, sea directamente o a través de una estructura plural.
26. Cuando no presente el Anexo ESPECIFICACIONES TECNICAS y/o este diligenciado de manera incompleta.
27. Cuando la propuesta económica del oferente Anexo de este pliego supere el valor promedio establecido por valor unitario por ítems.
28. Cuando la propuesta económica del oferente Anexo de este pliego, no coincida con el valor total ofertado en la pregunta económica del SECOP II.
29. Cuando formule condiciones diferentes a las establecidas en el Pliego de Condiciones.
30. Cuando los miembros del equipo de trabajo no cumplan con las exigencias requeridas en el pliego ni estas sean subsanadas en el término establecido en el cronograma.
31. Las demás legalmente señaladas.

Unibac se reserva el derecho de efectuar cualquier indagación interna o externa que considere necesaria para verificar cualquier información atinente a las propuestas o a los proponentes.

NOTA: CUANDO SE TRATE DE CONSORCIOS O UNIONES TEMPORALES SE APLICARÁN TODAS LAS ANTERIORES CAUSALES, A CADA UNO DE SUS INTEGRANTES.

PARÁGRAFO 1.- Una vez cargada la propuesta en SECOP II, a ningún oferente se le permitirá modificar su oferta, pero Unibac podrá solicitar aclaraciones a los participantes, siempre y cuando no implique violación del contenido esencial de ella.

PARÁGRAFO 2.- Cuando una oferta sea eliminada por cualquiera de los puntos mencionados, Unibac se abstendrá de estudiarla.

El Comité Evaluador designado por la rectora de Unibac, previo análisis comparativo de las propuestas que se ciñan estrictamente a los requisitos establecidos en la presente contratación, recomendará al Ordenador del Gasto el ofrecimiento más favorable a la Entidad y a los fines que ella busca, teniendo en cuenta para el efecto lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007 y en sus Decretos reglamentarios.

En desarrollo de lo establecido en dichos artículos, Unibac dentro del plazo de verificación y evaluación de las propuestas, le solicitará a los proponentes que en el término que se le fije para que este lo haga hasta antes del momento de la adjudicación, realice las aclaraciones, precisiones y/o allegue los documentos que se le requieran en relación con el proponente o la futura contratación, sin que con ello se pretenda adicionar, modificar o completar los ofrecimientos inicialmente presentados.

Si dentro de dicho plazo el oferente no procede de conformidad, su propuesta será rechazada.

4.4 EVALUACIÓN

El Comité realizará la evaluación y ponderación de las ofertas teniendo en cuenta los criterios de selección. Una vez lo anterior, conformará la respectiva acta de evaluación.

El informe de evaluación de las ofertas se pondrá a disposición de los proponentes para las respectivas observaciones por el término que se determinó en el pliego de condiciones. Lo anterior de conformidad con el numeral 8 del artículo 30 de la Ley 80 de 1.993.



4.5 ANÁLISIS DE LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LOS PROPONENTES AL INFORME DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

En cumplimiento con lo dispuesto en el párrafo 1 del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, se verificarán las observaciones que presentan los oferentes al informe de evaluación a fin de constatar que no se rechazaron ofertas por cuestiones meramente formales.

4.6 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, Unibac de conformidad con el Decreto 1860 de 2021 por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, reglamentando los artículos 30,31,32,34 y 35 de la Ley 2069 de 2020 y adicionando en su artículo 3 el artículo **2.2.1.2.4.2.17** a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso los compromisos internacionales vigentes.

"Artículo 2.2.1.2.4.2.17. Factores de desempate y acreditación. En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, en los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional.

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1. 1.3.1., citado anteriormente.

En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del párrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición



de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente, En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. *Preferir la propuesta presentada por el proponente 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, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.*

Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante 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 la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.



4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobre vivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal,



palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. *Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.*

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información,



en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

7.1. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

7.2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

7.3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de



grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. *Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.*

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutua/es que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. *Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.*

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

10.1. *Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo;*

10.2. *La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y*

10.3. *Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.*

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por



cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutua que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. *Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo.*

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. *Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces.*

Parágrafo 1. *Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.*

Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.

Parágrafo 2. *Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.*

Parágrafo 3. *Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.*

En armonía con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará para conocimiento de terceros la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.”

CAPITULO V

DESCRIPCION TÉCNICA, DETALLADA Y COMPLETA DEL BIEN OBJETO DEL CONTRATO



OBJETO DEL PROCESO: OBRAS DE MANTENIMIENTO DE LA SEDE INSTITUCIONAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA FRENTE A LA CONFIGURACIÓN DEL FENÓMENO DEL NIÑO QUE INCLUYA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS, ELEMENTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR:

Los proponentes deberán cumplir los requerimientos y especificaciones técnicas mínimas establecidas en el presente documento, a las que se entiende sujeto por la sola presentación de su oferta.

La cantidad, referencia, y unidad de medida de la obra son los que aparecen en los cuadros consignados. Sin embargo, respecto a las cantidades se podrán modificar durante el periodo de ejecución del contrato dependiendo a las necesidades de la Entidad. Igualmente, los productos suministrados deben ser de óptima calidad y atendiendo las descripciones y especificaciones técnicas establecidas en el presente pliego de condiciones, pero en caso que exista inconformidad del producto, el cual no cumpla con las características contratadas y/o solicitadas, los productos deberán cambiarse en un plazo de 8 horas siguientes a partir de la reclamación, realizada por el Supervisor del Contrato.

Los requisitos técnicos exigidos por la entidad constituyen especificaciones mínimas que los proponentes pueden mejorar, sin que se entiendan modificadas las exigencias técnicas de este proceso.

Ítems	DESCRIPCIÓN	UND	CANT
1	Mantenimiento preventivo institucional para la mitigación de riesgos operativos y ambientales, mediante la implementación de Actualización del Plan de Gestión del Riesgo Institucional incorporando conforme a los lineamientos del Ministerio de Educación para el Fenómeno de El Niño. (Incluye actualización de mapas de riesgo, protocolos de respuesta, campañas de sensibilización y suministro e instalación de señalización para el ahorro de agua y energía en baños, aulas, oficinas y zonas comunes de la institución.)	UND	128
2	Mantenimiento. Integral de Redes Hidráulicas y reparación de la universidad mediante pruebas de presión, revisión de accesorios, válvulas, registros y acometidas hidráulicas para identificar pérdidas no visibles que puedan comprometer el abastecimiento durante periodos de racionamiento de agua. mediante reparación de Fugas y Reposición preventiva de accesorios Hidráulicas	UND	1
3	Mantenimiento de Tanques Lavado, desinfección, (impermeabilización membrana acrílica) y reparación de tanque de almacenamiento para garantizar la reserva de agua en caso de restricciones del servicio público.	M2	1
4	Mantenimiento; instalación de sensores inteligentes para monitoreo del consumo de agua en cada batería sanitaria de la institución, incluyendo medición, control y seguimiento de niveles de consumo, detección temprana de fugas, generación de alertas por uso excesivo y registro de datos para la optimización del recurso hídrico durante periodos de sequía asociados al Fenómeno de El Niño. Incluye puesta en marcha, configuración y capacitación para el seguimiento institucional.	UND	4
5	Mantenimiento de Sistemas de Ventilación de extractores, ventiladores industriales y sistemas complementarios de renovación de aire.	UND	48



6	Mantenimiento Inspección técnica especializada de redes y tableros eléctricos mediante termografía infrarroja, medición de cargas, análisis de calidad de energía y verificación de conexiones, con el fin de identificar puntos calientes, sobrecargas, desequilibrios de fases, falsos contactos y posibles fuentes de ignición. Incluye mantenimiento correctivo y sustitución de breakers, tomacorrientes, conductores eléctricos, terminales y demás accesorios deteriorados por envejecimiento, corrosión y exposición a condiciones de alta temperatura y humedad, garantizando la seguridad eléctrica, la continuidad operativa y la reducción de riesgos de incendio en las instalaciones de la universidad.	UND	186
7	Mantenimiento correctivo de tapas de registros hidráulicos y sanitarios existentes, incluyendo limpieza, ajuste, nivelación, reparación o sustitución de marcos, tapas, sistemas de apoyo y elementos deteriorados. Comprende el sellado de juntas, corrección de fisuras, reposición de elementos metálicos afectados por corrosión y adecuaciones necesarias para garantizar la seguridad de los usuarios, evitar el ingreso de residuos sólidos, y minimizar pérdidas o infiltraciones en las redes de drenaje y abastecimiento de la institución. Incluye disposición de materiales, mano de obra y pruebas de funcionamiento.	UND	6
8	Mantenimiento, limpieza, desobstrucción y mantenimiento preventivo de canales, cubiertas, sumideros, rejillas, cajas de inspección y demás elementos que conforman el sistema de drenaje de la institución. Incluye retiro manual y mecánico de sedimentos, hojas, residuos sólidos, lodos y material acumulado que pueda afectar el adecuado flujo de las aguas lluvias y residuales; lavado de superficies, verificación de condiciones estructurales, corrección de obstrucciones menores y disposición final de residuos. El alcance busca garantizar la operatividad de las redes hidráulicas y sanitarias, prevenir inundaciones, empozamientos, proliferación de vectores, deterioro de cubiertas y afectaciones a la infraestructura universitaria ante eventos climáticos extremos y variaciones asociadas al Fenómeno del Niño.	ML	1.640
9	Mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de respaldo energético existentes de la institución, incluyendo, sistemas UPS, bancos de baterías, tableros de transferencia automática (ATS), cableado, protecciones eléctricas y componentes asociados. Comprende inspección técnica, limpieza especializada, pruebas de funcionamiento bajo carga, verificación de autonomía, revisión de conexiones, niveles de carga, reposición de elementos menores deteriorados, calibración de parámetros operativos y puesta en servicio, con el fin de garantizar la continuidad de los servicios académicos, administrativos, tecnológicos y de climatización durante eventos de alta demanda energética, interrupciones del suministro eléctrico y contingencias asociadas al Fenómeno del Niño.	ML	4
10	Mantenimiento aplicación de recubrimiento termorreflectivo de alta reflectancia solar sobre placas, losas y superficies expuestas ubicadas en áreas donde se encuentran instaladas unidades condensadoras de aire acondicionado. La intervención tiene como finalidad disminuir la acumulación de calor generada por la radiación solar y por el funcionamiento simultáneo de los equipos de climatización, optimizando su rendimiento, reduciendo el consumo energético y prolongando la vida útil de los componentes, especialmente durante los periodos de altas temperaturas asociados al Fenómeno del Niño en la ciudad de Cartagena.	UND	122
11	Mantenimiento e instalación de sistema de desfogue y extracción de aire caliente en áreas técnicas donde se encuentran ubicadas unidades condensadoras y equipos de climatización, mediante la adecuación de ductos metálicos, rejillas de ventilación, extractores pasivos, aperturas de circulación cruzada y demás elementos complementarios requeridos para la evacuación eficiente del calor acumulado. Incluye diagnóstico térmico del área, adecuación de puntos de extracción, soportes, anclajes, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en operación. La intervención tiene como finalidad mejorar la renovación de aire, disminuir la temperatura de operación de los espacios técnicos, evitar recirculación de aire caliente hacia los equipos, optimizar la eficiencia energética de los sistemas HVAC y reducir el riesgo de fallas asociadas a sobrecalentamiento durante eventos de altas temperaturas derivados del Fenómeno del Niño en la ciudad de Cartagena.	M2	16

12	Mantenimiento preventivo de luminarias instaladas en aulas, oficinas, auditorios, bibliotecas, corredores y demás áreas de la institución, incluyendo limpieza de difusores y componentes, revisión de conexiones eléctricas, ajuste de contactos, sustitución de elementos deteriorados, verificación de niveles de iluminación y puesta en funcionamiento. El alcance contempla la optimización del sistema de iluminación para mejorar la eficiencia energética, disminuir el consumo eléctrico y contribuir a la reducción de la demanda de energía durante periodos de altas temperaturas asociados al Fenómeno del Niño, garantizando condiciones adecuadas de confort visual para la comunidad universitaria.	M2	196
13	Mantenimiento Diagnóstico, evaluación y redistribución de cargas eléctricas en tableros generales, subtableros y circuitos derivados de la institución, mediante medición de corrientes, tensiones, factor de carga y equilibrio entre fases, con el fin de identificar sobrecargas, desequilibrios eléctricos y puntos críticos generados por el incremento en la demanda energética de los sistemas de aire acondicionado y equipos tecnológicos. Incluye reorganización de circuitos, redistribución de cargas, ajuste de protecciones eléctricas, identificación de circuitos críticos, actualización de rotulados y pruebas de funcionamiento, garantizando una operación segura, eficiente y confiable de la infraestructura eléctrica durante periodos de altas temperaturas asociados al Fenómeno de El Niño.	UND	1
14	Mantenimiento preventivo de cuartos de servidores, telecomunicaciones y centros de procesamiento de datos de la institución, incluyendo limpieza técnica especializada, retiro de polvo y partículas contaminantes, revisión de condiciones ambientales, verificación de sistemas de climatización, monitoreo de temperatura y humedad, inspección de racks, organizadores de cableado, sistemas de alimentación eléctrica y elementos de respaldo energético. Comprende la identificación y corrección de condiciones que puedan generar sobrecalentamiento, fallas operativas o interrupciones de los servicios tecnológicos, garantizando la continuidad de las plataformas académicas, administrativas, sistemas de vigilancia, redes de comunicación y demás servicios críticos durante periodos de altas temperaturas asociados al Fenómeno del Niño.	M2	2
15	Diseño, producción e implementación de piezas gráficas, material pedagógico impreso y digital orientado a la sensibilización de la comunidad universitaria sobre las medidas de prevención, adaptación y mitigación frente a los efectos del Fenómeno del Niño. Incluye elaboración de infografías, piezas para pantallas institucionales, redes internas y demás medios de comunicación, promoviendo el uso eficiente del agua, el ahorro de energía, la prevención de incendios, el manejo adecuado de sistemas de climatización y la adopción de buenas prácticas ambientales dentro de las instalaciones de la universidad.	M2	1.000
16	Mantenimiento preventivo de los sistemas de puesta a tierra asociados a tableros generales y de distribución de la institución, incluyendo medición de resistividad, revisión de conexiones, terminales, limpieza, ajuste de terminales, corrección de puntos de corrosión y verificación de continuidad eléctrica, con el fin de garantizar la protección de equipos y redes eléctricas durante periodos de alta demanda energética asociados al Fenómeno del Niño.	ML	296
17	Mantenimiento instalación de termómetros digitales ambientales en aulas, oficinas, auditorios, bibliotecas y demás áreas estratégicas de la institución, ubicados en puntos visibles para el monitoreo permanente de las condiciones de temperatura y humedad. Incluye fijaciones, configuración, puesta en funcionamiento y verificación operativa, con el fin de realizar seguimiento a las condiciones térmicas durante periodos de altas temperaturas asociados al Fenómeno del Niño y apoyar la toma de decisiones para el confort y bienestar de la comunidad universitaria.	UND	12

Los proponentes deberán cumplir los servicios, suministros requeridos y especificaciones técnicas establecidas en el presente documento, a las que se entiende sujeto por la sola presentación de su oferta, deben tener en cuenta al estructurar su oferta que esta debe incluir los costos de instalación, implementación, mano de obra y transporte.

NOTA 1: La cantidad, referencia, y unidad de medida de la obra y mantenimientos, adecuaciones, elementos a adquirir e instalar son los que aparecen en los cuadros



consignados. Sin embargo, el proponente deberá diligenciar el anexo técnico y económico indicando de forma detallada la descripción clara de elemento o servicio a ofertar, indicando marca del bien a suministrar, así mismo respecto a las cantidades se podrán modificar durante el periodo de ejecución del contrato dependiendo a las necesidades de la institución y previo acuerdo entre las partes. Igualmente, los productos suministrados deben ser de óptima calidad y atendiendo las descripciones y especificaciones técnicas establecidas en el presente pliego de condiciones, pero en caso de que exista inconformidad del producto, el cual no cumpla con las características contratadas y/o solicitadas, los productos deberán cambiarse en un plazo de 8 horas siguientes a partir de la reclamación, realizada por el supervisor del contrato.

NOTA 2: Los requisitos técnicos exigidos por la institución constituyen especificaciones mínimas que los proponentes pueden mejorar, sin que se entiendan modificadas las exigencias técnicas de este proceso, sin embargo, el proponente deberá diligenciar el formato de ficha técnica de los bienes y/o servicios requeridos con la descripción clara del elemento ofertado, la indicación de la marca del producto si aplica y especificación detallada de los mismos.

Adicional a los elementos requeridos en la ficha técnica el proponente debe Ofertar y garantizar:

1. El proponente deberá garantizar en documento independiente junto con la oferta el cumplimiento de las condiciones técnicas de los bienes a entregar y espacios a adecuar, responsabilizándose de los reclamos por cualquier defecto de calidad, incluyendo los materiales utilizados, sus componentes, características, dureza, y composición.

Esta Garantía Técnica debe cubrir cada uno de los ítems ofrecidos y debe amparar la totalidad de los siguientes aspectos:

- a) Que ampare la calidad de los bienes a adquirir.
 - b) Que ampare el diseño y la composición física de los bienes a adquirir.
 - c) Que sea por un término no inferior a doce (12) meses contados a partir de la fecha de entrega y recibo a satisfacción de los bienes. Este documento debe venir firmado por el proponente.
2. El proponente en documento independiente junto con la oferta deberá garantizar que en caso de presentarse defectos de calidad y/o defectos de fabricación de los bienes a adquirir, responderá en un tiempo máximo de veinticuatro (24) horas después de la notificación por parte del supervisor del contrato.

En caso de presentarse fallas de funcionamiento o defectos de calidad del bien, que no sean susceptibles de reparación o mantenimiento, estos deberán ser reemplazados por elementos nuevos al presentarse deterioro que no corresponda a causas de su uso normal, dicha garantía deberá cubrir mínimo **Doce (12) meses** después del recibo a satisfacción. Este documento debe venir firmado por el proponente.

3. El proponente deberá contar con un establecimiento de comercio registrado como punto de atención (sede, agencia, sucursal y/o aliado comercial) ubicado en la ciudad de Cartagena abierto al público, con el fin de garantizar la entrega oportuna de los bienes, su instalación y mantenimiento, así como las actividades de posventa de requerirse. Este punto se acreditará aportando el certificado de inscripción de la agencia, sede o sucursal expedido por la Cámara de Comercio correspondiente, el cual no debe tener una fecha de expedición superior a 30 días calendario, contados a partir del cierre del proceso de



selección y en tratándose de aliado comercial debe acreditar contar con capacidad de atender los requerimientos de Unibac en los tiempos indicados en los pliegos, así mismo el proponente deberá mediante documento escrito acreditar su alianza comercial con la empresa en la ciudad de Cartagena de ser el caso y esta a su vez aportar certificado de existencia y representación legal el cual no debe tener una fecha de expedición superior a 30 días calendario, contados a partir del cierre del proceso de selección, dicho compromiso y/o alianza comercial deberá estar suscrito por el proponente y el aliado donde se compromete a ejecutar a favor de Unibac las mismas prestaciones que genere el contrato de ser adjudicado este.

NOTA 1: Unibac se reserva el derecho a realizar visita técnica al punto de venta al que hace alusión este numeral en la fecha establecida dentro del cronograma del proceso para las evaluaciones de las propuestas para la verificación de la capacidad administrativa, operativa y capacidad instalada de la distribución y servicio oportuno de requerirse. Al momento de las evaluaciones el miembro del comité de requerir realizar la visita notificará de forma escrita vía correo electrónico indicado en la propuesta, el horario en que se realizará esta verificación dentro del plazo de evaluación descrito en el cronograma lo anterior previa notificación por parte del comité técnico.

NOTA 2: No se aceptarán propuestas parciales, condicionadas y/o alternativas.

El Comité evaluador verificará como requisitos imprescindibles de la propuesta, los siguientes:

ORGANIGRAMA TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y/O PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS QUE UTILIZARÁ DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El proveedor deberá describir la estructura organizacional, operativa y técnica que ofrece tener al servicio de Unibac, así mismo deberá presentar el plan de atención durante la ejecución del contrato que desarrollará para efectos de brindar un óptimo servicio a la Entidad y con relación al objeto de la presente contratación, especificando claramente el apoyo que brindará a Unibac en las siguientes áreas:

- **ÁREA DE ATENCIÓN AL CLIENTE:** Estipulando nombres, cargos, teléfonos y correos de las personas encargadas de solucionar las necesidades técnicas, logísticas que se presenten durante la ejecución del contrato y durante el servicio de garantías o posventa.
- **ÁREA DE RECLAMOS:** El proponente deberá adjuntar la relación del personal responsable de dar trámite y solución a las reclamaciones.
- **ÁREA DE COMUNICACIONES:** El proponente deberá indicar en forma detallada las facilidades en materia de comunicaciones con que cuenta para la adecuada prestación del servicio objeto del presente proceso de selección abreviada, en relación con: líneas telefónicas, línea de fax y/o correo electrónico.

NOTA: Los consumos que se originen por el cambio de los productos correrán por cuenta del CONTRATISTA, en caso reiterado de cambio por calidad de un mismo elemento se deberán presentar marcas alternativas que ofrezcan mejor calidad, sin costo adicional para UNIBAC.

De presentarse esta circunstancia, al final de cada periodo deberá adjuntarse a la facturación, la relación de las devoluciones causadas indicando el motivo, ítem y el centro de consumo correspondiente. Si la devolución se presenta después de emitida la facturación, EL



CONTRATISTA deberá anexar una Nota Crédito en la facturación del mes siguiente descontando dicho valor.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO EN LA OBRA:

El proponente es libre para establecer el número de personas a utilizar para la realización del proyecto, según los suministros de bienes, su instalación, y demás servicios de acuerdo con el enfoque y organización que dé a los mismos, lo cual estará sujeto a la revisión por parte del Unibac, Sin embargo, el proponente mínimamente deberá contar con el siguiente personal para el cumplimiento del objeto contractual:

- **Director de obra:** Un (1) Profesional en arquitectura especialista en conservación y restauración del patrimonio arquitectónico con experiencia profesional no inferior a veinte (20) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional y experiencia específica de no menos de dos (2) contratos como director de obra en proyectos de construcción, adecuación o mantenimiento de edificaciones declaradas monumento nacional y/o bien de interés cultural nacional. Tiempo de dedicación requerida: 50%.
- **Residente de obra:** un (1) Profesional en arquitectura especialista en conservación y restauración del patrimonio arquitectónico con experiencia profesional no inferior a diez (10) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y experiencia específica de no menos de cinco (5) contratos como residente en proyectos de construcción, adecuación o mantenimiento de edificaciones declaradas monumento nacional y/o bien de interés cultural nacional. Tiempo de dedicación requerida: 100%.
- **Ingeniero hidráulico:** Un (1) Profesional en ingeniería civil, hidráulica o afines con experiencia profesional no inferior a diez (10) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y experiencia específica de no menos un (1) contrato como director de obras de adecuación y/o instalación de redes hidrosanitarias o afines desarrolladas en edificaciones declaradas monumento nacional y/o bien de interés cultural nacional. Tiempo de dedicación requerida: 100%.
- **Cuatro (4) pintores:** Bachiller con experiencia específica en no menos de dos (2) contratos ejecutados como pintor y resanador de muros y fachadas de edificaciones declaradas monumento nacional, deberán acreditar la certificación de trabajo en altura vigente la cual deberá ser expedida por una institución de formación reconocida por el ministerio de educación nacional y encontrarse vigente conforme a lo indicado en la resolución 1409 de 2012, sin perjuicio de la verificación de reentrenamientos anuales según fecha de realización del curso conforme a lo indicado en la resolución antes señalada. Tiempo de dedicación requerida: 100%.
- **cuatro (4) pintores:** Bachiller con experiencia específica en no menos de dos (2) contratos ejecutados como pintor y estucador de muros de edificaciones declaradas monumento nacional. deberán acreditar la certificación de trabajo en altura la cual deberá ser expedida por una institución de formación reconocida por el ministerio de educación nacional y encontrarse vigente conforme a lo indicado en la resolución 1409 de 2012, sin perjuicio de la verificación de reentrenamientos anuales según fecha de realización del curso conforme a lo indicado en la resolución antes señalada. Tiempo de dedicación requerida: 100%.
- **Tres (3) carpinteros:** Bachiller con experiencia específica en no menos de tres (3) contratos ejecutados como carpintero y ebanista en edificaciones declaradas monumento nacional. deberán acreditar la certificación de trabajo en altura la cual deberá ser



expedida por una institución de formación reconocida por el ministerio de educación nacional y encontrarse vigente conforme a lo indicado en la resolución 1409 de 2012, sin perjuicio de la verificación de reentrenamientos anuales según fecha de realización del curso conforme a lo indicado en la resolución antes señalada. Tiempo de dedicación requerida: 100%.

- **Un (1) plomero:** Bachiller con experiencia específica en no menos de dos (2) contratos ejecutados como plomero en edificaciones declaradas monumento nacional. Tiempo de dedicación requerida: 100%.
- **Un (1) SISO:** profesional en Salud Ocupacional, con no menos de tres (3) años de experiencia general contados a partir de la expedición de la licencia SST y deberá acreditar que como mínimo ha sido parte de cuatro (4) proyectos de adecuación y/o mantenimiento de Bienes inmuebles de Interés Cultural, de carácter nacional como SISO. Tiempo de dedicación requerida: 100%

La certificación de trabajo en altura debe ser expedida por una institución de formación reconocida por el ministerio de educación nacional y encontrarse vigente conforme a lo indicado en la resolución 1409 de 2012.

Unibac se reserva el derecho de verificar la información aportada del personal mínimo requerido. En el evento en que efectuadas las verificaciones se adviertan inconsistencias en la información y/o documentación aportadas, la oferta será rechazada.

Sin perjuicio del personal mínimo exigido en el presente numeral, el contratista que resulte adjudicatario podrá establecer un número superior de personas a utilizar en el desarrollo del contrato, de acuerdo con el enfoque de organización que dé al mismo, pero debe garantizar la realización de éstos y por tanto los proponentes deben tener en cuenta todo el personal al calcular el valor de la propuesta.

Cuando cualquiera de los integrantes personal mínimo presentado por el contratista deba ser sustituido durante la ejecución del contrato, el nuevo integrante deberá cumplir con los mismos requisitos allegando la información oportunamente a la Entidad e informándole a esta dicha situación.

Cada uno del personal ofrecido debe suscribir carta de compromiso la cual debe manifestar que de ser adjudicado el contrato ellos se comprometen a prestar sus servicios, esta debe ser suscrita igualmente por el proponente.

Para Acreditar la Formación Académica del personal mínimo requerido:

Los estudios de educación superior (pregrado), se acreditarán mediante presentación de copia de diploma, acta de graduación o certificado de vigencia de matrícula profesional.

Para Acreditar la Experiencia Profesional

La información relativa a Experiencia Específica debe ser acreditada mediante presentación de:

- Certificación de contrato expedida por la entidad contratante del proyecto en el cual prestó sus servicios profesionales, debidamente suscrito por funcionario responsable.
- certificado laboral expedido por la empresa para la cual prestó sus servicios profesionales, debidamente suscrito por el representante legal.



La documentación presentada deberá permitir verificar la siguiente información:

- *Identificación de la entidad o persona propietaria del proyecto.*
- *Identificación del proyecto (Objeto del contrato.)*
- *Identificación de la empresa contratante.*
- *Cargo desempeñado (Funciones/Obligaciones y actividades específicas desarrolladas).*
- *Cantidades de obra ejecutadas para acreditar experiencia específica.*
- *Fecha de vinculación (día, mes y año).*
- *Fecha de retiro (día, mes y año).*
- *Nombre e identificación de quien suscribe el certificado.*

Para la validación de la documentación presentada el comité evaluador tendrá en cuenta lo siguiente:

- a. Las certificaciones de experiencia en idioma diferente al castellano deberán acompañarse de la traducción correspondiente.
- b. Cuando el profesional propuesto derive su experiencia de contratos en los cuales también ostente la condición de contratista, la certificación de su desempeño en el cargo debe ser expedida por el SUPERVISOR del respectivo contrato.
- c. Unibac podrá solicitar que presenten los contratos materia de la certificación y podrá incluso remitirse a los contratantes; de igual forma podrá solicitar las aclaraciones que estime pertinente.
- d. Las condiciones y calidades de los profesionales presentados por los proponentes, serán evaluadas de conformidad con lo establecido en el pliego de condiciones. Se solicita relacionar únicamente las experiencias relevantes para el desarrollo del contrato.
- e. La fracción de mes en la sumatoria de tiempo laborado será aproximada, por exceso o por defecto, al mes completo.
- f. La experiencia como profesor de cátedra, director de proyectos de investigación, de tesis o asesor de proyectos de tesis; no se tendrá en cuenta como experiencia específica de los profesionales.
- g. En el evento en que un profesional sea ofrecido por dos o más proponentes para el mismo cargo, se cruzará la información presentada, y ante cualquier inconsistencia detectada se tendrá en cuenta para la calificación la que cuenta con carta de compromiso cuya fecha de suscripción sea primero.
- h. En el caso de profesionales que hayan ejercido la profesión en el exterior con anterioridad a la obtención de la matrícula en el país, esa experiencia se tomara a partir de la fecha de la matrícula o su equivalente en el país de origen o donde hubiere trabajado.
- i. Cuando las fechas de vinculación o retiro no detallen el día, este dato se aproximará a quince (15).

Para acreditar la vigencia de la matrícula:

Los Profesionales de la Ingeniería o Arquitectura propuestos en el equipo de trabajo, deben estar debidamente matriculados y anexar certificado de la vigencia de la misma, expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus Profesiones Auxiliares dentro de los 30 días anteriores a la fecha del cierre del proceso y recepción de ofertas, lo anterior para efectos de verificar que no tengan procesos de ninguna índole en su contra.



La verificación técnica corresponderá al comité técnico y tendrá un resultado de CUMPLE o NO CUMPLE de la propuesta.

HERRAMIENTA Y EQUIPOS

El proponente mediante documento escrito y suscrito junto a la presentación de la oferta garantizará que pondrá a disposición de Unibac todas las herramientas, equipos, andamios y que cuenta como mínimo con el personal descrito sin perjuicio a que ofrezca más personal, deberá el futuro contratista entregar por su cuenta todos los elementos personales de bioseguridad que conforme a los protocolos de seguridad se requieran para el desarrollo de las actividades de su personal.

PROGRAMACIÓN DE OBRAS E INVERSIONES HABILITA/NO HABILITA

Uno de los factores más álgido en nuestro país, es el cumplimiento y el control de los proyectos de infraestructura, en especial con los plazos de ejecución que conlleva mayores costos a la administración sin contar los perjuicios incalculables que le ocasiona a la comunidad objetivo del proyecto.

Las herramientas de programación de obra constituyen un proceso de control administrativo desde el punto de vista de la planeación, la programación, la ejecución y en general para el control de todas y cada una de las actividades componentes de un proyecto de construcción, que debe desarrollarse dentro de un plazo estipulado y ajustado al máximo al presupuesto inicialmente estipulado, y en especial para el ejercicio de la interventoría y supervisión, para que estas cuenten con las herramientas de control, para detectar los atrasos y sustentar para la imposición de sanciones que sirvan para apremiar al contratista.

Por lo anterior, resulta no solo conveniente sino necesario determinar un conjunto de herramientas de planeación y control que le permitan a Unibac determinar el grado de ajuste de la obra en su desarrollo, tanto en tiempo como en recursos, con el fin de tomar las acciones que resulten de dicha evaluación, sean estas de tipo preventivo o correctivo, según sea el caso. En consecuencia, la herramienta fundamental utilizada será la programación de obra por una combinación de los métodos PERT (Program Evaluation and Review Technique) y CPM (Critical Path Method), y plasmado para su manejo en obra en las gráficas por el método de GANTT.

CONSTRUCCIÓN DE LA PROGRAMACIÓN:

La programación consiste en una planeación, programación y control de un proyecto, llevado a un diagrama o red, en el cual se describe las etapas del proyecto, y su relación para la organización de trabajos, y para establecer control y vigilancia, de igual forma, nos permite tener una visión del desarrollo de un proyecto a lo largo del tiempo, indicando puntos críticos en el cumplimiento de los objetivos propuestos, aplicando medidas correctivas, luego de haber detectado los puntos críticos, alternativas de planificación, para una óptima utilización de los recursos disponibles, determinando tiempos de iniciación y terminación de las etapas, sub-etapas, actividades, sus variables y duración del proyecto.

Esta técnica de programación de obras por el método de la ruta crítica (CPM) y combinado con el PERT, utilizando herramientas probabilísticas que permitan aumentar el nivel de certeza en la ejecución simultánea de un proyecto de construcción "tipo" trasladado a variables de accesibilidad y disponibilidad de recursos, cuentan con una trayectoria de más de cuarenta años, comprobándose durante todo ese tiempo su conveniencia ya que brinda elementos de planeación y dirección, que se derivan del análisis lógico y consecuente de los factores más relevantes que intervienen en el desarrollo de una obra civil.



El programa de obra, representado en Diagramas de Gantt, Diagramas de ruta crítica y flujo de fondos son instrumentos fundamentales para la interventoría de la obra y se busca que el interventor pueda realizar un estricto seguimiento, control y evaluación de los mismos durante la ejecución del contrato.

El objetivo de los sistemas tipo PERT consiste en ayudar en la planeación y el control, el objetivo primario es determinar la probabilidad de cumplir con fechas de entrega específicas. También identifica aquellas actividades que son más probables que se conviertan en cuellos de botella y señala, por ende, en que puntos debe hacerse el mayor esfuerzo para no tener retrasos. Un tercer objetivo es evaluar el efecto de los cambios del programa. Por ejemplo, se puede valorar el efecto de un posible cambio en la asignación de recursos de las actividades menos críticas a aquellas que se identificaron con cuellos de botella. Otra aplicación importante es la evaluación del efecto de desviarse de lo programado.

PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE OBRA

Es bien sabido que las herramientas de programación de obra se constituyen un proceso de control administrativo desde el punto de vista tanto de la planeación, la programación, la ejecución y en general para el control de todas y cada una de las actividades componentes de un proyecto ya sea de construcción o de cualquier otra índole, que debe desarrollarse dentro de un plazo estipulado y ajustado al máximo al presupuesto inicialmente estipulado para su desarrollo.

Dada la importancia de este aspecto para el control de las obras por parte de la entidad, resulta no solo conveniente sino necesario determinar un conjunto de herramientas de planeación y control que le permitan a la misma determinar el grado de ajuste de la obra en su desarrollo, tanto en tiempo como en recursos, con el fin de tomar las acciones que resulten de dicha evaluación, sean estas de tipo preventivo o correctivo, según sea el caso. En consecuencia, la herramienta fundamental utilizada será la programación de obra por el método PERT (Program Evaluation and Review Technique) / CPM (Critical Path Method).

Las técnicas de programación de obras por el método de la ruta crítica (CPM), aplicadas en el campo de la construcción específicamente, cuentan con una trayectoria de más de cuarenta años, comprobándose durante todo ese tiempo su conveniencia ya que brinda elementos de planeación y dirección, que se derivan del análisis lógico y consecuente de los factores más relevantes que intervienen en el desarrollo de una obra civil.

Si bien es cierto los diagramas de barras tipo "Gantt" brindan elementos de análisis válidos, no suministran información suficiente sobre las interrelaciones entre las actividades que componen un proyecto de construcción, resultando los diagramas basados en el Método de la Ruta Crítica, mucho más precisos y útiles al momento de desarrollar análisis tendientes a determinar los efectos tanto económicos como temporales, de atrasos, avances y demás alteraciones propias de los proyectos de construcción.

Dada la importancia de este aspecto para el control de las obras por parte de la Entidad, resulta no solo conveniente sino necesario determinar un conjunto de herramientas de planeación y control que le permitan a la misma determinar el grado de ajuste de la obra en su desarrollo, tanto en tiempo como en recursos, con el fin de tomar las acciones que resulten de dicha evaluación, sean estas de tipo preventivo o correctivo, según sea el caso. En consecuencia, la herramienta fundamental utilizada será la programación de obra por el método CPM (Critical Path Method), en este caso, con sus herramientas probabilísticas que permitan aumentar el nivel de certeza en la ejecución simultánea de un proyecto de construcción "tipo" trasladado a variables de accesibilidad y disponibilidad de recursos.



El programa de obra, representado en Diagramas de Gantt, Diagramas de ruta crítica y flujo de fondos son instrumentos fundamentales en la interventoría de la obra y se busca que el interventor pueda realizar un estricto seguimiento, control y evaluación de los mismos durante la ejecución del contrato. En consecuencia, hará especial énfasis en el cumplimiento del mismo.

SISTEMA DE REDES

El Sistema de redes, consiste en una planeación, programación y control de un proyecto, o de un proceso, llevado a un diagrama o red, en el cual se describe las etapas del proyecto, y su relación.

Esta técnica de redes o mallas, no sólo se utiliza para la organización de trabajos, sino también para establecer control y vigilancia, en la interrelación de diferentes procesos. De igual forma, nos permite tener una visión del desarrollo de un proyecto a lo largo del tiempo, indicando puntos críticos en el cumplimiento de los objetivos propuestos, aplicando medidas correctivas, luego de haber detectado los puntos críticos, alternativas de planificación, para una óptima utilización de los recursos disponibles, determinando tiempos de iniciación y terminación de las etapas, sub-etapas, actividades, sus variables y duración del proyecto.

DIAGRAMA DE BARRAS O GRAFICO DE GANNT

El diagrama de *Gantt*, se ha constituido en un medio fundamental para realizar no sólo la planificación en la producción industrial, como en su principio se utilizó, sino en cualquier otro tipo de actividad. Se comenzó a utilizar para indicar una comparación entre lo programado y lo desarrollado o ejecutado realmente; en un principio se usó para cuantificar y controlar avance en tiempo, rendimiento de obreros y maquinaria. Los datos incluidos en el diagrama, varían con relación al tipo de trabajo; por eso, es diferente un diagrama de barras en un proceso de producción con un proceso constructivo, o un proceso teórico de planeación, o un proceso administrativo.

Los datos contenidos en un cuadro de *Gantt*, estarán sujetos a los requerimientos exigidos en este proceso, siguiendo los siguientes parámetros:

- ii. Actividades o tareas, que generalmente se presentan en la parte izquierda del diagrama.
- iii. Escala horizontal de tiempos, en donde se colocan las duraciones previstas para la realización de cada actividad.

Debido a las desventajas del diagrama de barras, se exigirá también el uso de redes, por las siguientes razones:

- iv. Por ser un elemento básicamente de control. La actualización permanente que requiere el gráfico, hace que este sea un instrumento más de control que de planeación.
- v. Presentan actividades que ocurren en secuencia cuando coinciden la fecha de terminación de unas actividades y de la iniciación de las que siguen, pero a la vez otras que se traslapan, sin que en ningún caso se precise la magnitud del trabajo indicado, ni lo que ocurre en un momento determinado.
- vi. A mayor número de actividades, menos se puede precisar su interrelación.
- vii. La subdivisión de actividades, para una más fiel representación del trabajo.

MÉTODO PERT

El método PERT, o Técnica de evaluación y revisión de programas (*Program Evaluation and Review Technique*), fue desarrollado como consecuencia de los estudios e investigaciones realizados por la Marina Americana, como este método supone que el tiempo requerido para realizar las



actividades de un proyecto no repetitivo no se conoce en forma anticipada, se incorporan las probabilidades en el análisis de sus tiempos, y el concepto de valor esperado para estimar la duración total de todo el proyecto.

El método PERT, supone que las actividades y sus relaciones en la red, están bien definidas, pero le da cabida a la incertidumbre en sus duraciones, y es por eso que este método trabaja con estimativos de tiempos, por lo cual se le conoce como un sistema probabilístico o estadístico. Debido a este factor, a cada actividad se le hacen tres estimativos de tiempos, que son:

- viii. Tiempo optimista.
- ix. Tiempo pesimista.
- x. Tiempo más probable.

Una de las características que debe tener un proyecto PERT, es que debe de ser un proyecto unitario, es decir que tenga una finalidad específica y no repetitiva. Es un método que posee dificultades para la realización de traslapes de tiempos.

MÉTODO CPM

El método CPM, Método de la Ruta Crítica (*CriticalPathMethod*), fue creado para satisfacer la demanda de nuevos procedimientos de dirección que permitan ejercer control de proyectos de mayores dimensiones y complejidad. Aunque es contemporáneo del PERT, la diferencia entre estos, es que el método CPM, no incorpora la incertidumbre en la asignación del tiempo en sus actividades, sino que éste se puede medir a través de un rendimiento, previamente evaluado y determinado. El método CPM, trabajó sobre proyectos cuyas actividades permitían una muy precisa apreciación de su duración, porque se habían realizado alguna vez; por ejemplo, actividades de construcción, de mantenimiento. Por esto se dice que es un método o sistema determinativo o determinístico.

RED, DIAGRAMA CPM Y MATRIZ DE SECUENCIAS

El proponente deberá presentar una red o diagrama que consigne las actividades, en las que se agrupan todos y cada uno de los ítems de obra. El número de actividades en las cuales se agrupan, en ningún caso será inferior al mínimo establecido en este pliego de condiciones ni superior al máximo de ítems establecido en el formato de No 7 de Cantidades y Presupuesto, las cuales deberán estar numeradas a partir de 1 (uno) y deben agrupar solamente los ítems de obra correspondientes a la obra sobre la cual se desarrolla la programación. El diagrama se debe presentar de acuerdo a las condiciones y restricciones establecidas por el modelo de programación PERT/CPM y debe consignarse, tal y como lo establece el modelo, la siguiente información, señalado en **DIAS** corrientes no calendarizados, cuyos componentes serán:

Actividad (Ya sea reseñada de acuerdo a su número o a cualquier tipo de nomenclatura clara, válida para identificarla).

tiempo de inicio adelantado para una actividad asignada. **IA.**

Tiempo de terminación, adelantada para una actividad asignada. **TA**

Duración de la actividad. Dur. Que será el Tiempo esperado (Te) calculado por el PERT

Tiempo de inicio tardío para una actividad asignada. **IT.**

Tiempo de terminación tardío para una actividad asignada. **TT.**

Holgura o fluctuación Total de la actividad. Ht.

Holgura o fluctuación Libre de la actividad. HI.

Holgura o fluctuación de Interferencia la actividad. Hi.

Como especificaciones generales para la construcción de la red o diagrama, entendido como la representación gráfica de las actividades que muestran sus eventos, secuencias, interrelaciones y el camino crítico, se resaltan las siguientes:



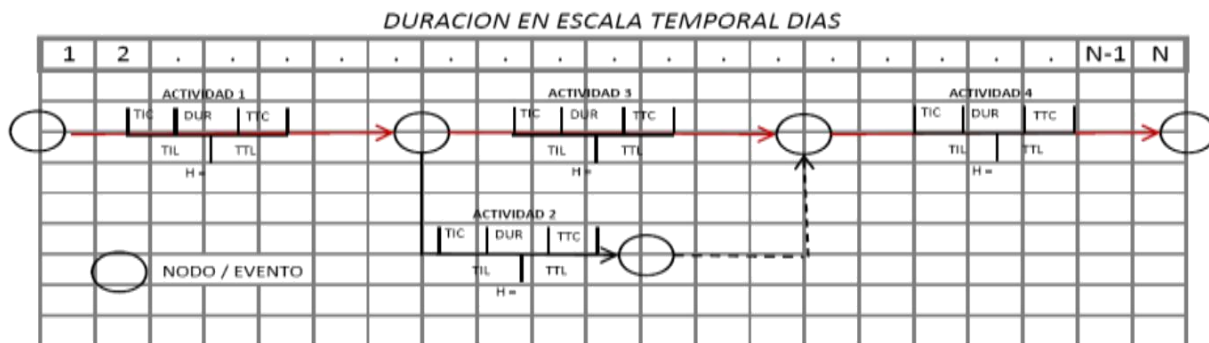
- a. La red deberá ser una **red medida**, es decir, deberá utilizar un sistema de cronología que permita establecer a escala conveniente (siempre en todo caso en días) tanto las relaciones como las duraciones de las actividades, distribuidas en el tiempo propuesto para el desarrollo de la obra.
- b. Cada actividad se representará por una flecha que indique su conexión, dependencia y sentido, escalada con la unidad de tiempo **DIA**. Dado que el modelo PERT/CPM es direccional, el diagrama debe representarse de esa manera.
- c. Cada nodo representa un evento que por lo general se define con el momento en que se terminan todas las actividades que llegan a ese nodo. Los eventos o nodos se enumerarán en forma secuencial* y consecutiva, de izquierda a derecha, de arriba hacia abajo y se numera de forma ascendente desde el cero (0). No podrán aparecer en ningún caso, eventos con numeración repetida
- d. Las puntas de flecha indican la secuencia en la que debe ocurrir cada uno de esos eventos. Lo que es más, un evento debe preceder a la iniciación de las actividades que llegan a ese nodo. Las puntas de flecha indican la secuencia en la que debe ocurrir cada uno de esos eventos. Lo que es más, un evento debe preceder a la iniciación de las actividades que salen de ese nodo. (En la realidad, con frecuencia se pueden traslapar etapas sucesivas de un proyecto, por lo que la red puede representar una aproximación idealizada del plan de un proyecto)
- e. El nodo hacia el que todas las actividades se dirigen es el evento que corresponde a la terminación desde su concepción, o bien, si el proyecto ya comenzó, el plan para su terminación. En el último caso, cada nodo de la red sin flecha que llegan representa el evento de continuar una actividad en marcha o el evento de iniciar una nueva actividad que puede comenzar en cualquier momento.
- f. Cada actividad debe estar claramente definida por un evento de inicio y un evento de terminación, entendiéndose como evento o nodo al momento de iniciación o terminación de una actividad. Cada evento o nodo se representará por un círculo. El evento final de una actividad será el evento inicial de la actividad siguiente. Varias actividades pueden terminar en un evento o partir de un mismo evento.
- g. La red debe ser cerrada con excepción de las actividades inicial y final. No se deben presentar discontinuidades bajo ninguna circunstancia.
- h. En ocasiones, se necesita una actividad para definir las relaciones de procedencia aun cuando no haya una actividad real que representar. En este caso, se introduce una actividad ficticia que requiere un tiempo cero, en donde la flecha que representa esta actividad ficticia se muestra como una flecha punteada que indica esa relación de procedencia. Podrán utilizarse actividades virtuales o ficticias, de duración nula en los casos en que haya necesidad de indicar que una actividad tiene una interrelación, continuación o espera con otra.
- i. Una regla común para construir este tipo de redes es que dos nodos o eventos no pueden estar conectados directamente por más de una flecha. Las actividades ficticias también se pueden usar para evitar violar esta regla cuando se tienen dos o más actividades concurrentes
- j. Se debe estimar el tiempo que se requiere para cada actividad, el cual será el tiempo esperado. Estas estimaciones se usan para calcular dos cantidades básicas para cada evento, a saber, su tiempo más próximo y su tiempo más lejano.
- k. Para cada actividad deberá indicarse la iniciación temprana o cercana, terminación temprana o cercana, iniciación tardía o lejana, terminación tardía o lejana, duración y nombre o identificación de la actividad, así como la fluctuación u holgura.
- l. La red deberá ser cerrada, con el fin de determinar los TIEMPOS DE INICIO ADELANTADO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. IA, TIEMPO DE TERMINACIÓN ADELANTADO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TA, TIEMPO DE INICIO TARDIO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. IT y TIEMPO DE TERMINACIÓN TARDIO PARA UNA

ACTIVIDAD ASIGNADA. TT, secuencias y procedencias. La imposibilidad de evaluar estos tiempos hará inconsistente toda la red.

- m. Cada actividad deberá identificarse claramente ya sea con su nombre resumido o con un sistema de referencia. Se deberán resaltar claramente las actividades correspondientes a la ruta crítica y la correspondiente duración de sus actividades (de la ruta crítica), será correspondiente a la duración en la ejecución de proyecto. El NO cumplimiento de estas consideraciones dará lugar a rechazo de la oferta.
- n. La holgura o fluctuación total para un evento es la diferencia que existe entre la iniciación adelantada y la iniciación tardía de la actividad o la diferencia entre la terminación adelantada y la terminación tardía de la misma actividad. Esta diferencia debe ser igual tanto en las iniciaciones como en las terminaciones. Así, si se supone que todo lo demás marcha a tiempo, la holgura para un evento indica cuanto retraso se puede tolerar para llegar a ese evento sin retrasar la terminación del proyecto.
- o. Una ruta crítica de un proyecto es una ruta cuyas actividades tienen la holgura cero. (Todas las actividades y eventos que tienen holgura cero deben estar sobre una ruta crítica, pero no otras.)

Por no cumplimiento de uno de estos procedimientos o instrucciones se evaluará la oferta como NO HABILITADA. Se recalca el hecho que dentro del diagrama, se debe señalar de forma clara, la ruta crítica del proyecto y se indicará siempre de días NO calendarizados, o sea días corridos como valor absoluto y que deben corresponder a los señalados en la duración del mismo presentados por el proponente.

El proponente deberá tener en cuenta que la información consignada en el diagrama GANTT (Formato No 23), servirá de base para el control de la obra por parte de la interventoría y por lo tanto hará



parte del contrato que se celebre, siendo la Entidad autónoma en la reserva del derecho de ajustar los programas de trabajo, a fin de coordinar las actividades de la obra y el tiempo total para ejecución de la misma y corregir eventualmente errores en la propuesta.

Estos programas comenzarán a regir desde la fecha del acta de iniciación de la obra.

Como esquema, se presenta el siguiente diagrama, que solo busca orientar el desarrollo del mismo, indicando los elementos que se solicitan para cada bloque de obras.

ESQUEMA RED, DIAGRAMA CPM/PERT, RED MEDIDA Formato No 24

Para determinar las inconsistencias en el esquema de la red, se tiene en cuenta las siguientes:

1. El cálculo de duración o Tiempo más probable (T_m) de cada una de las actividades o tareas, se hará teniendo en cuenta los rendimientos utilizados en cada una de las mismas según el anexo de programación CUADRO DE RENDIMIENTOS Y DURACION DE ACTIVIDADES O TAREAS (Formato No 22), llamado también LISTA DE ACTIVIDADES, que se basa en los Análisis de Precios Unitarios, al igual que el tipo de cuadrilla utilizada y el número de cuadrillas. Posteriormente se calcula el Tiempo esperado (T_e), y que será el que se utiliza para la realización de este



- diagrama y la programación, además de las actividades deben tener una secuencia lógica. Cuando en un proceso se determine por separado suministro y obras civiles, para determinar la duración de los suministros y no se incluya o determine cuadrilla de gestión de compra o elaboración del ítem, se asignará la duración a criterio del proponente, teniendo en cuenta el tiempo requerido para su pedido, fabricación (en caso de no existir en inventario), transporte nacional o internacional, tiempo de nacionalización etc., duración que debe plasmarse en el cuadro de rendimiento correspondiente.
2. Cálculo de iniciación adelantada, iniciación tardía, terminación adelantada y terminación tardía de cada una de las actividades o tareas, teniendo en cuenta la duración de las mismas y sus fluctuaciones.
 3. Definición de la trayectoria crítica, definición de todos los caminos posibles, presentación de la malla, conexiones y cruce de actividades.
 4. Correspondencia entre el diagrama de Gantt con el diagrama de ruta crítica.
 5. No se aceptará la programación cuando todas sus actividades se encuentren conformando la ruta crítica; en ese caso, se calificará como NO HABILITADA.

Cuadro Resumen de Cálculo – Matriz de Secuencia (Formato No 25).

Asociado al anterior diagrama, se debe presentar el cuadro de resumen de cálculo (Formato No 25), que constituye el cuadro que resume el cálculo de los tiempos, así como también debe indicar las duraciones y las holguras o fluctuaciones, al igual que las antecedentes de cada una de las actividades reflejadas en el diagrama de red, tal y como se muestra en el cuadro correspondiente.

Es un cuadro de cálculo en donde podemos, como su nombre lo indica, calcular una serie de parámetros que nos van a servir para la elaboración posterior de los diagramas; en resumen, de todo lo que se determina en la red, como:

La identificación de las actividades: que está dada por un evento inicial y un evento final.

La duración de las actividades: calculada luego de tener los rendimientos previamente asignados y de la misma forma las cantidades de obra. (D)

La iniciación adelantada de cada actividad, calculada en la red: la iniciación adelantada de cada actividad, se encuentra en el evento inicial de ésta y se calcula: (IA).

La iniciación tardía de cada actividad, es decir el plazo máximo que puede demorarse una actividad en comenzar, es calculada en la red así: $IT = TT - D$, en donde I = iniciación, D = duración y T = terminación

La Terminación adelantada: es decir la terminación normal de la actividad se calcula así: $TA = IA + D$. Luego de haber calculado la iniciación tardía y la terminación adelantada, se debe proceder a calcular las holguras o fluctuaciones. Se encontrarán dentro del cálculo, tres tipos de fluctuaciones; éstas son:

Holgura o fluctuación total.

Holgura o fluctuación libre.

Holgura o fluctuación de interferencia

Holgura Total

Holgura o fluctuación total: está dada por la diferencia que existe entre la iniciación adelantada y la iniciación tardía de una actividad, o la diferencia entre la terminación adelantada y la terminación tardía, de la misma actividad. Esta diferencia debe ser igual, tanto en las iniciaciones, como en las terminaciones, si no es así, se tiene entonces un error en el cálculo. Todas las actividades que poseen ruta crítica, no tienen holgura.

La holgura total, nos indica cuál es el máximo número de días que puede demorarse la iniciación de una actividad, contados a partir de su iniciación adelantada, sin que se modifique la fecha de terminación total del proyecto. De la misma forma nos indica, cuántos días puede demorarse la terminación de una actividad, contados a partir de la terminación adelantada, sin que afecte igualmente la terminación total del proyecto. Tenemos entonces que para calcular esta holgura es: $HT = IT - IA$ o $HT = TT - TA$

FORMATO NO 25



CUADRO RESUMEN DE CÁLCULO MATRIZ DE SECUENCIA

Red	Actividad	Dur.	IA	IT	TA	TT	HT	Antecedentes

El NO cumplimiento en la presentación del cuadro o la no presentación de la información requerida, dará lugar a inhabilitación de la oferta.

Lista de actividades.

Como forma de verificar la consistencia al momento de elaborar el diagrama CPM, el proponente deberá presentar un cuadro que liste las actividades y los ítems que agrupan cada bloque de obras, con el fin de determinar si se encuentran presentes la totalidad de los ítems del proyecto en consideración y cuyos identificadores y duraciones deben ser iguales a las utilizadas en el diagrama de red y que tal y como se señaló en el desarrollo de la misma, en ningún caso será inferior al mínimo establecido para el proyecto ni superior al máximo de ítems del Formato de Cantidades y Presupuesto, numeradas a partir de 1 (uno).

CUADRO DE RENDIMIENTOS Y DURACION DE ACTIVIDADES O TAREAS - (Tiempo más probable Tm)

En este cuadro se debe consignar la información referente a la actividad relacionada, de acuerdo con el análisis realizado a el o a los ítems que la componen, señalando para la actividad su número, su descripción, su nomenclatura de identificación (de ser el caso) y la duración de la misma y para el caso del o de los ítems constituyentes, estos deben consignar el identificador del ítem, descripción, unidad, cantidad, tipo de cuadrilla utilizada, número de cuadrillas utilizadas y su duración en días, o su asignación a criterio del proponente, cuando corresponda a suministros. Se recalca el hecho que el proponente deberá presentar una programación de obra por actividades, entendidas estas como la agrupación de uno o más ítem de obra, los cuales deberán estar asociados en forma coherente y correspondiente con la esencia de su actividad, es decir, deben agruparse de tal forma que la duración y sentido de los ítems puedan ser desarrollados como una sola actividad, en el correspondiente lapso de tiempo calculado e indicado por el proponente, sin interferir con el desarrollo de ninguna otra actividad.

Las duraciones de cada ítem que compone la actividad, deberán ser correspondientes con los rendimientos y tipos de cuadrillas que se dispongan para la elaboración de los análisis de precios unitarios. Se pueden aplicar los principios de simultaneidad o de secuencia de los ítems constituyentes de la actividad, para definir su duración. Para el caso de considerar la simultaneidad del o los ítems constituyentes de cada actividad, se tendrá en cuenta el ítem con mayor incidencia o cantidad, el cual determinará la duración de la misma, por otro lado, si se aplica el principio de secuencia, la duración de la actividad será el resultado de la suma de las duraciones de sus ítems constituyentes. En cualquier caso, sea cual sea el principio utilizado para describir la duración de las actividades, éste debe verse reflejado en la construcción de los diagramas que exijan discriminación de los ítems que constituyen cada actividad (Lista de Actividades y Diagrama de Gantt de personal).

La aplicación de uno u otro principio se puede dar independientemente para cada actividad, según sea el caso, siempre y cuando una actividad contenga más de un ítem. La información descargada en el diagrama de red, deberá ser correspondiente con el (Formato No 7) de Cantidades y Presupuesto.



CUADRO LISTA DE ACTIVIDADES FORMATO No 22

NÚM. DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD						DURACIÓN (DÍAS)
#	Nombre de la actividad:						
ITEM	Descripción	Unid	Cantidad	Tipo de Cuadrilla	Número de Cuadrillas	Rend. Cuadrilla	Duración (DÍAS)

El proponente deberá diligenciar el anterior formato o uno similar para calcular la duración en días de los ítems, actividades y/o tareas de la programación.

Se requiere que el proponente presente las duraciones en días enteros, para las actividades que su duración resulte menos de un (1) día, o sea toda actividad que su ítem, suma de ítem sea por secuencia o simultaneidad sume menos de uno (1), a esta actividad se le asigna una duración de un (1) día completo, y para aquellas que sea mayor de uno (1) día y su decimal sea mayor de cero punto cinco (0.5) se aproxima los decimales al dígito inmediatamente superior, y si el decimal es menor o igual a 0.5, se redondea al dígito inferior.

El NO-CUMPLIMIENTO en la utilización de la mecánica aritmética del cuadro Formato No. 22 y el de cálculo de duración por el Método PERT – Formato No. 26; dará lugar a que la oferta obtenga una evaluación de NO HABILITADA, debido a que estos cálculos son básicos para la elaboración de la red, diagrama de Gantt.

La secuencia y duración de las actividades o tareas corresponderán a un "ANÁLISIS DETALLADO" de cada una de las cantidades que la componen y las unidades de cada uno de los ítems deberán coincidir con las del Formato No 7 "Cantidades y Presupuesto".

Se debe mostrar la conformación de cada tarea y los ítems que la componen, incluyendo la totalidad de las cantidades de los pliegos de condiciones con el resultado de las duraciones de los ítems de cada tarea, se establecerá la duración final de la tarea o actividad. La falta de esta información (Duración de la Tarea), será(n) sancionada(s) la(s) tarea(s) como inconsistencia(s). Cuando exista errores que generen cambios en la duración de una actividad que sea integrante de la ruta crítica que produzca un aumento del plazo mayor al establecido por la entidad, el parámetro de programación se evaluará como NO HABILITADA; si afecta una actividad que no conforme la ruta crítica y no afecte el plazo final o que afecte el plazo y este sea superior al plazo estipulado por la entidad, se asignará a este parámetro como NO HABILITADA.

El NO-CUMPLIMIENTO de esta condición (elaboración del cuadro de Rendimientos, Duración de Actividades o Tareas Formato No 22), dará lugar a que la oferta sea evaluada como NO HABILITADA.

Calculo de Duraciones por el Método PERT (Formato No 26).

El método PERT, (Técnica de evaluación y revisión de proyectos), involucra el cálculo de tiempos por probabilidad. Según el proyecto, el cálculo de tiempo es probalístico, en donde se parte de una probabilidad, que es un estudio de planeación teórico, y se escoge una premisa probable con tres estimativos de tiempos, en los cuales posiblemente pueda terminarse la actividad en el supuesto que ésta va a desarrollarse en condiciones normales.

Estos tres estimativos de tiempo son:
Optimista



Pesimista

Más probable.

Tiempo optimista: (To)

Corresponde al menor tiempo posible en que se supone podría realizarse una actividad, si se contara con buena suerte excepcional, y todo marchara perfectamente desde el principio.

Tiempo pesimista: (Tp)

Corresponde al tiempo máximo que duraría la actividad, contando con la mala suerte en su realización. Se tiene en cuenta en esta estimación, la posibilidad de que se retrase la iniciación o se dificulte su desarrollo por causas pertinentes y muy factibles, pero no se tendrá en cuenta sucesos catastróficos, tales como huelgas, incendios, derrumbes, etc.

Tiempo más probable: (Tm)

Corresponde al tiempo que se consumiría, muy seguramente en la realización de la actividad. Es tal, que si la actividad se repitiera independientemente muchas veces, este tiempo de duración sería el que ocurriría con más frecuencia. Sería entonces en caso de tener un solo estimativo, el tiempo dado. Determinados estos tiempos, se procederá a aplicar la fórmula del tiempo esperado (promedio). El valor que resulte, será finalmente el que se aplicará en la programación a cada actividad. El tiempo promedio es el valor más representativo, no el más frecuente de todas las estimaciones posibles.

La duración estimada o tiempo esperado (Te), con la cual se va a trabajar la red, no es un modo alguno de tiempo exacto. Muy seguramente la actividad va a durar más o menos que Te". Aquí aparece entonces de nuevo el valor de incertidumbre.

Con los estimativos de tiempos, To, Tp y Tm, podemos obtener estadísticamente el "Te"

Tiempo esperado aplicando la siguiente fórmula:

$$Te = To + 4 Tm + Tp$$

6

En donde:

To = tiempo optimista

Tp = tiempo pesimista

Tm = tiempo más probable

Te = tiempo esperado.

La Variación:

De acuerdo a los principios de distribución de frecuencias puede asegurarse que tendremos alta probabilidad que la actividad termine dentro del intervalo, de ahí la conveniencia de calcular la variación para cada actividad.

La variación entonces la calcularemos aplicando la siguiente fórmula, el cuadrado de la desviación tipo

2

Tp - To



$$\left[\text{-----} \right]$$

6

Tiempo pesimista - tiempo optimista, dividido por seis (6), y elevado todo lo Exterior al cuadrado.

FORMATO No 27

Calculo de la Variación de las duraciones



Actividad	To	Tm	Tp	Te	Variación

Para la elaboración de la programación por el método PERT/CPM y GANTT y Programación del personal, se utilizará el Tiempo esperado T_e ; no utilizar el cálculo de esta duración, se evaluará como NO HABILITADA a la evaluación de la Programación y Control de Obras; también se evaluará como NO HABILITADA, si existen errores o inconsistencias que exceda al plazo total.

El plazo de ejecución no podrá ser mayor al plazo propuesto por la entidad. De presentarse esta situación será causal de RECHAZO de la propuesta.

NOTA: El proponente debe tener en cuenta que los trabajos se ejecutarán en una institución educativa durante la jornada de estudio, razón por la cual el proponente debe prever trabajar no solo en horario diurno, sino también en horario nocturno, domingos y festivos por la imposibilidad de suspender clases; además del impacto auditivo que generará la obra, es por esto que el proponente al preparar su programación debe tener en cuenta este aspecto y contemplar trabajos nocturnos, domingos y festivos; lo que debe discriminarse en el AUI, lo que en todo caso estará incluido en el precio y/o valores unitarios, esto es, en su % de Administración, teniendo en cuenta todas las consideraciones que de esta situación se deriven, dejando muy claro que no habrá reconocimiento ni pago extra y/o adicional por tal efecto.

FORMATO NO 28

PROBABILIDAD DE CUMPLIR CON LA DURACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

PLAZO ESTIPULADO: Pt (días calendarios).

Actividad	To	Tm	Tp	Te	Variación	Varianza	Desviación Típica



Actividades en la Ruta Crítica.

T_c = Plazo resultante de la Ruta Crítica de la Programación.

Se contabilizará como inconsistencias la omisión de los formatos No. 27 y 28.

El proponente deberá presentar un diagrama de barras tipo GANTT que debe coincidir con la red y en él se deben mostrar las barras correspondientes a las iniciaciones primeras y terminaciones primeras y las correspondientes a iniciaciones y terminaciones últimas (identificándolas plenamente), así como las holguras, Se deberán resaltar las actividades correspondientes a la ruta crítica.



FORMATO No 23 DIAGRAMA DE GANTT

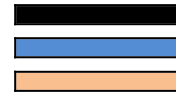
No.	No ACTIV IDAD	ACTIVI DAD O TAREA	DURAC ION (D) DIAS	HOLG URA TOTA L	1 mes																														
					0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
					\$																														
					IA- TA																														
					IT-TT																														
					\$																														
					IA- TA																														
					IT-TT																														

CONVENCIONES

IA - TA = Iniciación Adelantada – Terminación Tardía

IT - TT = Iniciación Tardía - Terminación Tardía

HT = Holgura Total



El formato deberá realizarse con las diferentes duraciones por iniciación y terminación adelantada e Iniciación y terminación tardía. Cuando no se grafique las duraciones con iniciación y terminación adelantada o tardía, se califica el sub-parámetro del Diagrama de GANNT como NO HABILITADA.

DIAGRAMA DE GANTT DE PERSONAL

Dado que se debe verificar en cualquier momento de la obra, la cantidad de personal o cuadrillas utilizadas de acuerdo a la propuesta, como elemento de soporte a la labor de la interventoría, se solicita al proponente el diagrama de GANTT de personal, que constituye en la elaboración de un cuadro tipo GANTT con las barras que describen el desarrollo de cada actividad, utilizando para su construcción los tiempos de inicio y terminación adelantado o cercanos (IA, TA) que deben ser iguales a las utilizadas en el diagrama de red y que tal y como se señaló en el desarrollo de la misma, NINGUN CASO SERA INFERIOR NI SUPERIOR A las Actividades indicadas en el pliego de condiciones, actividades que deben ser numeradas a partir de 1 (uno), sobre las cuales se debe reseñar la actividad (identificación de la actividad y la duración de la misma).

Para tal fin, se exige la discriminación en el cuadro de Gantt de personal, para cada ítem que componen a cada actividad, con los datos relacionados a: ITEM, DESCRIPCION, CANTIDAD, UNIDAD, RENDIMIENTO, TIPO DE CUADRILLA Y CANTIDAD DE CUADRILLAS, para cada uno de ellos. Las barras que señalan los tiempos de inicio cercano, tiempos de terminación cercana y duraciones de cada ítem deben poder determinar el momento en que se utilizan las cuadrillas señaladas por el proponente, sea que este haya utilizado el principio de simultaneidad o de secuencia, para la ejecución de los ítems que constituyen cada actividad. Se deben totalizar el número de cuadrillas y de personal, utilizadas día a día a lo largo del proyecto, en una fila resumen bajo el diagrama de Gantt.

En consecuencia, se exige que el proponente presente, basado en la banda resumen correspondiente al total de cuadrillas y personal, con base a una escala temporal día, la carga diaria de cuadrillas utilizadas a lo largo del proyecto.

FORMATO No 34

DIAGRAMA DE GANTT Y FLUJO DE PERSONAL

(Con Iniciación y Terminación Adelantada)



No ACT	ACTIV.	DURACION	TIPO DE CUAD RILLA	# DE CUAD RILLA S	# DE PERS ONAS	# TOTAL DE PERSON AS		0	1	3	0
		DIAS									
							# DE CUADRILLA S				
							# DE CUADRILLA S				
							IA				
							# TOTAL DE PERSONAS				
# DE CUADRILLAS POR DIAS											
# DE PERSONAS POR DIAS											

Asignación, planificación de recursos.

Para la ejecución de las obras en el tiempo, se requieren de ciertos recursos, como la mano de obra (Cuadrillas o personas), materiales, equipos y herramientas, los cuales se programan diariamente indicando cantidades diarias, para efecto del presente proceso licitatorio se exigirá solo la asignación, planeación y distribución del recurso de Mano de Obra, o sea el uso de cuadrillas y/o personal.

Para hacer una distribución de los recursos, se tiene en cuenta que las actividades están ligadas entre sí por la relación de secuencia de la red, y se dispone de algunos márgenes de tiempo para su realización, que se llaman holguras, ya vistas anteriormente,

Distribución de recursos.

El ajuste de actividades entre los márgenes de fluctuación, de tal manera que la demanda diaria de recursos sea la más conveniente, es lo que denominamos la distribución de recursos. La distribución de recursos se realiza entonces tomando día por día las actividades que se programaron, haciendo una sumatoria de entrada de recursos totales, teniendo en cuenta las relaciones estructurales entre las actividades se crea entonces en el cuadro resumen de cálculo, una columna en donde se registrarán los recursos asignados por cada actividad. Los Formatos que se tendrán en cuenta para la evaluación de los sub-parámetros son:

ORDEN	PARAMETROS	FORMATO	EVALUACIÓN
No			
1	CALCULO Y LISTA DE ACTIVIDADES Y RENDIMIENTOS	No 22	HABILITADA/NO HABILITADA
	Ausencia del Formato		NO HABILITADA
	Presentación		HABILITADA
	RED O DIAGRAMA METODO PERT/CPM – RUTA CRITICA	No 24	HABILITA/NO HABILITA
	Ausencia del Formato		NO HABILITADA
	Presentación		HABILITADA
	Lista de Actividades y rendimientos	No 22	HABILITADA/NO HABILITADA



	2	Ausencia	No 25	NO HABILITA
		Presentación		HABILITADA
		Cuadro Matriz de Secuencia		HABILITADA/NO HABILITADA
		Ausencia		NO HABILITA
3		Presentación	No 26	HABILITADA
		Cálculo Duración Método PERT		HABILITADA/NO HABILITADA
		Ausencia		NO HABILITA
		Presentación		HABILITADA
2		DIAGRAMA DE GANTT	No 23	HABILITA/NO HABILITA
		Por Ausencia		NO HABILITADA
		Presentación		HABILITADA
		DIAGRAMA DE GANTT DE PERSONAL		HABILITA/NO HABILITA
		Ausencia	No 33	NO HABILITADA
		Presentación		HABILITADA
		Programación Gantt	No 23	HABILITADA/NO HABILITADA
		Ausencia		NO HABILITA
		Presentación		HABILITADA
		Relación de Actividades y Rendimiento	No 22	HABILITADA/NO HABILITADA
		Ausencia		NO HABILITA
		Presentación		HABILITADA
		Diagrama De Gantt- Flujo de Personal	No 34	HABILITADA/NO HABILITADA
		Ausencia		NO HABILITA
		Presentación		HABILITADA
3		Cálculo variación de las duraciones	No 27	HABILITADA/NO HABILITADA
		Ausencia		NO HABILITA
		Presentación		HABILITADA
		Probabilidad de Cumplir con el Plazo	No 28	HABILITADA/NO HABILITADA
4		Ausencia		NO HABILITA



Presentación

HABILITADA

NOTA 1: Cuando los proponentes modifiquen, alteren o incluyan apartes que impidan la evaluación del Formato No. 7 la propuesta será rechazada.

PROGRAMACIÓN DE OBRAS E INVERSIONES HABILITA/NO HABILITA

Uno de los factores más álgido en nuestro país, es el cumplimiento y el control de los proyectos de infraestructura, en especial con los plazos de ejecución que conlleva mayores costos a la administración sin contar los perjuicios incalculables que le ocasiona a la comunidad objetivo del proyecto.

Las herramientas de programación de obra constituyen un proceso de control administrativo desde el punto de vista de la planeación, la programación, la ejecución y en general para el control de todas y cada una de las actividades componentes de un proyecto de construcción, que debe desarrollarse dentro de un plazo estipulado y ajustado al máximo al presupuesto inicialmente estipulado, y en especial para el ejercicio de la interventoría y supervisión, para que estas cuenten con las herramientas de control, para detectar los atrasos y sustentar para la imposición de sanciones que sirvan para apremiar al contratista.

Por lo anterior, resulta no solo conveniente sino necesario determinar un conjunto de herramientas de planeación y control que le permitan a Unibac determinar el grado de ajuste de la obra en su desarrollo, tanto en tiempo como en recursos, con el fin de tomar las acciones que resulten de dicha evaluación, sean estas de tipo preventivo o correctivo, según sea el caso. En consecuencia, la herramienta fundamental utilizada será la programación de obra por una combinación de los métodos PERT (Program Evaluation and Review Technique) y CPM (Crítico Path Method), y plasmado para su manejo en obra en las gráficas por el método de GANTT.

CONSTRUCCIÓN DE LA PROGRAMACIÓN:

La programación consiste en una planeación, programación y control de un proyecto, llevado a un diagrama o red, en el cual se describe las etapas del proyecto, y su relación para la organización de trabajos, y para establecer control y vigilancia, de igual forma, nos permite tener una visión del desarrollo de un proyecto a lo largo del tiempo, indicando puntos críticos en el cumplimiento de los objetivos propuestos, aplicando medidas correctivas, luego de haber detectado los puntos críticos, alternativas de planificación, para una óptima utilización de los recursos disponibles, determinando tiempos de iniciación y terminación de las etapas, sub-etapas, actividades, sus variables y duración del proyecto.

Esta técnica de programación de obras por el método de la ruta crítica (CPM) y combinado con el PERT, utilizando herramientas probabilísticas que permitan aumentar el nivel de certeza en la ejecución simultanea de un proyecto de construcción "tipo" trasladado a variables de accesibilidad y disponibilidad de recursos, cuentan con una trayectoria de más de cuarenta años, comprobándose durante todo ese tiempo su conveniencia ya que brinda elementos de planeación y dirección, que se derivan del análisis lógico y consecuente de los factores más relevantes que intervienen en el desarrollo de una obra civil.

El programa de obra, representado en Diagramas de Gantt, Diagramas de ruta crítica y flujo de fondos son instrumentos fundamentales para la interventoría de la obra y se busca que el interventor pueda realizar un estricto seguimiento, control y evaluación de los mismos durante la ejecución del contrato.



El objetivo de los sistemas tipo PERT consiste en ayudar en la planeación y el control, el objetivo primario es determinar la probabilidad de cumplir con fechas de entrega específicas. También identifica aquellas actividades que son más probables que se conviertan en cuellos de botella y señala, por ende, en que puntos debe hacerse el mayor esfuerzo para no tener retrasos. Un tercer objetivo es evaluar el efecto de los cambios del programa. Por ejemplo, se puede valorar el efecto de un posible cambio en la asignación de recursos de las actividades menos críticas a aquellas que se identificaron con cuellos de botella. Otra aplicación importante es la evaluación del efecto de desviarse de lo programado.

PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE OBRA

Es bien sabido que las herramientas de programación de obra se constituyen un proceso de control administrativo desde el punto de vista tanto de la planeación, la programación, la ejecución y en general para el control de todas y cada una de las actividades componentes de un proyecto ya sea de construcción o de cualquier otra índole, que debe desarrollarse dentro de un plazo estipulado y ajustado al máximo al presupuesto inicialmente estipulado para su desarrollo.

Dada la importancia de este aspecto para el control de las obras por parte de la entidad, resulta no solo conveniente sino necesario determinar un conjunto de herramientas de planeación y control que le permitan a la misma determinar el grado de ajuste de la obra en su desarrollo, tanto en tiempo como en recursos, con el fin de tomar las acciones que resulten de dicha evaluación, sean estas de tipo preventivo o correctivo, según sea el caso. En consecuencia, la herramienta fundamental utilizada será la programación de obra por el método PERT (Program Evaluation and Review Technique) / CPM (Crítico Path Method).

Las técnicas de programación de obras por el método de la ruta crítica (CPM), aplicadas en el campo de la construcción específicamente, cuentan con una trayectoria de más de cuarenta años, comprobándose durante todo ese tiempo su conveniencia ya que brinda elementos de planeación y dirección, que se derivan del análisis lógico y consecuente de los factores más relevantes que intervienen en el desarrollo de una obra civil.

Si bien es cierto los diagramas de barras tipo "Gantt" brindan elementos de análisis válidos, no suministran información suficiente sobre las interrelaciones entre las actividades que componen un proyecto de construcción, resultando los diagramas basados en el Método de la Ruta Crítica, mucho más precisos y útiles al momento de desarrollar análisis tendientes a determinar los efectos tanto económicos como temporales, de atrasos, avances y demás alteraciones propias de los proyectos de construcción.

Dada la importancia de este aspecto para el control de las obras por parte de la Entidad, resulta no solo conveniente sino necesario determinar un conjunto de herramientas de planeación y control que le permitan a la misma determinar el grado de ajuste de la obra en su desarrollo, tanto en tiempo como en recursos, con el fin de tomar las acciones que resulten de dicha evaluación, sean estas de tipo preventivo o correctivo, según sea el caso. En consecuencia, la herramienta fundamental utilizada será la programación de obra por el método CPM (Crítico Path Method), en este caso, con sus herramientas probabilísticas que permitan aumentar el nivel de certeza en la ejecución simultánea de un proyecto de construcción "tipo" trasladado a variables de accesibilidad y disponibilidad de recursos.

El programa de obra, representado en Diagramas de Gantt, Diagramas de ruta crítica y flujo de fondos son instrumentos fundamentales en la interventoría de la obra y se busca que el interventor pueda realizar un estricto seguimiento, control y evaluación de los mismos durante la ejecución del contrato. En consecuencia, hará especial énfasis en el cumplimiento del mismo.

SISTEMA DE REDES



El Sistema de redes, consiste en una planeación, programación y control de un proyecto, o de un proceso, llevado a un diagrama o red, en el cual se describe las etapas del proyecto, y su relación.

Esta técnica de redes o mallas, no sólo se utiliza para la organización de trabajos, sino también para establecer control y vigilancia, en la interrelación de diferentes procesos. De igual forma, nos permite tener una visión del desarrollo de un proyecto a lo largo del tiempo, indicando puntos críticos en el cumplimiento de los objetivos propuestos, aplicando medidas correctivas, luego de haber detectado los puntos críticos, alternativas de planificación, para una óptima utilización de los recursos disponibles, determinando tiempos de iniciación y terminación de las etapas, sub-etapas, actividades, sus variables y duración del proyecto.

DIAGRAMA DE BARRAS O GRÁFICO DE GANTT

El diagrama de *Gantt*, se ha constituido en un medio fundamental para realizar no sólo la planificación en la producción industrial, como en su principio se utilizó, sino en cualquier otro tipo de actividad. Se comenzó a utilizar para indicar una comparación entre lo programado y lo desarrollado o ejecutado realmente; en un principio se usó para cuantificar y controlar avance en tiempo, rendimiento de obreros y maquinaria. Los datos incluidos en el diagrama, varían con relación al tipo de trabajo; por eso, es diferente un diagrama de barras en un proceso de producción con un proceso constructivo, o un proceso teórico de planeación, o un proceso administrativo.

Los datos contenidos en un cuadro de *Gantt*, estarán sujetos a los requerimientos exigidos en este proceso, siguiendo los siguientes parámetros:

- iv. Actividades o tareas, que generalmente se presentan en la parte izquierda del diagrama.
- v. Escala horizontal de tiempos, en donde se colocan las duraciones previstas para la realización de cada actividad.

Debido a las desventajas del diagrama de barras, se exigirá también el uso de redes, por las siguientes razones:

- viii. Por ser un elemento básicamente de control. La actualización permanente que requiere el gráfico, hace que este sea un instrumento más de control que de planeación.
- ix. Presentan actividades que ocurren en secuencia cuando coinciden la fecha de terminación de unas actividades y de la iniciación de las que siguen, pero a la vez otras que se traslapan, sin que en ningún caso se precise la magnitud del trabajo indicado, ni lo que ocurre en un momento determinado.
- x. A mayor número de actividades, menos se puede precisar su interrelación.
- xi. La subdivisión de actividades, para una más fiel representación del trabajo.

MÉTODO PERT

El método PERT, o Técnica de evaluación y revisión de programas (*Program Evaluation and Review Technique*), fue desarrollado como consecuencia de los estudios e investigaciones realizados por la Marina Americana, como este método supone que el tiempo requerido para realizar las actividades de un proyecto no repetitivo no se conoce en forma anticipada, se incorporan las probabilidades en el análisis de sus tiempos, y el concepto de valor esperado para estimar la duración total de todo el proyecto.

El método PERT, supone que las actividades y sus relaciones en la red, están bien definidas, pero le da cabida a la incertidumbre en sus duraciones, y es por eso que este método trabaja con estimativos de tiempos, por lo cual se le conoce como un sistema probabilístico o estadístico. Debido a este factor, a cada actividad se le hacen tres estimativos de tiempos, que son:

- xi. Tiempo optimista.
- xii. Tiempo pesimista.



xiii. Tiempo más probable.

Una de las características que debe tener un proyecto PERT, es que debe de ser un proyecto unitario, es decir que tenga una finalidad específica y no repetitiva. Es un método que posee dificultades para la realización de traslapes de tiempos.

MÉTODO CPM

El método CPM, Método de la Ruta Crítica (*CriticalPathMethod*), fue creado para satisfacer la demanda de nuevos procedimientos de dirección que permitan ejercer control de proyectos de mayores dimensiones y complejidad. Aunque es contemporáneo del PERT, la diferencia entre estos, es que el método CPM, no incorpora la incertidumbre en la asignación del tiempo en sus actividades, sino que éste se puede medir a través de un rendimiento, previamente evaluado y determinado. El método CPM, trabajó sobre proyectos cuyas actividades permitían una muy precisa apreciación de su duración, porque se habían realizado alguna vez; por ejemplo, actividades de construcción, de mantenimiento. Por esto se dice que es un método o sistema determinativo o determinístico.

RED, DIAGRAMA CPM Y MATRIZ DE SECUENCIAS

El proponente deberá presentar una red o diagrama que consigne las actividades, en las que se agrupan todos y cada uno de los ítems de obra. El número de actividades en las cuales se agrupan, en ningún caso será inferior al mínimo establecido en este pliego de condiciones ni superior al máximo de ítems establecido en el formato de No 7 de Cantidades y Presupuesto, las cuales deberán estar numeradas a partir de 1 (uno) y deben agrupar solamente los ítems de obra correspondientes a la obra sobre la cual se desarrolla la programación. El diagrama se debe presentar de acuerdo a las condiciones y restricciones establecidas por el modelo de programación PERT/CPM y debe consignarse, tal y como lo establece el modelo, la siguiente información, señalado en **DIAS** corrientes no calendarizados, cuyos componentes serán:

Actividad (Ya sea reseñada de acuerdo a su número o a cualquier tipo de nomenclatura clara, válida para identificarla).

tiempo de inicio adelantado para una actividad asignada. **IA.**

Tiempo de terminación, adelantada para una actividad asignada. **TA**

Duración de la actividad. Dur. Que será el Tiempo esperado (Te) calculado por el PERT

Tiempo de inicio tardío para una actividad asignada. **IT.**

Tiempo de terminación tardío para una actividad asignada. **TT.**

Holgura o fluctuación Total de la actividad. **Ht.**

Holgura o fluctuación Libre de la actividad. **HI.**

Holgura o fluctuación de Interferencia la actividad. **Hi.**

Como especificaciones generales para la construcción de la red o diagrama, entendido como la representación gráfica de las actividades que muestran sus eventos, secuencias, interrelaciones y el camino crítico, se resaltan las siguientes:

- p. La red deberá ser una **red medida**, es decir, deberá utilizar un sistema de cronología que permita establecer a escala conveniente (siempre en todo caso en días) tanto las relaciones como las duraciones de las actividades, distribuidas en el tiempo propuesto para el desarrollo de la obra.
- q. Cada actividad se representará por una flecha que indique su conexión, dependencia y sentido, escalada con la unidad de tiempo **DIA**. Dado que el modelo PERT/CPM es direccional, el diagrama debe representarse de esa manera.
- r. Cada nodo representa un evento que por lo general se define con el momento en que se terminan todas las actividades que llegan a ese nodo. Los eventos o nodos se enumerarán en forma secuencial* y consecutiva, de izquierda a derecha, de arriba



hacia abajo y se numera de forma ascendente desde el cero (0). No podrán aparecer en ningún caso, eventos con numeración repetida

- s. Las puntas de flecha indican la secuencia en la que debe ocurrir cada uno de esos eventos. Lo que es más, un evento debe preceder a la iniciación de las actividades que llegan a ese nodo. Las puntas de flecha indican la secuencia en la que debe ocurrir cada uno de esos eventos. Lo que es más, un evento debe preceder a la iniciación de las actividades que salen de ese nodo. (En la realidad, con frecuencia se pueden traslapar etapas sucesivas de un proyecto, por lo que la red puede representar una aproximación idealizada del plan de un proyecto)
- t. El nodo hacia el que todas las actividades se dirigen es el evento que corresponde a la terminación desde su concepción, o bien, si el proyecto ya comenzó, el plan para su terminación. En el último caso, cada nodo de la red sin flecha que llegan representa el evento de continuar una actividad en marcha o el evento de iniciar una nueva actividad que puede comenzar en cualquier momento.
- u. Cada actividad debe estar claramente definida por un evento de inicio y un evento de terminación, entendiéndose como evento o nodo al momento de iniciación o terminación de una actividad. Cada evento o nodo se representará por un círculo. El evento final de una actividad será el evento inicial de la actividad siguiente. Varias actividades pueden terminar en un evento o partir de un mismo evento.
- v. La red debe ser cerrada con excepción de las actividades inicial y final. No se deben presentar discontinuidades bajo ninguna circunstancia.
- w. En ocasiones, se necesita una actividad para definir las relaciones de procedencia aun cuando no haya una actividad real que representar. En este caso, se introduce una actividad ficticia que requiere un tiempo cero, en donde la flecha que representa esta actividad ficticia se muestra como una flecha punteada que indica esa relación de procedencia. Podrán utilizarse actividades virtuales o ficticias, de duración nula en los casos en que haya necesidad de indicar que una actividad tiene una interrelación, continuación o espera con otra.
- x. Una regla común para construir este tipo de redes es que dos nodos o eventos no pueden estar conectados directamente por más de una flecha. Las actividades ficticias también se pueden usar para evitar violar esta regla cuando se tienen dos o más actividades concurrentes
- y. Se debe estimar el tiempo que se requiere para cada actividad, el cual será el tiempo esperado. Estas estimaciones se usan para calcular dos cantidades básicas para cada evento, a saber, su tiempo más próximo y su tiempo más lejano.
- z. Para cada actividad deberá indicarse la iniciación temprana o cercana, terminación temprana o cercana, iniciación tardía o lejana, terminación tardía o lejana, duración y nombre o identificación de la actividad, así como la fluctuación u holgura.
- aa. La red deberá ser cerrada, con el fin de determinar los TIEMPOS DE INICIO ADELANTADO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. IA, TIEMPO DE TERMINACIÓN ADELANTADO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TA, TIEMPO DE INICIO TARDIO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. IT y TIEMPO DE TERMINACIÓN TARDIO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TT, secuencias y procedencias. La imposibilidad de evaluar estos tiempos hará inconsistente toda la red.
- bb. Cada actividad deberá identificarse claramente ya sea con su nombre resumido o con un sistema de referencia. Se deberán resaltar claramente las actividades correspondientes a la ruta crítica y la correspondiente duración de sus actividades (de la ruta crítica), será correspondiente a la duración en la ejecución de proyecto. El NO cumplimiento de estas consideraciones dará lugar a rechazo de la oferta.

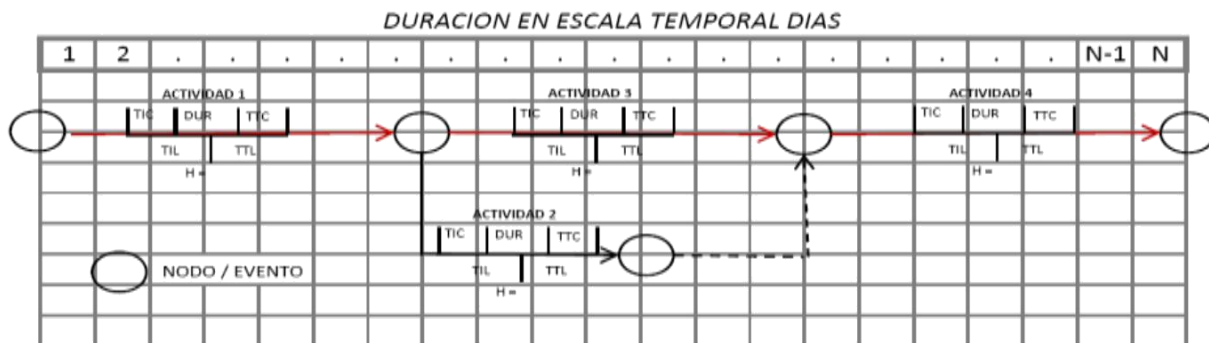
- cc. La holgura o fluctuación total para un evento es la diferencia que existe entre la iniciación adelantada y la iniciación tardía de la actividad o la diferencia entre la terminación adelantada y la terminación tardía de la misma actividad. Esta diferencia debe ser igual tanto en las iniciaciones como en las terminaciones. Así, si se supone que todo lo demás marcha a tiempo, la holgura para un evento indica cuanto retraso se puede tolerar para llegar a ese evento sin retrasar la terminación del proyecto.
- dd. Una ruta crítica de un proyecto es una ruta cuyas actividades tienen la holgura cero. (Todas las actividades y eventos que tienen holgura cero deben estar sobre una ruta crítica, pero no otras.)

Por no cumplimiento de uno de estos procedimientos o instrucciones se evaluará la oferta como NO HABILITADA. Se recalca el hecho que dentro del diagrama, se debe señalar de forma clara, la ruta crítica del proyecto y se indicará siempre de días NO calendarizados, o sea días corridos como valor absoluto y que deben corresponder a los señalados en la duración del mismo presentados por el proponente.

El proponente deberá tener en cuenta que la información consignada en el diagrama GANTT (Formato No 23), servirá de base para el control de la obra por parte de la interventoría y por lo tanto hará parte del contrato que se celebre, siendo la Entidad autónoma en la reserva del derecho de ajustar los programas de trabajo, a fin de coordinar las actividades de la obra y el tiempo total para ejecución de la misma y corregir eventualmente errores en la propuesta.

Estos programas comenzarán a regir desde la fecha del acta de iniciación de la obra.

Como esquema, se presenta el siguiente diagrama, que solo busca orientar el desarrollo del mismo,



indicando los elementos que se solicitan para cada bloque de obras.

ESQUEMA RED, DIAGRAMA CPM/PERT, RED MEDIDA

Formato No 24

Para determinar las inconsistencias en el esquema de la red, se tiene en cuenta las siguientes:

6. El cálculo de duración o Tiempo más probable (T_m) de cada una de las actividades o tareas, se hará teniendo en cuenta los rendimientos utilizados en cada una de las mismas según el anexo de programación CUADRO DE RENDIMIENTOS Y DURACION DE ACTIVIDADES O TAREAS (Formato No 22), llamado también LISTA DE ACTIVIDADES, que se basa en los Análisis de Precios Unitarios, al igual que el tipo de cuadrilla utilizada y el número de cuadrillas. Posteriormente se calcula el Tiempo esperado (T_e), y que será el que se utiliza para la realización de este



- diagrama y la programación, además de las actividades deben tener una secuencia lógica. Cuando en un proceso se determine por separado suministro y obras civiles, para determinar la duración de los suministros y no se incluya o determine cuadrilla de gestión de compra o elaboración del ítem, se asignará la duración a criterio del proponente, teniendo en cuenta el tiempo requerido para su pedido, fabricación (en caso de no existir en inventario), transporte nacional o internacional, tiempo de nacionalización etc., duración que debe plasmarse en el cuadro de rendimiento correspondiente.
7. Cálculo de iniciación adelantada, iniciación tardía, terminación adelantada y terminación tardía de cada una de las actividades o tareas, teniendo en cuenta la duración de las mismas y sus fluctuaciones.
 8. Definición de la trayectoria crítica, definición de todos los caminos posibles, presentación de la malla, conexiones y cruce de actividades.
 9. Correspondencia entre el diagrama de Gantt con el diagrama de ruta crítica.
 10. No se aceptará la programación cuando todas sus actividades se encuentren conformando la ruta crítica; en ese caso, se calificará como NO HABILITADA.

Cuadro Resumen de Cálculo – Matriz de Secuencia (Formato No 25).

Asociado al anterior diagrama, se debe presentar el cuadro de resumen de cálculo (Formato No 25), que constituye el cuadro que resume el cálculo de los tiempos, así como también debe indicar las duraciones y las holguras o fluctuaciones, al igual que las antecedentes de cada una de las actividades reflejadas en el diagrama de red, tal y como se muestra en el cuadro correspondiente.

Es un cuadro de cálculo en donde podemos, como su nombre lo indica, calcular una serie de parámetros que nos van a servir para la elaboración posterior de los diagramas; en resumen, de todo lo que se determina en la red, como:

La identificación de las actividades: que está dada por un evento inicial y un evento final.

La duración de las actividades: calculada luego de tener los rendimientos previamente asignados y de la misma forma las cantidades de obra. (D)

La iniciación adelantada de cada actividad, calculada en la red: la iniciación adelantada de cada actividad, se encuentra en el evento inicial de ésta y se calcula: (IA).

La iniciación tardía de cada actividad, es decir el plazo máximo que puede demorarse una actividad en comenzar, es calculada en la red así: $IT = TT - D$, en donde I = iniciación, D = duración y T = terminación

La Terminación adelantada: es decir la terminación normal de la actividad se calcula así: $TA = IA + D$. Luego de haber calculado la iniciación tardía y la terminación adelantada, se debe proceder a calcular las holguras o fluctuaciones. Se encontrarán dentro del cálculo, tres tipos de fluctuaciones; éstas son:

Holgura o fluctuación total.

Holgura o fluctuación libre.

Holgura o fluctuación de interferencia

Holgura Total

Holgura o fluctuación total: está dada por la diferencia que existe entre la iniciación adelantada y la iniciación tardía de una actividad, o la diferencia entre la terminación adelantada y la terminación tardía, de la misma actividad. Esta diferencia debe ser igual, tanto en las iniciaciones, como en las terminaciones, si no es así, se tiene entonces un error en el cálculo. Todas las actividades que poseen ruta crítica, no tienen holgura.

La holgura total, nos indica cual es el máximo número de días que puede demorarse la iniciación de una actividad, contados a partir de su iniciación adelantada, sin que se modifique la fecha de terminación total del proyecto. De la misma forma nos indica, cuantos días puede demorarse la terminación de una actividad, contados a partir de la terminación adelantada, sin que afecte igualmente la terminación total del proyecto. Tenemos entonces que para calcular esta holgura es: $HT = IT - IA$ o $HT = TT - TA$

FORMATO NO 25



CUADRO RESUMEN DE CÁLCULO MATRIZ DE SECUENCIA

Red	Actividad	Dur.	IA	IT	TA	TT	HT	Antecedentes

El NO cumplimiento en la presentación del cuadro o la no presentación de la información requerida, dará lugar a inhabilitación de la oferta.

Lista de actividades.

Como forma de verificar la consistencia al momento de elaborar el diagrama CPM, el proponente deberá presentar un cuadro que liste las actividades y los ítems que agrupan cada bloque de obras, con el fin de determinar si se encuentran presentes la totalidad de los ítems del proyecto en consideración y cuyos identificadores y duraciones deben ser iguales a las utilizadas en el diagrama de red y que tal y como se señaló en el desarrollo de la misma, en ningún caso será inferior al mínimo establecido para el proyecto ni superior al máximo de ítems del Formato de Cantidades y Presupuesto, numeradas a partir de 1 (uno).

CUADRO DE RENDIMIENTOS Y DURACION DE ACTIVIDADES O TAREAS - (Tiempo más probable Tm)

En este cuadro se debe consignar la información referente a la actividad relacionada, de acuerdo con el análisis realizado a el o a los ítems que la componen, señalando para la actividad su número, su descripción, su nomenclatura de identificación (de ser el caso) y la duración de la misma y para el caso del o de los ítems constituyentes, estos deben consignar el identificador del ítem, descripción, unidad, cantidad, tipo de cuadrilla utilizada, número de cuadrillas utilizadas y su duración en días, o su asignación a criterio del proponente, cuando corresponda a suministros. Se recalca el hecho que el proponente deberá presentar una programación de obra por actividades, entendidas estas como la agrupación de uno o más ítem de obra, los cuales deberán estar asociados en forma coherente y correspondiente con la esencia de su actividad, es decir, deben agruparse de tal forma que la duración y sentido de los ítems puedan ser desarrollados como una sola actividad, en el correspondiente lapso de tiempo calculado e indicado por el proponente, sin interferir con el desarrollo de ninguna otra actividad.

Las duraciones de cada ítem que compone la actividad, deberán ser correspondientes con los rendimientos y tipos de cuadrillas que se dispongan para la elaboración de los análisis de precios unitarios. Se pueden aplicar los principios de simultaneidad o de secuencia de los ítems constituyentes de la actividad, para definir su duración. Para el caso de considerar la simultaneidad del o los ítems constituyentes de cada actividad, se tendrá en cuenta el ítem con mayor incidencia o cantidad, el cual determinará la duración de la misma, por otro lado, si se aplica el principio de secuencia, la duración de la actividad será el resultado de la suma de las duraciones de sus ítems constituyentes. En cualquier caso, sea cual sea el principio utilizado para describir la duración de las actividades, éste debe verse reflejado en la construcción de los diagramas que exijan discriminación de los ítems que constituyen cada actividad (Lista de Actividades y Diagrama de Gantt de personal).

La aplicación de uno u otro principio se puede dar independientemente para cada actividad, según sea el caso, siempre y cuando una actividad contenga más de un ítem. La información descargada en el diagrama de red, deberá ser correspondiente con el (Formato No 7) de Cantidades y Presupuesto.



CUADRO LISTA DE ACTIVIDADES FORMATO No 22

NÚM. DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD						DURACIÓN (DÍAS)
#	Nombre de la actividad:						
ITEM	Descripción	Unid	Cantidad	Tipo de Cuadrilla	Número de Cuadrillas	Rend. Cuadrilla	Duración (DÍAS)

El proponente deberá diligenciar el anterior formato o uno similar para calcular la duración en días de los ítems, actividades y/o tareas de la programación.

Se requiere que el proponente presente las duraciones en días enteros, para las actividades que su duración resulte menos de un (1) día, o sea toda actividad que su ítem, suma de ítem sea por secuencia o simultaneidad sume menos de uno (1), a esta actividad se le asigna una duración de un (1) día completo, y para aquellas que sea mayor de uno (1) día y su decimal sea mayor de cero punto cinco (0.5) se aproxima los decimales al dígito inmediatamente superior, y si el decimal es menor o igual a 0.5, se redondea al dígito inferior.

El NO-CUMPLIMIENTO en la utilización de la mecánica aritmética del cuadro Formato No. 22 y el de cálculo de duración por el Método PERT – Formato No. 26; dará lugar a que la oferta obtenga una evaluación de NO HABILITADA, debido a que estos cálculos son básicos para la elaboración de la red, diagrama de Gantt.

La secuencia y duración de las actividades o tareas corresponderán a un "ANÁLISIS DETALLADO" de cada una de las cantidades que la componen y las unidades de cada uno de los ítems deberán coincidir con las del Formato No 7 "Cantidades y Presupuesto".

Se debe mostrar la conformación de cada tarea y los ítems que la componen, incluyendo la totalidad de las cantidades de los pliegos de condiciones con el resultado de las duraciones de los ítems de cada tarea, se establecerá la duración final de la tarea o actividad. La falta de esta información (Duración de la Tarea), será(n) sancionada(s) la(s) tarea(s) como inconsistencia(s). Cuando exista errores que generen cambios en la duración de una actividad que sea integrante de la ruta crítica que produzca un aumento del plazo mayor al establecido por la entidad, el parámetro de programación se evaluará como NO HABILITADA; si afecta una actividad que no conforme la ruta crítica y no afecte el plazo final o que afecte el plazo y este sea superior al plazo estipulado por la entidad, se asignará a este parámetro como NO HABILITADA.

El NO-CUMPLIMIENTO de esta condición (elaboración del cuadro de Rendimientos, Duración de Actividades o Tareas Formato No 22), dará lugar a que la oferta sea evaluada como NO HABILITADA.

Calculo de Duraciones por el Método PERT (Formato No 26).

El método PERT, (Técnica de evaluación y revisión de proyectos), involucra el cálculo de tiempos por probabilidad. Según el proyecto, el cálculo de tiempo es probabilístico, en donde se parte de una probabilidad, que es un estudio de planeación teórico, y se escoge una premisa probable con tres estimativos de tiempos, en los cuales posiblemente pueda terminarse la actividad en el supuesto que ésta va a desarrollarse en condiciones normales.



Estos tres estimativos de tiempo son:

Optimista

Pesimista

Más probable.

Tiempo optimista: (To)

Corresponde al menor tiempo posible en que se supone podría realizarse una actividad, si se contara con buena suerte excepcional, y todo marchara perfectamente desde el principio.

Tiempo pesimista: (Tp)

Corresponde al tiempo máximo que duraría la actividad, contando con la mala suerte en su realización. Se tiene en cuenta en esta estimación, la posibilidad de que se retrase la iniciación o se dificulte su desarrollo por causas pertinentes y muy factibles, pero no se tendrá en cuenta sucesos catastróficos, tales como huelgas, incendios, derrumbes, etc.

Tiempo más probable: (Tm)

Corresponde al tiempo que se consumiría, muy seguramente en la realización de la actividad. Es tal, que si la actividad se repitiera independientemente muchas veces, este tiempo de duración sería el que ocurriría con más frecuencia. Sería entonces en caso de tener un solo estimativo, el tiempo dado. Determinados estos tiempos, se procederá a aplicar la fórmula del tiempo esperado (promedio). El valor que resulte, será finalmente el que se aplicará en la programación a cada actividad. El tiempo promedio es el valor más representativo, no el más frecuente de todas las estimaciones posibles.

La duración estimada o tiempo esperado (Te), con la cual se va a trabajar la red, no es un modo alguno de tiempo exacto. Muy seguramente la actividad va a durar más o menos que Te". Aquí aparece entonces de nuevo el valor de incertidumbre.

Con los estimativos de tiempos, To, Tp y Tm, podemos obtener estadísticamente el "Te"
Tiempo esperado aplicando la siguiente fórmula:

$$Te = To + 4 Tm + Tp$$

6

En donde:

To = tiempo optimista

Tp = tiempo pesimista

Tm = tiempo más probable

Te = tiempo esperado.

La Variación:

De acuerdo a los principios de distribución de frecuencias puede asegurarse que tendremos alta probabilidad que la actividad termine dentro del intervalo, de ahí la conveniencia de calcular la variación para cada actividad.

La variación entonces la calcularemos aplicando la siguiente fórmula, el cuadrado de la desviación tipo

2

Tp - To



$$\left[\frac{\text{-----}}{6} \right]$$

6

Tiempo pesimista - tiempo optimista, dividido por seis (6), y elevado todo lo Exterior al cuadrado.

FORMATO No 27

Calculo de la Variación de las duraciones



Actividad	To	Tm	Tp	Te	Variación

Para la elaboración de la programación por el método PERT/CPM y GANTT y Programación del personal, se utilizará el Tiempo esperado Te; no utilizar el cálculo de esta duración, se evaluará como NO HABILITADA a la evaluación de la Programación y Control de Obras; también se evaluará como NO HABILITADA, si existen errores o inconsistencias que exceda al plazo total.

El plazo de ejecución no podrá ser mayor al plazo propuesto por la entidad. De presentarse esta situación será causal de RECHAZO de la propuesta.

NOTA: El proponente debe tener en cuenta que los trabajos se ejecutarán en una institución educativa durante la jornada de estudio, razón por la cual el proponente debe prever trabajar no solo en horario diurno, sino también en horario nocturno, domingos y festivos por la imposibilidad de suspender clases; además del impacto auditivo que generará la obra, es por esto que el proponente al preparar su programación debe tener en cuenta este aspecto y contemplar trabajos nocturnos, domingos y festivos; lo que debe discriminarse en el AUI, lo que en todo caso estará incluido en el precio y/o valores unitarios, esto es, en su % de Administración, teniendo en cuenta todas las consideraciones que de esta situación se deriven, dejando muy claro que no habrá reconocimiento ni pago extra y/o adicional por tal efecto.

FORMATO NO 28

PROBABILIDAD DE CUMPLIR CON LA DURACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

PLAZO ESTIPULADO: Pt (días calendarios).

Actividad	To	Tm	Tp	Te	Variación	Varianza	Desviación Típica



Actividades en la Ruta Crítica.

Tc = Plazo resultante de la Ruta Crítica de la Programación.

Se contabilizará como inconsistencias la omisión de los formatos No. 27 y 28.

El proponente deberá presentar un diagrama de barras tipo GANTT que debe coincidir con la red y en él se deben mostrar las barras correspondientes a las iniciaciones primeras y terminaciones primeras



y las correspondientes a iniciaciones y terminaciones últimas (identificándolas plenamente), así como las holguras, Se deberán resaltar las actividades correspondientes a la ruta crítica.

FORMATO No 23 DIAGRAMA DE GANTT

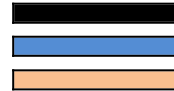
No.	No ACTIV IDAD	ACTIVI DAD O TAREA	DURAC ION (D) DIAS	HOLG URA TOTA L	1 mes																														
					0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
					\$																														
					IA- TA																														
					IT-TT																														
					\$																														
					IA- TA																														
					IT-TT																														

CONVENCIONES

IA - TA = Iniciación Adelantada – Terminación Tardía

IT - TT = Iniciación Tardía - Terminación Tardía

HT = Holgura Total



El formato deberá realizarse con las diferentes duraciones por iniciación y terminación adelantada e Iniciación y terminación tardía. Cuando no se grafique las duraciones con iniciación y terminación adelantada o tardía, se califica el sub-parámetro del Diagrama de GANNT como NO HABILITADA.

DIAGRAMA DE GANTT DE PERSONAL

Dado que se debe verificar en cualquier momento de la obra, la cantidad de personal o cuadrillas utilizadas de acuerdo a la propuesta, como elemento de soporte a la labor de la interventoría, se solicita al proponente el diagrama de GANTT de personal, que constituye en la elaboración de un cuadro tipo GANTT con las barras que describen el desarrollo de cada actividad, utilizando para su construcción los tiempos de inicio y terminación adelantado o cercanos (IA, TA) que deben ser iguales a las utilizadas en el diagrama de red y que tal y como se señaló en el desarrollo de la misma, NINGUN CASO SERA INFERIOR NI SUPERIOR A las Actividades indicadas en el pliego de condiciones, actividades que deben ser numeradas a partir de 1 (uno), sobre las cuales se debe reseñar la actividad (identificación de la actividad y la duración de la misma).

Para tal fin, se exige la discriminación en el cuadro de Gantt de personal, para cada ítem que componen a cada actividad, con los datos relacionados a: ITEM, DESCRIPCIÓN, CANTIDAD, UNIDAD, RENDIMIENTO, TIPO DE CUADRILLA Y CANTIDAD DE CUADRILLAS, para cada uno de ellos. Las barras que señalan los tiempos de inicio cercano, tiempos de terminación cercana y duraciones de cada ítem deben poder determinar el momento en que se utilizan las cuadrillas señaladas por el proponente, sea que este haya utilizado el principio de simultaneidad o de secuencia, para la ejecución de los ítems que constituyen cada actividad. Se deben totalizar el número de cuadrillas y de personal, utilizadas día a día a lo largo del proyecto, en una fila resumen bajo el diagrama de Gantt.

En consecuencia, se exige que el proponente presente, basado en la banda resumen correspondiente al total de cuadrillas y personal, con base a una escala temporal día, la carga diaria de cuadrillas utilizadas a lo largo del proyecto.



Para tal fin, que en el cuadro o diagrama se discrimine, para cada actividad los ítems que la componen, relacionando: ITEM, DESCRIPCION, CANTIDAD, UNIDAD, RENDIMIENTO, TIPO DE CUADRILLA Y CANTIDAD DE CUADRILLAS, para cada uno de ellos. Las barras que señalan los tiempos de inicio cercano, tiempos de terminación cercana y duraciones de cada ítem deben poder determinar el momento en que se utilizan las cuadrillas señaladas por el proponente, sea que este haya utilizado el principio de simultaneidad o de secuencia, para la ejecución de los ítems que constituyen cada actividad. Se deben totalizar el número de cuadrillas y número de personas, utilizadas día a día a lo largo del proyecto, en una fila resumen bajo el diagrama de Gantt.

Con base del Diagrama de Gantt de personal, se elabora un histograma donde el eje vertical se indicará el número de cuadrillas a utilizar diariamente, y en el eje horizontal el día transcurrido, lo mismo que otro histograma del número de personas diarias.

El NO cumplimiento en la presentación del cuadro, con la información que se solicita dará lugar a calificación de este diagrama como NO HABILITADA.

La no correspondencia de la información consignada en el cuadro DIAGRAMA DE GANTT DE PERSONAL, con los consignados en el diagrama de red PERT/CPM, y la LISTA DE ACTIVIDADES dará lugar a una inconsistencia (por cada no correspondencia). A continuación, un ejemplo del diagrama solicitado:

FORMATO No 33

DIAGRAMA DE GANTT DE PERSONAL (IA-TA)

[illegible]

HISTOGRAMA DE PERSONAL



FORMATO No 34

DIAGRAMA DE GANTT Y FLUJO DE PERSONAL

(Con Iniciación y Terminación Adelantada)



No ACT	ACTIV.	DURACION	TIPO DE CUADRILLA	# DE CUADRILLAS	# DE PERSONAS	# TOTAL DE PERSONAS		0	1	3	0
		DIAS									
							# DE CUADRILLAS				
							# DE CUADRILLAS				
							IA				
							# TOTAL DE PERSONAS				
# DE CUADRILLAS POR DIAS											
# DE PERSONAS POR DIAS											

Asignación, planificación de recursos.

Para la ejecución de las obras en el tiempo, se requieren de ciertos recursos, como la mano de obra (Cuadrillas o personas), materiales, equipos y herramientas, los cuales se programan diariamente indicando cantidades diarias, para efecto del presente proceso licitatorio se exigirá solo la asignación, planeación y distribución del recurso de Mano de Obra, o sea el uso de cuadrillas y/o personal.

Para hacer una distribución de los recursos, se tiene en cuenta que las actividades están ligadas entre sí por la relación de secuencia de la red, y se dispone de algunos márgenes de tiempo para su realización, que se llaman holguras, ya vistas anteriormente,

Distribución de recursos.

El ajuste de actividades entre los márgenes de fluctuación, de tal manera que la demanda diaria de recursos sea la más conveniente, es lo que denominamos la distribución de recursos. La distribución de recursos se realiza entonces tomando día por día las actividades que se programaron, haciendo una sumatoria de entrada de recursos totales, teniendo en cuenta las relaciones estructurales entre las actividades se crea entonces en el cuadro resumen de cálculo, una columna en donde se registrarán los recursos asignados por cada actividad. Los Formatos que se tendrán en cuenta para la evaluación de los sub-parámetros son:

ORDEN	PARAMETROS	FORMATO	EVALUACIÓN
No			
1	CALCULO Y LISTA DE ACTIVIDADES Y RENDIMIENTOS	No 22	HABILITADA/NO HABILITADA
	Ausencia del Formato		NO HABILITADA
	Presentación		HABILITADA
	RED O DIAGRAMA METODO PERT/CPM – RUTA CRITICA	No 24	HABILITA/NO HABILITA
	Ausencia del Formato		NO HABILITADA
	Presentación		HABILITADA
	Lista de Actividades y rendimientos	No 22	HABILITADA/NO HABILITADA



		Ausencia		NO HABILITA
		Presentación		HABILITADA
2		Cuadro Matriz de Secuencia	No 25	HABILITADA/NO HABILITADA
		Ausencia		NO HABILITA
		Presentación		HABILITADA
3		Cálculo Duración Método PERT	No 26	HABILITADA/NO HABILITADA
		Ausencia		NO HABILITA
		Presentación		HABILITADA
2		DIAGRAMA DE GANTT	No 23	HABILITA/NO HABILITA
		Por Ausencia		NO HABILITADA
		Presentación		HABILITADA
		DIAGRAMA DE GANTT DE PERSONAL	No 33	HABILITA/NO HABILITA
		Ausencia		NO HABILITADA
		Presentación		HABILITADA
	1	Programación Gantt	No 23	HABILITADA/NO HABILITADA
		Ausencia		NO HABILITA
		Presentación		HABILITADA
	2	Relación de Actividades y Rendimiento	No 22	HABILITADA/NO HABILITADA
		Ausencia		NO HABILITA
		Presentación		HABILITADA
	3	Diagrama De Gantt-Flujo de Personal	No 34	HABILITADA/NO HABILITADA
		Ausencia		NO HABILITA
		Presentación		HABILITADA
3		Cálculo variación de las duraciones	No 27	HABILITADA/NO HABILITADA
		Ausencia		NO HABILITA
		Presentación		HABILITADA
4		Probabilidad de Cumplir con el Plazo	No 28	HABILITADA/NO HABILITADA
		Ausencia		NO HABILITA



Presentación

HABILITADA

NOTA 1: Cuando los proponentes modifiquen, alteren o incluyan apartes que impidan la evaluación del Formato No. 7 la propuesta será rechazada.

GARANTÍAS IMPLÍCITAS

El proponente con la presentación de la oferta acepta y garantiza: **a)** Que llevará un control con cruce sobre la ejecución del contrato, con el fin de no sobrepasar el monto del mismo en ningún momento. En el evento que el contratista suministre más del valor contratado, lo hará a su cuenta y riesgo, y no asumirá ningún valor adicional a lo contratado. **b)** El proponente deberá garantizar una cantidad de elementos y equipos disponible y reservado para Unibac, en el caso de presentarse inconvenientes en su abastecimiento (Paro, escasez, o anomalías del servicio). En caso de algún tipo de escasez, el proponente deberá garantizar la entrega prioritaria para Unibac.

NOTA: Los requisitos técnicos exigidos por la entidad constituyen especificaciones mínimas que los proponentes pueden mejorar, sin que se entiendan modificadas las exigencias técnicas de este proceso.

CARTA DE ACEPTACIÓN DE REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS

El proponente deberá adjuntar a la propuesta carta suscrita por el representante legal de la persona jurídica o representante del Consorcio o Unión Temporal, donde manifieste el conocimiento, la aceptación y el cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos relacionados y contenidos en el presente documento. **(ANEXO DEL PLIEGO)**

El proponente debe en su propuesta especificar de manera clara y detallada las características de los bienes y servicios ofrecidos y plazo en que se compromete a suministrarlos, que en ningún caso podrá ser superior al exigido en este proyecto de pliegos de condiciones.

CAPITULO VI

DE LA ADJUDICACIÓN

6.1 DE LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

UNIBAC podrá adjudicar el contrato, aún en el evento de que solo se haya presentado una propuesta, siempre y cuando dicha propuesta se ajuste a las condiciones contenidas en este proyecto de pliego de condiciones y de acuerdo a lo contemplado en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015.

6.2 RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN O DECLARATORIA DE DESIERTA.

Conforme lo prevé el artículo 9 de la Ley 1150 de 2008 y del decreto 1082 de 2015, la adjudicación en los procesos de selección abreviada de menor cuantía se hará mediante resolución motivada suscrita por la rectora y se entenderá notificada al proponente favorecido en estrado y contra ella no cabrá recurso.

CAPÍTULO VII



DE LAS CONDICIONES DEL CONTRATO

7. SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El oferente ganador suscribirá el contrato dentro del término y condiciones que se hayan señalado en el cronograma de actividades del proceso y cumplirá con todos y cada uno de los requisitos para su legalización.

7.1 DERECHOS Y DEBERES DE LAS PARTES CONTRATANTES

El contrato se suscribirá por el valor de la oferta que resulte ganadora observando los siguientes derechos y deberes de las partes:

7.1.1 DERECHOS DEL CONTRATISTA: El contratista tendrá derecho, entre otros, a:

- Recibir oportunamente los pagos pactados y a que el valor intrínseco de los mismos no se altere, o modifique durante la vigencia del contrato.
- El contratista tendrá derecho, previa solicitud, a que Unibac le restablezca el equilibrio de la ecuación económica del contrato a un punto de no pérdida por la ocurrencia de situaciones imprevistas que sean imputables al contratista. Sin embargo, si dicho equilibrio se rompe por incumplimiento del Unibac, tendrá que restablecerse la ecuación surgida al momento del nacimiento del contrato.
- Acudir a las autoridades con el fin de obtener protección de los derechos derivados del contrato y la sanción para quienes los desconozcan o vulneren y las demás que se deriven del artículo 5 de la Ley 80 de 1993.

7.1.2 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

Para efectos de alcanzar los objetivos del presente proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía el oferente deberá cumplir con las siguientes obligaciones generales:

- ✓ El contratista se obligará a cumplir las obligaciones señaladas en la minuta de contrato, así como las demás señaladas en las leyes civiles y comerciales que le apliquen, e igualmente le serán obligatorias las demás condiciones establecidas en los estudios y documentos previos y en el presente pliego de condiciones.
- ✓ Prestar el servicio y entregar todos los elementos contratados, de acuerdo a las especificaciones y cantidades que se detallan en la parte técnica de este estudio previo, en la ciudad de Cartagena – sede Unibac.
- ✓ Realizar la entrega, en el plazo y cantidades estipuladas por la entidad, previa solicitud realizada al contratista.
- ✓ Realizar el transporte en un medio idóneo que garantice la integridad de los bienes objeto del contrato, so pena de asumir por completo cualquier deterioro de los mismos, caso en el cual no serán recibidos a satisfacción.
- ✓ Atender en debida forma los reclamos que presente la Unibac en relación con el servicio de vigilancia y adoptar las medidas correctivas de manera inmediata.



- ✓ Atender todas las recomendaciones e instrucciones que en materia de seguridad y sanidad se requieran dentro del protocolo de seguridad se establezca por la institución en coordinación con el contratista y siguiendo los lineamientos expedidos por las autoridades nacionales, departamentales y locales para el efecto.
- ✓ Subir las facturas y demás documentos inherentes a la ejecución contractual, en el contrato digital publicado en SECOP II, sección ejecución contractual requeridos por el supervisor del contrato.
- ✓ Realizar el pago o autorizar el descuento de Estampillas que fueron ordenadas por la asamblea departamental de Bolívar mediante ordenanza 384 de 10 de diciembre de 2024.
- ✓ El contratista reconocerá y aceptará que es su obligación cumplir con todas las disposiciones tributarias aplicables, incluyendo aquellas relativas a impuestos, tasas y contribuciones que se deriven de la ejecución del futuro contrato.

7.1.3. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

Para efectos de alcanzar los objetivos del presente proceso de selección abreviada el oferente deberá cumplir con las siguientes obligaciones específicas:

- ✓ El contratista se obligará a cumplir las obligaciones señaladas en la minuta de contrato, así como las demás señaladas en las leyes civiles y comerciales que le apliquen, e igualmente le serán obligatorias las demás condiciones establecidas en los estudios y documentos previos y en el presente pliego de condiciones.
- ✓ Prestar el servicio y Entregar todos los elementos contratados, de acuerdo a las especificaciones y cantidades que se detallan en la parte técnica de este estudio previo, en la ciudad de Cartagena – sede Unibac.
- ✓ Realizar la entrega, en el plazo y cantidades estipuladas por la entidad, previa solicitud realizada al contratista.
- ✓ Realizar el transporte en un medio idóneo que garantice la integridad de los bienes objeto del contrato, so pena de asumir por completo cualquier deterioro de los mismos, caso en el cual no serán recibidos a satisfacción.
- ✓ Atender en debida forma los reclamos que presente Unibac en relación con el servicio de vigilancia y adoptar las medidas correctivas de manera inmediata.
- ✓ Atender todas las recomendaciones e instrucciones que en materia de seguridad y sanidad se requieran dentro del protocolo de seguridad se establezca por la institución en coordinación con el contratista y siguiendo los lineamientos expedidos por las autoridades nacionales, departamentales y locales para el efecto.
- ✓ Desarrollar el objeto del Contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el Contrato, incluyendo sus Anexos Técnicos y el Pliego de Condiciones.
- ✓ Entregar el Cronograma estimado de obra.
- ✓ Colaborar con Unibac en cualquier requerimiento que se requiera.



- ✓ Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y la Oferta presentada a la Entidad.
- ✓ Dar a conocer a Unibac cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
- ✓ Comunicarle a Unibac cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
- ✓ Elaborar, suscribir y presentar a Unibac las respectivas actas parciales de ejecución de Obra. Estas actas parciales de obra deben estar aprobadas por el interventor y/o supervisor del contrato, según corresponda.
- ✓ El contratista deberá ejecutar e instalar las obras en conformidad con las especificaciones y planos entregados por el contratante. El contratista podrá iniciar la construcción de las obras en la fecha de inicio y deberá ejecutarlas de acuerdo con el cronograma presentado, con las actualizaciones que el interventor apruebe y terminarlas en la fecha prevista de terminación.
- ✓ El contratista deberá atender las consultas y los requerimientos técnicos y administrativos que le haga el CONTRATANTE, el interventor o el coordinador del contrato designado por Unibac, y que estén relacionados con la ejecución del objeto contractual.

7.1.4 OBLIGACIONES DE UNIBAC: En virtud del contrato, Unibac se obliga con el contratista a:

- Pagar en la forma establecida en la cláusula forma de pago del contrato, las facturas presentadas por el contratista.
- Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el contratista de conformidad con las condiciones y términos de la invitación y el contrato.
- Resolver las peticiones presentadas por el contratista en los términos consagrados en la ley.
- Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que forman parte de él.

8. EXIGENCIA DE GARANTÍAS.

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, el Contratista deberá constituir a su costa y a favor de Unibac, una garantía única con una compañía de seguros o entidad bancaria legalmente establecida en Colombia, que ampare los siguientes riesgos:

- a) **Que garantice el cumplimiento de todas las obligaciones Cumplimiento del Contrato:** derivadas del contrato y del pago de la cláusula penal en caso de incumplimiento por parte del contratista, por un valor asegurado igual al 10% del valor total del contrato y vigente por el término de ejecución del mismo y Cuatro (4) meses más.



Nota: El futuro contratista deberá mantener vigente hasta la liquidación del contrato la garantía de cumplimiento a que se refiere esta cláusula.

- b) **Que Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** garantice el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal empleado para la ejecución del contrato, por un valor igual al 5% del valor total del contrato y vigente por el término de ejecución del mismo y tres (3) años más.
- c) **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados** Por un valor asegurado igual al 10% del valor total del contrato y vigente por el término de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más.
- d) **Estabilidad de la Obra:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, vigente por el término de cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de aceptación final y recibo a satisfacción de las obras objeto del contrato, salvo para los ítems de pintura e impermeabilización, que será de 1 año.
- e) **Responsabilidad Civil Extracontractual:** Por 200 salarios mínimos mensuales legales vigentes al momento de expedición de la póliza, constituida desde la fecha de suscripciones más el plazo de ejecución.

Será obligación del contratista mantener indemne a Unibac, frente a cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las acciones del contratista.

En virtud de lo señalado por el artículo 44 de la Ley 610 de 2000, la garantía de cumplimiento cubrirá los perjuicios causados a la entidad estatal como consecuencia de la conducta dolosa o culposa, o de la responsabilidad imputable a los particulares, derivados de un proceso de responsabilidad fiscal, siempre y cuando esos perjuicios deriven del incumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato amparado por la garantía.

En adición a las coberturas de los eventos mencionados anteriormente, la entidad pública deberá exigir en los contratos de obra y en aquellos en que por su objeto o naturaleza lo considere necesario, el otorgamiento de pólizas de seguros que la protejan de las eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir de las actuaciones, hechos u omisiones de su CONTRATISTA.

Cuando la entidad contratante autorice previamente la subcontratación, se exigirá al CONTRATISTA que en la póliza de responsabilidad extracontractual se cubran igualmente los perjuicios derivados de los daños que sus subcontratistas puedan causar a terceros con ocasión de la ejecución de los contratos, o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro de responsabilidad civil extracontractual propio para el mismo objeto.

Lo anterior sin perjuicio de que la entidad contratante deba evaluar los demás riesgos a que puede estar expuesta, en cuyo caso exigirá al CONTRATISTA las demás garantías que la mantengan indemne frente a esos eventuales daños.

Será obligación del contratista mantener indemne a Unibac, frente a cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las acciones del contratista.

10. LIQUIDACIÓN.



Sin perjuicio de las acciones de reclamación previstas en la ley comercial, el contrato se liquidará dentro de los cuatro (4) meses siguientes a su terminación, de conformidad con lo establecido en los artículos 60 y 61 de la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios.

11. EXCLUSIÓN VÍNCULO LABORAL.

En ningún caso el contrato a celebrarse por medio de esta Convocatoria Pública genera relación laboral, ni prestaciones sociales, respecto del contratista o del personal que este ocupe para el desarrollo del objeto contratado.

12. APLICACIÓN DE CLÁUSULAS EXCEPCIONALES

Conforme a lo dispuesto en el artículo 14 de la ley 80 de 1993, en el contrato que se celebre se tendrán por incluidas las cláusulas de caducidad, terminación, modificación e interpretación unilaterales y sujeción a la ley colombiana.

13. CONTRATOS ADICIONALES

Serán autorizados por Unibac previo cumplimiento de los requisitos legales y siempre que se den las condiciones fácticas que así lo demanden.

14. SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO

Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, se podrá de común acuerdo entre las partes, suspender temporalmente la ejecución del contrato mediante la suscripción de un acta donde consten las razones que motivaron tal evento, sin que para los efectos del plazo extintivo se compute el tiempo de la suspensión.

15. MULTAS

En los eventos en que el contratista incurra en mora o incumplimiento parcial de las obligaciones que por este contrato adquiere, se le aplicarán las siguientes multas:

- Por suministrar bienes que no reúnan las condiciones de calidad, multa del uno por mil (1/1000) del valor del contrato.
- Por incumplir con los suministros de bienes o servicios, multas sucesivas y acumulables del uno por mil (1/1000) del valor de los suministros omitidos, por cada día de retraso.
- Por obstaculizar, impedir o dificultar las inspecciones que de la calidad de los bienes y servicios realice Unibac, multas del uno por mil (1/1000) del valor del contrato.

Las multas serán impuestas por Unibac mediante resolución motivada del Rector, lo cual aprueba el contratista. Una vez ejecutoriados los actos administrativos que la impongan serán tomados dichos valores del saldo a favor del contratista si lo hubiere o de las garantías constituidas, - lo que se autoriza expresamente -, y si esto no fuere posible se cobrará por jurisdicción coactiva.

16. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total, Unibac hará efectiva la sanción penal pecuniaria, la cual tendrá un monto del diez por ciento (10%) del valor de este contrato y se considerará como pago parcial de los perjuicios causados a Unibac. La cláusula penal pecuniaria será impuesta por Unibac, mediante resolución motivada del rector. Una vez



ejecutoriados los actos administrativos que la impongan serán tomados dichos valores del saldo a favor del contratista sí lo hubiere o de las garantías constituidas, lo que se autoriza expresamente por el contratista y si esto no fuere posible se cobrará por vía jurisdiccional o coactiva.

CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRARSE:

PLAZO: La ejecución del contrato será de dos (2) meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización, ejecución del contrato. En ningún caso el plazo de ejecución del contrato se extenderá más allá del treinta y uno (31) de diciembre de 2026.

LUGAR DE EJECUCIÓN: Cartagena de Indias – Sede Unibac.

FORMA DE PAGO: Unibac pagará el valor del contrato de la siguiente forma: un solo pago contra entrega a satisfacción de los servicio prestado y bienes recibidos debidamente certificado por el supervisor, dentro de los noventa (90) días hábiles siguientes a la fecha de radicación de la factura según la disponibilidad de caja de la entidad y previa recepción del servicio por parte del supervisor. Para el pago se debe anexar: a) Certificación de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción, expedida por el supervisor del contrato y b) Certificación del revisor fiscal o en su defecto del representante legal, en donde conste que EL CONTRATISTA se encuentra a paz y salvo por concepto de las contribuciones al Sistema General de Seguridad Social y Parafiscales a que haya lugar, de todos los empleados a su cargo, de acuerdo con lo señalado en la Ley 789 de 2002, en el parágrafo 1 del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015. C) presentación de la factura y/o cuenta de cobro y demás documentos legales que sean requeridos para la presentación de la cuenta. En caso de ser proponentes extranjeros deberán presentar una declaración firmada por el Representante Legal, en la cual conste que no tienen personal a cargo en Colombia y que, por lo tanto, no realizan contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social en Colombia ni realizan aportes parafiscales. Unibac, sólo adquiere obligaciones con el proponente favorecido en el presente proceso de contratación y bajo ningún motivo o circunstancia aceptará pagos a terceros.

Nota: Anotando que de acuerdo a la Ordenanza 384 del 10 de diciembre de 2024 "Por medio de la cual se expide el régimen tributario del Departamento de Bolívar", en los contratos de obra pública la Entidad Estatal deberá hacer el descuento de las estampillas en el primer cobro o en el primer pago que se realice a favor del contratista, conforme a lo indicado en el estatuto tributario, razón por la cual los proponentes al presentar su oferta aceptan que conocen esta obligación y autorizan a la Institución a la realización de dicho descuento.

ADJUDICACIÓN Y SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

Se adjudicará el derecho a suscribir el contrato al proponente que obtenga el máximo puntaje, de acuerdo a las fórmulas de calificación establecidas.

La adjudicación se realizará el día establecido el cronograma y se aplicarán a la misma las reglas previstas en la Ley 80 de 1993, Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, entregará la minuta del contrato al adjudicatario dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la culminación de la audiencia de adjudicación y este deberá suscribirlo a más tardar el tres (3) días calendario siguiente a su recibo y devolverlo junto con los requisitos de ejecución o legalización debidamente cumplidos. Si el adjudicatario no suscribe el contrato correspondiente dentro del término que se haya señalado, la institución contratante podrá hacer efectiva 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 este evento, la entidad estatal mediante acto administrativo debidamente motivado podrá adjudicar el contrato, dentro de los diez (10) días siguientes, al proponente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad.

ENTREGA Y RECIBO

Los servicios se efectuarán de conformidad con lo indicado en estos pliegos y no podrán exceder en precio; Unibac a través de su supervisora verificará el cumplimiento de lo aquí dispuesto sobre entregas mensuales y recibo de los bienes y servicios.

ANEXOS AL PLIEGOS DE CONDICIONES

ANEXO N°1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Cartagena de indias D.T y C,

Señores

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLIVAR

Cartagena de Indias.

Presento propuesta, de acuerdo con lo que se estipula en los pliegos del Proceso de selección abreviada **UNIBAC-PSA-011-2026**, cuyo objeto es: _____

Esta oferta es válida por noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha de vencimiento del término para presentar propuestas, comprometiéndose por lo tanto el suscrito a aceptar un contrato que esté en concordancia con esta propuesta, la cual está garantizada con la póliza de seriedad que se adjunta con la misma.

El suscrito manifiesta bajo la gravedad del juramento, que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad consagradas en las leyes para contratar con Unibac.

Así mismo, declaro que he estudiado el estudio y documentos previos, el pliego de condiciones y especificaciones y demás adiciones entregadas y que acepto todo lo que ellos contienen en relación con el objeto del presente proceso de selección.

En el evento de ser adjudicatario del proceso de selección, manifiesto mi renuncia al término de ejecutoría del acto que declare como tal, para efectos de dar mayor celeridad a dicho proceso.

Finalmente, hago bajo juramento las siguientes declaraciones:



1. Que esta oferta y el contrato que llegare a celebrarse solo compromete a los aquí firmantes.
2. Que ninguna entidad o persona distinta de los firmantes tienen interés comercial en esta oferta ni en el contrato que de ella se derive.
3. Que conocemos la información general y especial y demás documentos de los pliegos de condiciones, nos obligamos a sujetarnos a sus especificaciones técnicas y aceptamos los requisitos en ellos contenidos, los cuales manifestamos cumplir.
4. Que hemos recibido las siguientes adendas (si los hubo) y aceptamos su contenido. Adenda No. _____ de fecha _____
5. Que hemos recibido las siguientes informaciones sobre preguntas y respuestas (si las hubo) y aceptamos su contenido:
Información sobre preguntas y respuestas No. _____ de fecha _____
Información sobre preguntas y respuestas No. _____ de fecha _____
6. Que si somos adjudicatarios, nos comprometemos a constituir la garantía única y a suscribir el contrato dentro de los términos señalados para ello.
7. Que nos comprometemos a efectuar el suministro de conformidad con lo solicitado en los pliegos de condiciones, durante el plazo estipulado en ellos.
8. Que los precios unitarios que ofertaremos por ítem objeto de suministro, están acordes con los del mercado y no son artificialmente bajos; así mismo, serán los precios que mantendremos durante el término de ejecución del contrato.
9. Que la siguiente oferta consta de _____ () folios debidamente numerados y rubricados y que la misma la hemos presentado en estricto orden de conformidad con la numeración del pliego.

Atentamente,

Nombre o Razón Social del OFERENTE _____
Nombre del Representante _____
Nit o Cédula de Ciudadanía No _____ de _____
Dirección _____
Ciudad _____
Teléfono _____
Fax _____
Correo electrónico _____

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL



ANEXO N°2 MINUTA MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO OBRA DE MANTENIMIENTO N° ____ DE 2026 SUSCRITO ENTRE UNIBAC Y _____

Entre **UNIBAC** con NIT No. _____, establecimiento público del orden Departamental, con personería Jurídica y autonomía administrativa y presupuesto propio representado legalmente por su rectora **SACRA NORMA NÁDER DAVID**, mayor de edad, vecino de la ciudad de Cartagena de Indias, identificado con la cedula de ciudadanía N° _____, debidamente nombrado mediante decreto Departamental N°. _____ y posesionado mediante diligencia de posesión N°. _____, facultado para contratar conforme al ordinal 3o. literal a) del artículo 11 y artículo 12 de la Ley 80 de 1993, quien en adelante se denominará **EL CONTRATANTE** y por la otra, _____ quien en este contrato se llamará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente contrato, previas las siguientes consideraciones: 1. Que la Institución Universitaria Bellas Artes y Ciencias de Bolívar es una institución del orden departamental, que desarrolla el servicio público de la Educación Superior, creada por Ordenanza 35 de 1990 y modificada por Ordenanza 16 de 2008 de Bolívar, organizada como Establecimiento Público del Orden Departamental, vinculada al Ministerio de Educación Nacional en lo atinente a las políticas y a la planeación del sector educativo y al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología; goza de personería jurídica, autonomías académica, administrativa, financiera y presupuestal y gobierno, rentas y patrimonio propios e independientes; se rige por la Constitución Política, las demás disposiciones que le sean aplicables de acuerdo con su régimen especial, y las normas internas dictadas en ejercicio de su autonomía. 2. Que Unibac tiene como misión formar profesionales integrales, con espíritu reflexivo, investigativo y participativo, con proyección cultural y social, para que mediante la aprehensión y transformación estética de la realidad contribuyan con el desarrollo regional, es así como la Institución orienta sus esfuerzos hacia su consolidación como centro de cultura y de ciencia que por su naturaleza tiene una especial responsabilidad con la sociedad, a la cual se debe; está atenta en su actividad a los patrones específicos y a las exigencias que nacen de cada campo del saber; se compromete en la búsqueda de nuevos conocimientos y de las soluciones a los problemas de la sociedad, con alto sentido humanístico y en el marco de una concepción universal. Promueve la creación, el desarrollo y la adaptación del conocimiento en beneficio del crecimiento humano y científico; la reafirmación de los valores de la nacionalidad, en su diversidad étnica y cultural; el respeto a las diferentes ideologías; la expansión de las áreas de creación y disfrute de la cultura; la protección y el aprovechamiento nacional de los recursos naturales, en el horizonte de la ecoética. 3. Que la Unibac para la presente vigencia le corresponde contratar _____. 4. que Unibac como establecimiento público del orden departamental para el desarrollo de sus actividades, en cumplimiento de sus funciones y con el fin de garantizar el giro ordinario de sus actividades administrativas, explico y justifico la necesidad de contratar mediante proceso de selección abreviada el suministro antes indicado. 5. Que acorde con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, decreto 1082 de 2015, se realizaron por conducto de la oficina de recursos físicos, los estudios previos y de costos encaminados a determinar la conveniencia y oportunidad de la contratación y a definir sus soportes técnicos, económicos y jurídicos. Esos estudios hacen parte del expediente contractual. 6. Que conforme a los resultados de los estudios aludidos, se justificó la conveniencia y oportunidad de adelantar el proceso de selección abreviada UNIBAC-PSA-011-2026 cuyo objeto se ha indicado, el cual es inherente a la ejecución del Plan de Adquisiciones de la Unibac para la actual vigencia fiscal. 7. Que se certificó por



parte de la vicerrectoría financiera, la existencia de apropiación presupuestal suficiente y disponible en el presupuesto de Unibac de la vigencia 2026, para amparar el costo máximo estimado de la contratación en referencia, el cual, acorde con los estudios financieros y de precios efectuados por esa dependencia, asciende a un estimado de _____ (\$ _____), presupuesto oficial del proceso de selección.

8. Que los recursos con los que Unibac asumirá el costo de dicha obra se encuentran respaldados con el certificado de disponibilidad presupuestal N° _____ de fecha _____, expedido por la vicerrectoría financiera. 9. Que la modalidad de selección de contratistas que se utilizó para escoger a quien ejecutaría el objeto contractual aludido, es la selección abreviada en los términos del artículo 2° de la ley 1150 de 2007. 10. Que en ese marco, la entidad elaboró proyecto de pliego de condiciones a que se sujetaría el proceso, documento que se dio a conocer a las veedurías ciudadanas, organismos de control y comunidad en general, mediante su difusión en el SECOP II-Portal único de contratación y a través de aviso de convocatoria pública difundido por ese mismo medio. 11. Que durante el plazo comprendido entre el _____ dicho proyecto de pliegos estuvo a disposición para conocimiento de los interesados, el cual se presentaron observaciones y solicitudes de aclaración, las cuales fueron debidamente resueltas por la entidad y fueron publicadas en el portal único de contratación el día _____. 12. Que mediante resolución N°. _____ se ordenó la apertura del proceso de selección abreviada N° UNIBAC-PSA-011-2026 y se adopta los pliegos definitivos del proceso. 13. Que de acuerdo al plazo que se estableció en el cronograma del proceso para el cierre y recepción de propuestas _____, así:

PROPONENTES	NIT	VALOR
		\$

14. Que evaluadas dicha oferta, se dio traslado por el termino de cinco (05) días hábiles, comprendidos entre el _____ al informe presentado por los integrantes del comité evaluador donde se mencionaban aspectos jurídico y financieros que debían ser subsanados.

15. Que alcanzando la habilitación jurídica, técnica y financiera la propuesta de _____ se procede a la etapa de ponderación por parte del comité evaluador técnico, así:

CONSOLIDADO GENERAL	
SELECCIÓN ABREVIADA N°UNIBAC-PSA-011-2026	
PROPONENTE	PUNTAJE OBTENIDO

16. Que el comité evaluador recomendó a la Rectora de la Unibac en razón que se encuentra un solo proponente habilitado adjudicar el contrato a _____, por cuanto este cumplió a cabalidad con los requisitos **JURIDICOS, EXPERIENCIA, TECNICOS Y FINANCIEROS** establecidos en los pliegos definitivos dentro del proceso UNIBAC-PSA-011-2026. 17. Que en consideración a lo anterior la rectora de Unibac acogió en todas sus partes la recomendación dada por el comité evaluador, adjudicando el derecho a suscribir el contrato dentro del multicitado proceso contractual a la empresa _____ mediante resolución de adjudicación N°. _____. 18. Que el presente contrato se registrá por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y los decretos vigentes, así como por las normas que las reglamentan, por las leyes civiles y comerciales y, en especial por las siguientes cláusulas: **CLAUSULA**



PRIMERA: OBJETO. _____.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

a) Las indicadas en el estudio previo, pliego de condiciones y oferta del Contratista. b) Cumplir con las especificaciones contenidas en las cláusulas complementarias y generales señaladas en el estudio previo y documentos previos y pliego de condiciones definitivos que hace parte integral del presente contrato, c) Mantener indemne a la Unibac conforme lo ordenan las Ley 80 de 1993, 1150 de 2007 y reglamentos). d) Cumplir los deberes establecidos en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993. e) Ejecutar todas las prestaciones que sean necesarias para el cumplimiento del objeto contractual, disponiendo para ello del personal idóneo ofrecido. f) Cumplir las obligaciones del Sistema de Seguridad Social. g) Realizar el pago o autorizar el descuento de Estampillas que fueron ordenadas por la asamblea departamental de Bolívar mediante ordenanza 384 de 10 de diciembre de 2024. h) cumplir con todas las disposiciones tributarias aplicables, incluyendo aquellas relativas a impuestos, tasas y contribuciones que se deriven de la ejecución del presente contrato. i) Cumplir con las demás obligaciones derivadas del pliego y de su oferta. **PARÁGRAFO.-**

EXCLUSIÓN RELACIÓN LABORAL: El presente contrato no genera relación laboral alguna con el contratista ni con quien este emplee para la ejecución del mismo y en consecuencia, tampoco originará pago de prestaciones sociales, ni ningún tipo de emolumentos diferentes al valor acordado.-**CLÁUSULA TERCERA:** El contrato tiene un valor de _____ que Unibac pagará _____. Para el pago se debe anexar: a) Certificación de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción, expedida por el supervisor del contrato y b) Certificación del revisor fiscal o en su defecto del representante legal, en donde conste que EL CONTRATISTA se encuentra a paz y salvo por concepto de las contribuciones al Sistema General de Seguridad Social y Parafiscales a que haya lugar, de todos los empleados a su cargo, de acuerdo con lo señalado en la Ley 789 de 2002, en el parágrafo 1 del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015. c) Informes de actividades de ser solicitado por el supervisor. **CLÁUSULA CUARTA. TÉRMINO Y PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo de ejecución del contrato es de _____, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, ejecución y legalización del contrato. **CLÁUSULA QUINTA. SUJECCIÓN DE LOS PAGOS A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES:** El valor monetario que Unibac, se compromete a pagar se soporta en el certificado de disponibilidad presupuestal _____, obligándose Unibac a efectuar el registro presupuestal correspondiente. **CLÁUSULA SEXTA: MULTAS Y CLÁUSULA PENAL:** En los eventos en que el contratista incurra en mora o incumplimiento parcial de las obligaciones que por este contrato adquiere, se le aplicarán las siguientes multas: Por suministrar bienes que no reúnan las condiciones de calidad, multa del uno por mil (1/1000) del valor del contrato. Por incumplir con los suministros de bienes o servicios, multas sucesivas y acumulables del uno por mil (1/1000) del valor de los suministros omitidos, por cada día de retraso. Por obstaculizar, impedir o dificultar las inspecciones que de la calidad de los bienes y servicios realice UNIBAC multas del uno por mil (1/1000) del valor del contrato. Las multas serán impuestas por UNIBAC mediante resolución motivada de la rectora, lo cual aprueba el contratista. Una vez ejecutoriados los actos administrativos que la impongan serán tomados dichos valores del saldo a favor del contratista si lo hubiere o de las garantías constituidas, -lo que se autoriza expresamente -, y si esto no fuere posible se cobrará por vía jurisdiccional o coactiva. **CLÁUSULA SEPTIMA- PENAL PECUNIARIA.** En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total, UNIBAC hará efectiva la sanción penal pecuniaria, la cual tendrá un monto del diez por ciento (10%) del valor de este Contrato y se considerará como pago parcial de los perjuicios causados a Unibac. La cláusula penal pecuniaria será impuesta por Unibac, mediante resolución motivada de la rectora. Una vez ejecutoriados los actos administrativos que la impongan serán tomados dichos valores del saldo a favor del contratista si lo hubiere o de las garantías constituidas, -lo que se autoriza expresamente por el contratista -, y si esto no fuere posible se cobrará por vía jurisdiccional o coactiva. **CLÁUSULA OCTAVA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: EL CONTRATISTA** declara bajo la gravedad de juramento que no se encuentra incurso en ninguna de las



causales de inhabilidad e incompatibilidad consagrada en el Artículo 8º la ley 80 de 1993, del Artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas y reglamentos concordantes.

CLÁUSULA NOVENA: INTERPRETACION, MODIFICACION Y TERMINACIÓN UNILATERAL: En el presente contrato se entienden incorporadas las cláusulas excepcionales de la Ley 80 de 1993 sobre caducidad, interpretación, modificación y terminación unilateral.

CLAUSULA DECIMA- REGLAMENTACIÓN DE LA CESIÓN: EL CONTRATISTA, no podrá ceder el presente contrato sin que medie previa aceptación del contratante.

CLÁUSULA DECIMA PRIMERA: DE LA CADUCIDAD Y SUS EFECTOS: Si se presentare alguno de los hechos constitutivos de incumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA que afectaren de manera grave y directa la ejecución del contrato, UNIBAC, por medio de este acto administrativo debidamente motivado lo dará por terminado y ordenará su liquidación en el estado en que se encuentra. Los demás efectos de la caducidad serán los señalados en el artículo 18 de la ley 80 de 1993.

CLÁUSULA DECIMA SEGUNDA: SUPERVISION: La supervisión y vigilancia del cumplimiento de la ejecución del presente contrato será realizada por _____ de Unibac, quien tendrá el

control administrativo, legal, técnico y financiero del contrato, y que en todo caso se denominará interventor. **PARAGRAFO:** El Supervisor deberá verificar el pago de los aportes parafiscales relativos al sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda; debiendo en todo caso verificar el pago de dichos aportes,

CLÁUSULA DECIMA TERCERA: CLÁUSULA COMPROMISORIA Si como desarrollo del contrato se presentan discrepancias sobre la interpretación de las estipulaciones contractuales o resulta necesario su modificación, supresión o adición de servicios, so pena de producirse paralización o afectación grave del servicio público que se pretende satisfacer con el objeto contratado, y no existe acuerdo previo, el CONTRATISTA y Unibac, convienen, de manera expresa y anticipada que la discrepancia será dirimida por las partes con la ayuda de un (1) conciliador, abogado titulado, especializado en el área de derecho público, inscrito en la lista de conciliadores constituida en la Cámara de Comercio de Cartagena. Los costos que demande la intervención del conciliador serán asumidos por las partes en igual proporción.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN: El presente contrato se perfeccionará con la suscripción del mismo por las partes. Para su ejecución, se requiere la expedición del registro presupuestal por la Dirección Administrativa y Financiera y la suscripción del acta de inicio por las partes.

CLÁUSULA DECIMA QUINTA: LIQUIDACIÓN. Sin perjuicio de las acciones de reclamación previstas en la ley comercial, el contrato se liquidará dentro de los cuatro (4) meses siguientes a su terminación, de conformidad con lo establecido en los artículos 60 y 61 de la Ley 80 de 1993, mod.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. DOMICILIO: El domicilio contractual será Unibac de Cartagena de Indias.

CLÁUSULA DECIMA SEPTIMA-INDEMNIDAD: Sera obligación del contratista mantener indemne a Unibac de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del CONTRATISTA.

CLAUSULA DECIMA OCTAVA: De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, el Contratista deberá constituir a su costa y a favor de Unibac, una garantía única con una compañía de seguros o entidad bancaria legalmente establecida en Colombia, que ampare los siguientes riesgos: a) **Que garantice el cumplimiento de todas las obligaciones**

Cumplimiento del Contrato: derivadas del contrato y del pago de la cláusula penal en caso de incumplimiento por parte del contratista, por un valor asegurado igual al 10% del valor total del contrato y vigente por el término de ejecución del mismo y Cuatro (4) meses más. Nota: El futuro contratista deberá mantener vigente hasta la liquidación del contrato la garantía de cumplimiento a que se refiere esta cláusula. B) **Que**

Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: garantice el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal empleado para la ejecución del contrato, por un valor igual al 5% del valor total del contrato y vigente por el término de ejecución del mismo y tres (3) años más. c) **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados** Por un valor asegurado igual al 10% del



valor total del contrato y vigente por el término de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más. Será obligación del contratista mantener indemne a Unibac, frente a cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las acciones del contratista. d) **Calidad del servicio:** Garantizará la buena calidad del servicio y su valor será del 10% del valor del contrato, con una vigencia igual a la del contrato, el término para su liquidación y cuatro (4) meses más. e) **Estabilidad de la Obra:** Equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, vigente por el término de cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de aceptación final y recibo a satisfacción de las obras objeto del contrato, salvo para los ítems de pintura e impermeabilización, que será de 1 año. **CLAUSULA DECIMA NOVENA-DOCUMENTOS DEL CONTRATO:** Forman parte integral de este contrato: a) Estudio de conveniencia, oportunidad y necesidad; b) Propuesta presentada por el CONTRATISTA; que incluye resumen detallado de los precios ofertados, certificado de cámara de comercio, y constancia de antecedentes fiscales y disciplinarios; c) Resultados de la evaluación de las propuestas; d) Pliego de condiciones definitivos del proceso de selección abreviada de menor cuantía; y demás documentos que se expidan con ocasión del presente contrato. Para constancia se firma en la ciudad de Cartagena de Indias D.T y C, a los

POR UNIBAC

POR EL CONTRATISTA

NOTA: ESTA MINUTA ESTA SUJETA A CAMBIOS. ES UN MODELO DE LAS CLAUSULAS CONTRACTUALES QUE DEEB CONTENER UN CONTRATO DE LA ADMINISTRACION.



ANEXO N°3

COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

El(los) suscrito(s) a saber: (Nombre del representante legal de la sociedad, asociación o persona jurídica proponente, o nombre del representante legal del consorcio o Unión Temporal proponente) domiciliado en (Domicilio de la persona firmante), identificado con (Documento de Identificación de la persona firmante y lugar de expedición), quien obra en calidad de (Representante legal de la Sociedad, del Consorcio, de la Unión Temporal, o de la Asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha Sociedad, Consorcio, Unión Temporal, o Asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la Cámara de Comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará **EL PROPONENTE**, manifiesta(n) su voluntad de asumir, de manera unilateral, los presentes **PLIEGOS DE CONDICIONES**, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PRIMERO: Que Unibac adelanta Proceso de selección abreviada N°**UNIBAC-PSA-011-2026**, para escoger el contratista que realice _____(objeto), por un valor total de \$_____, para la presente vigencia.

SEGUNDO: Que es interés de **EL PROPONENTE** apoyar la acción del Estado colombiano, y para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas;

TERCERO: Que siendo del interés de **EL PROPONENTE** participar en el proceso de contratación aludido en el considerando primero precedente, se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso, y en tal sentido suscribe el presente compromiso unilateral anticorrupción, que se registrará por las siguientes cláusulas:

CLAUSULA PRIMERA. COMPROMISOS ASUMIDOS.

EL PROPONENTE, mediante suscripción del presente documento, asume los siguientes compromisos:

- 1.1. 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 contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta,
- 1.2. EL PROPONENTE** se compromete a no permitir que nadie, bien sea empleado de la compañía o un agente comisionista independiente, o un asesor o consultor lo haga en su nombre;
- 1.3. EL PROPONENTE** se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes y asesores, y a cualesquiera otros representantes suyos, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, especialmente de aquellas que rigen el presente proceso de contratación y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá las obligaciones de:



- a) No ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios de, ni a cualquier otro servidor público o privado que pueda influir en la adjudicación de la propuesta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la aceptación de la propuesta;
- b) No ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de durante el desarrollo del contrato que se suscriba si llegase a ser aceptada su propuesta.

1.4. EL PROPONENTE se compromete formalmente a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o como efecto la colusión en el presente proceso de contratación directa.

CLÁUSULA SEGUNDA. CONSECUENCIAS DEL INCUMPLIMIENTO

EL PROPONENTE asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en la solicitud de oferta del proceso de contratación, si se verificare el incumplimiento de los compromisos anticorrupción.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de Cartagena de Indias a los (fecha)_____

Firma

Identificación No. _____

En calidad de: Representante Legal



ANEXO N°4

CERTIFICADO DE PAGO APORTES SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL PARAFISCALES.

Cartagena de Indias D. T y C,

Señores

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR

Cartagena de Indias.

Yo _____, identificado con cédula de ciudadanía No. _____, en mi calidad de Representante Legal de la empresa _____ con NIT No. _____ bajo la gravedad del juramento manifiesto, que la Empresa _____ ha cumplido durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de expedición de la presente certificación, con los pagos al sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales y con los aportes parafiscales correspondientes a todos sus empleados vinculados por contrato de trabajo, por lo que declaro que se encuentra a PAZ Y SALVO con las Empresas Promotoras de Salud -EPS-, los Fondos de Pensiones, las Administradoras de Riesgos Profesionales -ARP-, las Cajas de Compensación Familiar, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar -ICBF- y el Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA-.

Firma

Identificación No. _____

En calidad de: Representante Legal

Nota: Podrán ser utilizados los formatos adoptados por las firmas de revisoría fiscal de cada proponente



ANEXO N°5

OFRECIMIENTOS ADICIONALES

Cartagena de indias D.T y C. _____

Señores

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR

Ciudad

Ref: ofrecimientos adicionales

Por medio de la presente en mi calidad de representante legal de _____ identificada con NIT N° _____, manifiesto que ofrecemos los siguientes adicionales:

FACTOR	ASPECTO A EVALUAR	PUNTAJE MÁXIMO	SI OFREZCO/ NO OFREZCO
PRECIO (300 puntos)	Se asignará al proponente que ofrezca sin costo adicional para Unibac el mayor número de mantenimientos adicionales a los mínimos requeridos por la institución, en el ítem 7 del cuadro de especificaciones técnicas.	300 PUNTOS	
CALIDAD (550 puntos)	Garantía extendida	200 PUNTOS	
	Personal Adicional	350 PUNTOS	
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (100 puntos)	Servicios de origen nacional	100 PUNTOS	
EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS (2 Puntos)	Se asignarán a quienes acrediten tal condición en los términos del punto del pliego de condiciones	2 PUNTOS	
FOMENTO A LA EJECUCION DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACION DE EXTREMA POBREZA, DESPLAZADO POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACION O REINCORPORACION Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCION CONSTITUCIONAL (48 puntos)	Se asignará al proponente que garantice la provisión del 5% de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en procesos de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.	48 PUNTOS	
TOTAL		1.000 PUNTOS	

Atentamente,

Representante Legal _____

C.C. No. _____

FIRMA: _____



ANEXO N°6 MANTENIMIENTOS ADICIONALES

Cartagena de indias D.T y C,

Señores

Institución Universitaria Bellas Artes y Ciencias de Bolívar- Unibac
Ciudad

Nombre o Razón Social del Proponente _____
NIT. _____ ofrece _____ (INDICAR EL # DE MANTENIMIENTOS) adicional a los mínimos requeridos por la institución, en el ítem 17 del cuadro de especificaciones técnicas.

Atentamente,

Representante Legal _____

C.C. No. _____

FIRMA: _____



ANEXO N°7 GARANTIA EXTENDIDA

Cartagena de indias D.T y C,

Señores

Institución Universitaria Bellas Artes y Ciencias de Bolívar- Unibac
Ciudad

Nombre o Razón Social del Proponente _____
NIT _____ ofrecemos sin costo adicional para la institución extender en
_____ (indicar en meses) adicionales a los mínimos requeridos por la institución la
garantía solicitada.

Atentamente,

Nombre o Razón Social del OFERENTE _____
Nombre del Representante _____
Nit o Cédula de Ciudadanía No _____ de _____
Dirección _____
Ciudad _____
Teléfono _____
Fax _____
Correo electrónico _____

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL



ANEXO N°8 PERSONAL ADICIONAL

Cartagena de indias D.T y C,

Señores

Institución Universitaria Bellas Artes y Ciencias de Bolívar- Unibac
Ciudad

Nombre o Razón Social del Proponente _____ NIT _____
ofrecemos sin costo adicional para Unibac ____ (indicar el numero) ____ de _____ (perfil) ____ a
los mínimos requeridos.

Adjunto conforme al pliego de condiciones los documentos soportes del personal adicional
propuesto para acredita el perfil académico y de experiencia requerido.

Atentamente,

Nombre o Razón Social del OFERENTE _____
Nombre del Representante _____
Nit o Cédula de Ciudadanía No _____ de _____
Dirección _____
Ciudad _____
Teléfono _____
Fax _____
Correo electrónico _____

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL



ANEXO N°9
FORMATO APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Señores
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR
Cartagena.-

Por medio del presente documento manifiesto que los bienes que será entregados en la ejecución del contrato que resulte de la adjudicación del proceso de selección N°UNIBAC-PSA-011-2026 que tiene por objeto _____, será de origen _____.

Atentamente,

Nombre o Razón Social del OFERENTE _____
Nombre del Representante _____
Nit o Cédula de Ciudadanía No _____ de _____
Dirección _____
Ciudad _____
Teléfono _____
Fax _____
Correo electrónico _____

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL



ANEXO N°10

RELACION DE EXPERIENCIA GENERAL

CONTRATO No	OBJETO	CONTRATANTE	VALOR INICIAL	ADICIONES	INICIO DD/MM/AA	FINALIZACION DD/MM/AA	N° CONSECU TIVO EN RUP

RELACION DE EXPERIENCIA ESPECIFICA

CONTRATO No	OBJETO	CONTRATANTE	VALOR INICIAL	ADICIONES	INICIO DD/MM/AA	FINALIZACION DD/MM/AA	N° CONSECU TIVO EN RUP

Atentamente,

Nombre o Razón Social del OFERENTE_____

Nombre del Representante_____

Nit o Cédula de Ciudadanía No_____de_____

Dirección_____

Ciudad_____

Teléfono_____

Fax_____

Correo electrónico_____

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL



ANEXO N°11
RELACIÓN PERSONAL MINIMO REQUERIDO

Cartagena de indias D.T y C, _____

Señores

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR

Ciudad

Nombre o Razón Social del Proponente _____ NIT _____ ofrece el personal mínimo requerido que se relaciona a continuación:

CARGO	PERFIL ACADÉMICO	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	CANTIDAD

Atentamente,

Nombre o Razón Social del OFERENTE _____

Nombre del Representante _____

Nit o Cédula de Ciudadanía No _____ de _____

Dirección _____

Ciudad _____

Teléfono _____

Fax _____

Correo electrónico _____

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL



ANEXO N°12 FORMULARIO DE PRECIOS

Señores

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR
Ciudad

Asunto: Oferta económica.

Por medio de la presente detallamos nuestra oferta económica en desarrollo del proceso de selección abreviada N°UNIBAC-PSA-011-2026 la cual incluye los costos de las obras de mantenimiento, instalación, adecuación, mano de obra y transporte, así como todos los impuestos legales vigentes y el AIU, así:

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	Mantenimiento preventivo institucional para la mitigación de riesgos operativos y ambientales, mediante la implementación de Actualización del Plan de Gestión del Riesgo Institucional incorporando conforme a los lineamientos del Ministerio de Educación para el Fenómeno de El Niño. (Incluye actualización de mapas de riesgo, protocolos de respuesta, campañas de sensibilización y suministro e instalación de señalización para el ahorro de agua y energía en baños, aulas, oficinas y zonas comunes de la institución.)	UND	128	\$	\$
2	Mantenimiento. Integral de Redes Hidráulicas y reparación de la universidad mediante pruebas de presión, revisión de accesorios, válvulas, registros y acometidas hidráulicas para identificar pérdidas no visibles que puedan comprometer el abastecimiento durante periodos de racionamiento de agua. mediante reparación de Fugas y Reposición preventiva de accesorios Hidráulicas	UND	1	\$	\$
3	Mantenimiento de Tanques Lavado, desinfección, (impermeabilización membrana acrílica) y reparación de tanque de almacenamiento para garantizar la reserva de agua en caso de restricciones del servicio público.	M2	1	\$	\$
4	Mantenimiento; instalación de sensores inteligentes para monitoreo del consumo de agua en cada batería sanitaria de la institución, incluyendo medición, control y seguimiento de niveles de consumo, detección temprana de fugas, generación de alertas por uso excesivo y registro de datos para la optimización del recurso hídrico durante periodos de sequía asociados al Fenómeno de El Niño. Incluye puesta en marcha, configuración y capacitación para el seguimiento institucional.	UND	4	\$	\$
5	Mantenimiento de Sistemas de Ventilación de extractores, ventiladores industriales y sistemas complementarios de renovación de aire.	UND	48	\$	\$

6	Mantenimiento Inspección técnica especializada de redes y tableros eléctricos mediante termografía infrarroja, medición de cargas, análisis de calidad de energía y verificación de conexiones, con el fin de identificar puntos calientes, sobrecargas, desequilibrios de fases, falsos contactos y posibles fuentes de ignición. Incluye mantenimiento correctivo y sustitución de breakers, tomacorrientes, conductores eléctricos, terminales y demás accesorios deteriorados por envejecimiento, corrosión y exposición a condiciones de alta temperatura y humedad, garantizando la seguridad eléctrica, la continuidad operativa y la reducción de riesgos de incendio en las instalaciones de la universidad.	UND	186	\$	\$
7	Mantenimiento correctivo de tapas de registros hidráulicos y sanitarios existentes, incluyendo limpieza, ajuste, nivelación, reparación o sustitución de marcos, tapas, sistemas de apoyo y elementos deteriorados. Comprende el sellado de juntas, corrección de fisuras, reposición de elementos metálicos afectados por corrosión y adecuaciones necesarias para garantizar la seguridad de los usuarios, evitar el ingreso de residuos sólidos, y minimizar pérdidas o infiltraciones en las redes de drenaje y abastecimiento de la institución. Incluye disposición de materiales, mano de obra y pruebas de funcionamiento.	UND	6	\$	\$
8	Mantenimiento, limpieza, desobstrucción y mantenimiento preventivo de canales, cubiertas, sumideros, rejillas, cajas de inspección y demás elementos que conforman el sistema de drenaje de la institución. Incluye retiro manual y mecánico de sedimentos, hojas, residuos sólidos, lodos y material acumulado que pueda afectar el adecuado flujo de las aguas lluvias y residuales; lavado de superficies, verificación de condiciones estructurales, corrección de obstrucciones menores y disposición final de residuos. El alcance busca garantizar la operatividad de las redes hidráulicas y sanitarias, prevenir inundaciones, empozamientos, proliferación de vectores, deterioro de cubiertas y afectaciones a la infraestructura universitaria ante eventos climáticos extremos y variaciones asociadas al Fenómeno del Niño.	ML	1.640	\$	\$
9	Mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de respaldo energético existentes de la institución, incluyendo, sistemas UPS, bancos de baterías, tableros de transferencia automática (ATS), cableado, protecciones eléctricas y componentes asociados. Comprende inspección técnica, limpieza especializada, pruebas de funcionamiento bajo carga, verificación de autonomía, revisión de conexiones, niveles de carga, reposición de elementos menores deteriorados, calibración de parámetros operativos y puesta en servicio, con el fin de garantizar la continuidad de los servicios académicos, administrativos, tecnológicos y de climatización durante eventos de alta demanda energética, interrupciones del suministro eléctrico y contingencias asociadas al Fenómeno del Niño.	ML	4	\$	\$
10	Mantenimiento aplicación de recubrimiento termorreflectivo de alta reflectancia solar sobre placas, losas y superficies expuestas ubicadas en áreas donde se encuentran instaladas unidades condensadoras de aire acondicionado. La intervención tiene como finalidad disminuir la acumulación de calor generada por la radiación solar y por el funcionamiento simultáneo de los equipos de climatización, optimizando su rendimiento, reduciendo el consumo	UND	122	\$	\$

	energético y prolongando la vida útil de los componentes, especialmente durante los periodos de altas temperaturas asociados al Fenómeno del Niño en la ciudad de Cartagena.				
11	Mantenimiento e instalación de sistema de desfogue y extracción de aire caliente en áreas técnicas donde se encuentran ubicadas unidades condensadoras y equipos de climatización, mediante la adecuación de ductos metálicos, rejillas de ventilación, extractores pasivos, aperturas de circulación cruzada y demás elementos complementarios requeridos para la evacuación eficiente del calor acumulado. Incluye diagnóstico térmico del área, adecuación de puntos de extracción, soportes, anclajes, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en operación. La intervención tiene como finalidad mejorar la renovación de aire, disminuir la temperatura de operación de los espacios técnicos, evitar recirculación de aire caliente hacia los equipos, optimizar la eficiencia energética de los sistemas HVAC y reducir el riesgo de fallas asociadas a sobrecalentamiento durante eventos de altas temperaturas derivados del Fenómeno del Niño en la ciudad de Cartagena.	M2	16	\$	\$
12	Mantenimiento preventivo de luminarias instaladas en aulas, oficinas, auditorios, bibliotecas, corredores y demás áreas de la institución, incluyendo limpieza de difusores y componentes, revisión de conexiones eléctricas, ajuste de contactos, sustitución de elementos deteriorados, verificación de niveles de iluminación y puesta en funcionamiento. El alcance contempla la optimización del sistema de iluminación para mejorar la eficiencia energética, disminuir el consumo eléctrico y contribuir a la reducción de la demanda de energía durante periodos de altas temperaturas asociados al Fenómeno del Niño, garantizando condiciones adecuadas de confort visual para la comunidad universitaria.	M2	196	\$	\$
13	Mantenimiento Diagnóstico, evaluación y redistribución de cargas eléctricas en tableros generales, subtableros y circuitos derivados de la institución, mediante medición de corrientes, tensiones, factor de carga y equilibrio entre fases, con el fin de identificar sobrecargas, desequilibrios eléctricos y puntos críticos generados por el incremento en la demanda energética de los sistemas de aire acondicionado y equipos tecnológicos. Incluye reorganización de circuitos, redistribución de cargas, ajuste de protecciones eléctricas, identificación de circuitos críticos, actualización de rotulados y pruebas de funcionamiento, garantizando una operación segura, eficiente y confiable de la infraestructura eléctrica durante periodos de altas temperaturas asociados al Fenómeno de El Niño.	UND	1	\$	\$
14	Mantenimiento preventivo de cuartos de servidores, telecomunicaciones y centros de procesamiento de datos de la institución, incluyendo limpieza técnica especializada, retiro de polvo y partículas contaminantes, revisión de condiciones ambientales, verificación de sistemas de climatización, monitoreo de temperatura y humedad, inspección de racks, organizadores de cableado, sistemas de alimentación eléctrica y elementos de respaldo energético. Comprende la identificación y corrección de condiciones que puedan generar sobrecalentamiento, fallas operativas o interrupciones de los servicios tecnológicos, garantizando la continuidad de las	M2	2	\$	\$



	plataformas académicas, administrativas, sistemas de vigilancia, redes de comunicación y demás servicios críticos durante periodos de altas temperaturas asociados al Fenómeno del Niño.				
15	Diseño, producción e implementación de piezas gráficas, material pedagógico impreso y digital orientado a la sensibilización de la comunidad universitaria sobre las medidas de prevención, adaptación y mitigación frente a los efectos del Fenómeno del Niño. Incluye elaboración de infografías, piezas para pantallas institucionales, redes internas y demás medios de comunicación, promoviendo el uso eficiente del agua, el ahorro de energía, la prevención de incendios, el manejo adecuado de sistemas de climatización y la adopción de buenas prácticas ambientales dentro de las instalaciones de la universidad.	M2	1.000	\$	\$
16	Mantenimiento preventivo de los sistemas de puesta a tierra asociados a tableros generales y de distribución de la institución, incluyendo medición de resistividad, revisión de conexiones, terminales, limpieza, ajuste de terminales, corrección de puntos de corrosión y verificación de continuidad eléctrica, con el fin de garantizar la protección de equipos y redes eléctricas durante periodos de alta demanda energética asociados al Fenómeno del Niño.	ML	296	\$	\$
17	Mantenimiento instalación de termómetros digitales ambientales en aulas, oficinas, auditorios, bibliotecas y demás áreas estratégicas de la institución, ubicados en puntos visibles para el monitoreo permanente de las condiciones de temperatura y humedad. Incluye fijaciones, configuración, puesta en funcionamiento y verificación operativa, con el fin de realizar seguimiento a las condiciones térmicas durante periodos de altas temperaturas asociados al Fenómeno del Niño y apoyar la toma de decisiones para el confort y bienestar de la comunidad universitaria.	UND	12	\$	\$

Costo directo		\$
	%	
Administración		\$
Imprevisto		\$
Utilidad		\$
IVA sobre utilidad		\$
Valor de la oferta		\$

VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA ECONOMICA IMPUESTOS INCLUIDOS:
 _____ (\$_____).

Atentamente,

Nombre o Razón Social del OFERENTE _____

Nombre del Representante _____

Nit o Cédula de Ciudadanía No _____ de _____

Dirección _____

Ciudad _____

Teléfono _____

Fax _____



Correo electrónico_____

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

**ANEXO N°13
CARTA DE ACEPTACIÓN DE REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS**

Señores

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR

Ref: Proceso N° _____

Objeto:_____

Respetados Señores:

Por medio de este documento _____ (*nombre o razón social del proponente*) en adelante el "Proponente" manifiesto el conocimiento, aceptación y cumplimiento de todos y cada uno de los Requisitos Técnicos Mínimos contenidos en este pliego: *Especificaciones Técnicas Aplicables* y la *Oferta Económica* del pliego de condiciones y en tal sentido me obligo con Unibac a dar cumplimiento estricto a los mismos en caso de que se me adjudique el contrato.

Atentamente,

Nombre o Razón Social del OFERENTE_____

Nombre del Representante_____

Nit o Cédula de Ciudadanía No _____ de _____

Dirección_____

Ciudad_____

Teléfono_____

Fax_____

Correo electrónico_____

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL



ANEXO N°14

FORMATO COMPROMISO UNIÓN TEMPORAL

Entre: (persona natural o persona jurídica) _____, domiciliado en _____ constituida mediante Escritura Pública No. _____ otorgada en _____ de 20__ en la Notaría _____ de _____, representada en éste acto por _____, mayor de edad y vecino de _____, identificado con la cédula de ciudadanía No. _____ de _____, quien obra en su carácter de _____ con amplias atribuciones al efecto, por una parte, y _____, domiciliado en _____, constituida mediante Escritura No. _____ otorgada el _____ de 199 ____ en la Notaría _____ de _____, representada en este acto por _____, mayor de edad y vecino de _____, identificado con la cédula de ciudadanía No. _____ de _____, quien obra en su carácter de _____, con amplias atribuciones hemos determinado celebrar un compromiso de UNIÓN TEMPORAL que se registrará por las siguientes cláusulas: **PRIMERA:** Este compromiso se celebra con el fin de integrar, como en efecto se integra por medio del presente, una oferta conjunta para el proceso de contratación No. _____, cuyo objeto es _____.

SEGUNDA: En virtud de lo anterior nos comprometemos desde ahora, por medio del presente documento, tanto a presentar una oferta conjunta, como a celebrar y ejecutar el contrato respectivo en caso de selección, igualmente en forma conjunta y dentro de las condiciones exigidas por Unibac. **TERCERA:** Queda expresamente convenido que las personas que integramos esta Unión Temporal respondemos solidariamente por el cumplimiento total de la propuesta y de la ejecución del contrato, en consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de los citados eventos afecta a todos los integrantes que la conforman. Para efectos de la aplicación de las sanciones por incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, convenimos que los términos y extensión de nuestra participación es la siguiente: _____. Igualmente nos comprometemos a no modificar los porcentajes señalados anteriormente sin el consentimiento previo y escrito de Unibac. **CUARTA:** Celebrado el contrato, queda convenido que no podrá haber cesión del mismo entre los miembros que integren la Unión Temporal. Cuando se trate de cesión a terceros, se requerirá de la autorización previa, expresa y escrita de Unibac. **QUINTA:** Se hace constar, además que quienes estamos suscribiendo este compromiso disponemos de atribuciones suficientes para representar a nuestras firmas y para contratar en nombre suyo, no solamente para los efectos del presente convenio sino también para la ejecución y celebración de todos los actos y contratos que se deriven tanto de la Unión Temporal como de la selección y del contrato que de ella se derive. **SEXTA: DIRECCIÓN.-** Para todos los efectos ante UNIBAC se consignan a continuación las direcciones donde funcionarán las oficinas de las personas que integran la Unión Temporal a saber: _____. No obstante lo anterior, se acepta desde ahora que UNIBAC puede dirigirse a la siguiente dirección _____. Para todos los efectos los integrantes de la Unión Temporal de común acuerdo designamos a _____ como representante de la misma.

Para constancia se firma en _____ a los _____

FIRMAS

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN

FORMATO COMPROMISO CONSORCIAL

Entre: (persona natural o persona jurídica) _____, domiciliado en _____ constituida mediante Escritura Pública No. _____ otorgada en _____ de 199__ en la Notaría _____ de _____, representada en éste acto por _____, mayor de edad y vecino de _____, identificado con la cédula de ciudadanía No. _____ de _____, quien obra en su carácter de _____ con amplias atribuciones al efecto, por una parte, y _____, domiciliado en _____, constituida mediante Escritura No. _____ otorgada el _____ de 199 __ en la Notaría _____ de _____, representada en este acto por _____, mayor de edad y vecino de _____, identificado con la cédula de ciudadanía No. _____ de _____, quien obra en su carácter de _____, con amplias atribuciones hemos determinado celebrar un compromiso o convenio CONSORCIAL que se registrará por las siguientes cláusulas: **PRIMERA:** Este compromiso se celebra con el fin de integrar, como en efecto se integra por medio del presente documento, un consorcio entre _____ y _____ y _____ y _____ para efectos de presentar una oferta conjunta para el proceso de contratación No. _____, cuyo _____ objeto _____ es _____.

SEGUNDA: Por virtud de lo anterior nos comprometemos desde ahora, por medio del presente documento, tanto a presentar una oferta conjunta, como a celebrar y ejecutar el contrato respectivo en caso de selección, igualmente en forma conjunta y dentro de las condiciones exigidas por Unibac. **TERCERA:** Queda expresamente convenido que los consorciados respondemos solidariamente por el cumplimiento total de la oferta y de la ejecución del contrato; en consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de los citados eventos, afecta a todas las personas que lo conforman. **CUARTA:** Celebrado el contrato, queda convenido que no podrá haber cesión del mismo entre los miembros que integren el consorcio. Cuando se trate de cesión a terceros, se requerirá de la autorización previa, expresa y escrita de UNIBAC **QUINTA:** Se hace constar, además que quienes estamos suscribiendo este compromiso disponemos de atribuciones suficientes para representar a nuestras firmas y para contratar en nombre suyo, no solamente para los efectos del presente convenio sino también para la ejecución y celebración de todos los actos y contratos que se deriven tanto del compromiso CONSORCIAL como de la adjudicación del contrato que de ella se derive. **SEXTA: DIRECCIÓN.-** Para todos los efectos ante Unibac, se consignan a continuación las direcciones donde funcionan las oficinas de los consorciados, a saber: _____. No obstante lo anterior, se acepta desde ahora que Unibac puede dirigirse al consorcio a la siguiente dirección: _____. Para todos los efectos los integrantes del Consorcio designamos de común acuerdo a _____, identificado con C.C. No. _____ Como representante del mismo. Para constancia se firma a los _____

FIRMAS

DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN



ANEXO N°16

MODELO DE CARTA DE COMPROMISO

Ciudad y fecha

Yo _____, identificado con cédula de ciudadanía No. _____ expedida en _____, me comprometo a prestar mis servicios en el cargo de _____, al (persona natural, persona jurídica, consorcio, unión temporal) _____ para el contrato de servicios que se suscriba en virtud del proceso de selección abreviada N°UNIBAC-PSA-011-2026 en caso de que este resultare adjudicatario en el mencionado proceso.

Firma:

C. C. No.:

Matrícula Profesional No.

_____ de _____

Firma:

C. C. No.:

Representante Legal

_____ de _____



ANEXO N°17 ANEXO TÉCNICO

Cartagena de indias D.T y C, _____

Señores

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR
Ciudad

Nombre o Razón Social del Proponente _____
NIT _____ presentamos las garantizamos el
cumplimiento de las siguientes especificaciones técnicas que detallamos a continuación:

Ítems	DESCRIPCIÓN	UND	CANT
1	Mantenimiento preventivo institucional para la mitigación de riesgos operativos y ambientales, mediante la implementación de Actualización del Plan de Gestión del Riesgo Institucional incorporando conforme a los lineamientos del Ministerio de Educación para el Fenómeno de El Niño. (Incluye actualización de mapas de riesgo, protocolos de respuesta, campañas de sensibilización y suministro e instalación de señalización para el ahorro de agua y energía en baños, aulas, oficinas y zonas comunes de la institución.)	UND	128
2	Mantenimiento. Integral de Redes Hidráulicas y reparación de la universidad mediante pruebas de presión, revisión de accesorios, válvulas, registros y acometidas hidráulicas para identificar pérdidas no visibles que puedan comprometer el abastecimiento durante periodos de racionamiento de agua. mediante reparación de Fugas y Reposición preventiva de accesorios Hidráulicas	UND	1
3	Mantenimiento de Tanques Lavado, desinfección, (impermeabilización membrana acrílica) y reparación de tanque de almacenamiento para garantizar la reserva de agua en caso de restricciones del servicio público.	M2	1
4	Mantenimiento; instalación de sensores inteligentes para monitoreo del consumo de agua en cada batería sanitaria de la institución, incluyendo medición, control y seguimiento de niveles de consumo, detección temprana de fugas, generación de alertas por uso excesivo y registro de datos para la optimización del recurso hídrico durante periodos de sequía asociados al Fenómeno de El Niño. Incluye puesta en marcha, configuración y capacitación para el seguimiento institucional.	UND	4
5	Mantenimiento de Sistemas de Ventilación de extractores, ventiladores industriales y sistemas complementarios de renovación de aire.	UND	48
6	Mantenimiento Inspección técnica especializada de redes y tableros eléctricos mediante termografía infrarroja, medición de cargas, análisis de calidad de energía y verificación de conexiones, con el fin de identificar puntos calientes, sobrecargas, desequilibrios de fases, falsos contactos y posibles fuentes de ignición. Incluye mantenimiento correctivo y sustitución de breakers, tomacorrientes, conductores eléctricos, terminales y demás accesorios deteriorados por envejecimiento, corrosión y exposición a condiciones de alta temperatura y humedad, garantizando la seguridad eléctrica, la continuidad operativa y la reducción de riesgos de incendio en las instalaciones de la universidad.	UND	186
7	Mantenimiento correctivo de tapas de registros hidráulicos y sanitarios existentes, incluyendo limpieza, ajuste, nivelación, reparación o sustitución de marcos, tapas, sistemas de apoyo y elementos deteriorados. Comprende el sellado de juntas, corrección de fisuras, reposición de elementos metálicos afectados por corrosión y adecuaciones necesarias para garantizar la seguridad de los usuarios, evitar el ingreso de residuos sólidos, y minimizar pérdidas o infiltraciones en las redes de drenaje y abastecimiento de la institución. Incluye disposición de materiales, mano de obra y pruebas de funcionamiento.	UND	6



8	Mantenimiento, limpieza, desobstrucción y mantenimiento preventivo de canales, cubiertas, sumideros, rejillas, cajas de inspección y demás elementos que conforman el sistema de drenaje de la institución. Incluye retiro manual y mecánico de sedimentos, hojas, residuos sólidos, lodos y material acumulado que pueda afectar el adecuado flujo de las aguas lluvias y residuales; lavado de superficies, verificación de condiciones estructurales, corrección de obstrucciones menores y disposición final de residuos. El alcance busca garantizar la operatividad de las redes hidráulicas y sanitarias, prevenir inundaciones, empozamientos, proliferación de vectores, deterioro de cubiertas y afectaciones a la infraestructura universitaria ante eventos climáticos extremos y variaciones asociadas al Fenómeno del Niño.	ML	1.640
9	Mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de respaldo energético existentes de la institución, incluyendo, sistemas UPS, bancos de baterías, tableros de transferencia automática (ATS), cableado, protecciones eléctricas y componentes asociados. Comprende inspección técnica, limpieza especializada, pruebas de funcionamiento bajo carga, verificación de autonomía, revisión de conexiones, niveles de carga, reposición de elementos menores deteriorados, calibración de parámetros operativos y puesta en servicio, con el fin de garantizar la continuidad de los servicios académicos, administrativos, tecnológicos y de climatización durante eventos de alta demanda energética, interrupciones del suministro eléctrico y contingencias asociadas al Fenómeno del Niño.	ML	4
10	Mantenimiento aplicación de recubrimiento termorreflectivo de alta reflectancia solar sobre placas, losas y superficies expuestas ubicadas en áreas donde se encuentran instaladas unidades condensadoras de aire acondicionado. La intervención tiene como finalidad disminuir la acumulación de calor generada por la radiación solar y por el funcionamiento simultáneo de los equipos de climatización, optimizando su rendimiento, reduciendo el consumo energético y prolongando la vida útil de los componentes, especialmente durante los periodos de altas temperaturas asociados al Fenómeno del Niño en la ciudad de Cartagena.	UND	122
11	Mantenimiento e instalación de sistema de desfogue y extracción de aire caliente en áreas técnicas donde se encuentran ubicadas unidades condensadoras y equipos de climatización, mediante la adecuación de ductos metálicos, rejillas de ventilación, extractores pasivos, aperturas de circulación cruzada y demás elementos complementarios requeridos para la evacuación eficiente del calor acumulado. Incluye diagnóstico térmico del área, adecuación de puntos de extracción, soportes, anclajes, accesorios, pruebas de funcionamiento y puesta en operación. La intervención tiene como finalidad mejorar la renovación de aire, disminuir la temperatura de operación de los espacios técnicos, evitar recirculación de aire caliente hacia los equipos, optimizar la eficiencia energética de los sistemas HVAC y reducir el riesgo de fallas asociadas a sobrecalentamiento durante eventos de altas temperaturas derivados del Fenómeno del Niño en la ciudad de Cartagena.	M2	16
12	Mantenimiento preventivo de luminarias instaladas en aulas, oficinas, auditorios, bibliotecas, corredores y demás áreas de la institución, incluyendo limpieza de difusores y componentes, revisión de conexiones eléctricas, ajuste de contactos, sustitución de elementos deteriorados, verificación de niveles de iluminación y puesta en funcionamiento. El alcance contempla la optimización del sistema de iluminación para mejorar la eficiencia energética, disminuir el consumo eléctrico y contribuir a la reducción de la demanda de energía durante periodos de altas temperaturas asociados al Fenómeno del Niño, garantizando condiciones adecuadas de confort visual para la comunidad universitaria.	M2	196
13	Mantenimiento Diagnóstico, evaluación y redistribución de cargas eléctricas en tableros generales, subtableros y circuitos derivados de la institución, mediante medición de corrientes, tensiones, factor de carga y equilibrio entre fases, con el fin de identificar sobrecargas, desequilibrios eléctricos y puntos críticos generados por el incremento en la demanda energética de los sistemas de aire acondicionado y equipos tecnológicos. Incluye reorganización de circuitos, redistribución de cargas, ajuste de protecciones eléctricas, identificación de circuitos críticos, actualización de rotulados y pruebas de funcionamiento, garantizando una operación segura, eficiente y confiable de la infraestructura eléctrica durante periodos de altas temperaturas asociados al Fenómeno de El Niño.	UND	1



14	Mantenimiento preventivo de cuartos de servidores, telecomunicaciones y centros de procesamiento de datos de la institución, incluyendo limpieza técnica especializada, retiro de polvo y partículas contaminantes, revisión de condiciones ambientales, verificación de sistemas de climatización, monitoreo de temperatura y humedad, inspección de racks, organizadores de cableado, sistemas de alimentación eléctrica y elementos de respaldo energético. Comprende la identificación y corrección de condiciones que puedan generar sobrecalentamiento, fallas operativas o interrupciones de los servicios tecnológicos, garantizando la continuidad de las plataformas académicas, administrativas, sistemas de vigilancia, redes de comunicación y demás servicios críticos durante periodos de altas temperaturas asociados al Fenómeno del Niño.	M2	2
15	Diseño, producción e implementación de piezas gráficas, material pedagógico impreso y digital orientado a la sensibilización de la comunidad universitaria sobre las medidas de prevención, adaptación y mitigación frente a los efectos del Fenómeno del Niño. Incluye elaboración de infografías, piezas para pantallas institucionales, redes internas y demás medios de comunicación, promoviendo el uso eficiente del agua, el ahorro de energía, la prevención de incendios, el manejo adecuado de sistemas de climatización y la adopción de buenas prácticas ambientales dentro de las instalaciones de la universidad.	M2	1.000
16	Mantenimiento preventivo de los sistemas de puesta a tierra asociados a tableros generales y de distribución de la institución, incluyendo medición de resistividad, revisión de conexiones, terminales, limpieza, ajuste de terminales, corrección de puntos de corrosión y verificación de continuidad eléctrica, con el fin de garantizar la protección de equipos y redes eléctricas durante periodos de alta demanda energética asociados al Fenómeno del Niño.	ML	296
17	Mantenimiento instalación de termómetros digitales ambientales en aulas, oficinas, auditorios, bibliotecas y demás áreas estratégicas de la institución, ubicados en puntos visibles para el monitoreo permanente de las condiciones de temperatura y humedad. Incluye fijaciones, configuración, puesta en funcionamiento y verificación operativa, con el fin de realizar seguimiento a las condiciones térmicas durante periodos de altas temperaturas asociados al Fenómeno del Niño y apoyar la toma de decisiones para el confort y bienestar de la comunidad universitaria.	UND	12

Atentamente,

Nombre o Razón Social del OFERENTE _____
Nombre del Representante _____
Nit o Cédula de Ciudadanía No _____ de _____
Dirección _____
Ciudad _____
Teléfono _____
Fax _____
Correo electrónico _____

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL



ANEXO N°18 ACTA DE COMPROMISO

Cartagena de indias D.T y C, _____

Señores

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLÍVAR
Ciudad.

Asunto: Autorización de descuento de una Estampilla Departamental, en cumplimiento de lo estipulado en la Ordenanza 384 del 10 de diciembre de 2024.

El(los) suscrito(s) a saber: (Nombre del representante legal de la sociedad, asociación o persona jurídica proponente, o nombre del representante legal del consorcio o Unión Temporal proponente) domiciliado en (Domicilio de la persona firmante), identificado con (Documento de Identificación de la persona firmante y lugar de expedición), quien obra en calidad de (Representante legal de la Sociedad, del Consorcio, de la Unión Temporal, o de la Asociación proponente, si se trata de persona jurídica, caso en el cual debe identificarse de manera completa dicha Sociedad, Consorcio, Unión Temporal, o Asociación, indicando instrumento de constitución y haciendo mención a su registro en la Cámara de Comercio del domicilio de la persona jurídica), que en adelante se denominará **EL PROPONENTE**, manifiesta(n) su voluntad de asumir y de reconocer el descuento de la una Estampilla Departamental, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

En la ciudad de _____, a los _____ días del mes de ____ de (Año), el PROPONENTE suscribe la presente **AUTORIZACIÓN**, mediante la cual declara que tiene pleno conocimiento de la obligación de reconocer el descuento de la Estampilla Departamental en su primer pago, en cumplimiento de lo estipulado en la Ordenanza 384 del 10 de diciembre de 2024, "Por medio de la cual se expide el régimen tributario del departamento de bolívar y otras disposiciones", de conformidad con la normatividad vigente en materia tributaria.

CLÁUSULAS:

PRIMERA: CONOCIMIENTO Y ACEPTACIÓN. El PROPONENTE manifiesta expresamente que ha sido informado y acepta que, en virtud de lo establecido en la Ordenanza 384 de 2024, la entidad contratante realizará el descuento correspondiente a la estampilla departamental en el primer pago que se le efectúe en el marco del futuro contrato derivado o que resulte del presente proceso.

SEGUNDA: RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA. El PROPONENTE reconoce y acepta que es su obligación cumplir con todas las disposiciones tributarias aplicables, incluyendo aquellas relativas a impuestos, tasas y contribuciones que se deriven de la ejecución del futuro contrato derivado o que resulte del presente proceso.

TERCERA: AUTORIZACIÓN. El PROPONENTE autoriza expresamente a Unibac para efectuar el descuento del valor correspondiente a la estampilla departamental, sin que esto genere reclamaciones o solicitudes de reembolso por su parte.

CUARTA: OBLIGATORIEDAD. La firma de la presente acta implica la aceptación plena y sin reserva de los términos aquí consignados y su cumplimiento será de carácter obligatorio.



En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de Cartagena de Indias a los (fecha)_____

Atentamente,

Nombre o Razón Social del OFERENTE_____

Nombre del Representante_____

Nit o Cédula de Ciudadanía No_____de_____

Dirección_____

Ciudad_____

Teléfono_____

Fax_____

Correo electrónico_____

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL