

**PRÁCTICA EMPRESARIAL COMO AUXILIAR DE GERENCIA EN LA  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA EN LA EMPRESA INCED S.A.S.  
DURANTE EL PERIODO II DE 2017 EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA  
SANTANDER**

**RICARDO ANDRÉS CARRILLO BACCA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIAS FÍSICO-MECANICAS  
ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL  
BUCARAMANGA**

**2018**

**PRÁCTICA EMPRESARIAL COMO AUXILIAR DE GERENCIA EN LA  
DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA EN LA EMPRESA INCED S.A.S.  
DURANTE EL PERIODO II DE 2017 EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA  
SANTANDER**

**RICARDO ANDRÉS CARRILLO BACCA**

**Trabajo de grado para optar al título de  
Ingeniero Civil**

**Director**

**ALVARO EFREN DIÁZ SEDANO.**

**Ingeniero Civil**

**M.Sc. En Administración de Empresas**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICO-MECANICAS  
ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL  
BUCARAMANGA**

**2018**

## **AGRADECIMIENTOS.**

Al todo poderoso, creador de cuanto soy y veo en primer lugar, a mi familia que con confianza y esmero apoyaron este proceso, al cuerpo de profesores de la escuela de ingeniería civil que formaron profesionalmente a quien escribe, para de esta forma presentar este documento que se espera aporte en algo a la formación de los que aspiran convertirse en ingenieros civiles UIS, así como a INCED SAS que abrió las puertas a este proyecto.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	12
1. DEFINICIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	13
2. OBJETIVOS.....	14
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	14
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	14
3. GESTIÓN DE NUEVOS PROYECTOS.....	15
3.1 PROCESOS DE CONTRATACIÓN CON EL SECTOR PÚBLICO.....	15
3.2 ELABORACION DE LA PROPUESTA PARA LA EJECUCIN DEL PROYECTO “REMODELACIÓN DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA EXTRACTORA CENTRAL”.....	30
4. RESULTADOS.....	37
5. CONCLUSIONES.....	38
REFERENCIAS.....	40
ANEXOS.....	42

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 3.1.1 Imagen de la interfaz de la plataforma del SECOP.....	20
Figura 3.1.2 Aparte #1 del resumen de los estudios evaluativos del informe definitivo del proceso No. 17000087H4.....	27
Figura 3.1.3 Aparte #2 del resumen de los estudios evaluativos del informe definitivo del proceso No.17000087H4.....	27
Figura 3.1.4 Aparte de la verificación de requisitos habilitantes de capacidad jurídica para el proponente UNION TEMPORAL VIAS JURISDICCIONES del proceso No. 17000087H4.....	28
Figura 3.1.5 Aparte de la verificación de otros requisitos habilitantes para el proponente UNION TEMPORAL VIAS JURISDICCIONES del proceso No. 17000087H4.....	29

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 3.2.1. Resumen de capítulos para presupuesto Extractora Central.....	33
Tabla 3.2.2. Detalle de las actividades constructivas del capítulo “Estucos y pintura” del presupuesto Extractora Central.....	34
Tabla 3.2.3. Detalle del capítulo “Estucos y Pintura” presupuesto Extractora Central finalizado.....	36
Tabla 3.2.4. Porcentajes del AIU presupuesto Extractora Central.....	36

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. Pliego de condiciones proceso No. 17000087H4.....	42
ANEXO B. Acta de cierre proceso No. 17000087H4. ....	78
ANEXO C. Informe de evaluación inicial proceso No 17000087H4.....	81
ANEXO D. Informe de evaluación final proceso No 17000087H4.....	96
ANEXO E. Propuesta definitiva Extractora Central.....	102
ANEXO F. Cantidades y duraciones de actividades constructivas.....	108
ANEXO G. Programación Extractora Central S.A.S.....	112

## RESUMEN

**TITULO:** PRÁCTICA EMPRESARIAL COMO AUXILIAR DE GERENCIA EN LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA EN LA EMPRESA INCED S.A.S. DURANTE EL PERIODO II DE 2017 EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA SANTANDER.

**AUTOR:** RICARDO ANDRÉS CARRILLO BACCA.

**PALABRAS CLAVE:** CONTRATO, ADJUDICACIÓN, PLIEGO DE CONDICIONES, UNIÓN TEMPORAL, PRESUPUESTO, PRECIOS UNITARIOS.

### DESCRIPCIÓN:

Este documento contiene lo acontecido en dos frentes de trabajo abarcados durante 4 meses de práctica, en los cuales nuestros esfuerzos se enfocaron en la gestión de nuevos proyectos en diferentes sectores del mercado de la construcción, pasando por una descripción de lo que fue la búsqueda de procesos de contratación pública. Para finalmente documentar el proceso de elaboración de una propuesta económica para la empresa Extractora Central.

En la primera etapa del documento se menciona todo lo acontecido cuando la empresa decide emplear un estudiante de ingeniería civil de la Universidad Industrial de Santander para ingresar en el mercado de la contratación pública. Describiendo el proceso que inicio con una etapa inicial de familiarización con la empresa, hasta finalmente participar en un proceso de selección abreviada de menor cuantía de la Aeronáutica Civil.

Posteriormente se presenta como fue la elaboración de una propuesta técnica para la ejecución de un proyecto de remodelación, partiendo de los diseños arquitectónicos elaborados con anterioridad, mencionando como fue la identificación y cuantificación de todas las actividades constructivas que se ejecutarían y que finalmente harían parte de la oferta a presentar a la empresa Extractora Central S.A.S. que se destaca por tener una de las plantas productoras de aceite de palma con más proyección en el país.

## ABSTRACT

**TITLE:** CORPORATE PRACTICE AS AN AUXILIARY OF MANAGEMENT IN THE MANAGEMENT OF ENGINEERING PROJECTS IN THE COMPANY INCED S.A.S. DURING THE PERIOD II OF 2017 IN THE CITY OF BUCARAMANGA SANTANDER.

**AUTHOR:** RICARDO ANDRÉS CARRILLO BACCA.

**KEYWORDS:** CONTRACT, ADJUDICATION, BIDDING CONDITIONS, TEMPORARY UNION, BUDGET, UNIT PRICES.

### DESCRIPTION:

This document contains what happened in two work fronts covered during 4 months of practice, in which our efforts were focused on the management of new projects in different sectors of the construction market, going through a description of what was the search for public procurement processes. to finally document the process of preparing an economic proposal for the company Extractora Central S.A.S.

In the first stage of the document, everything that occurred when the company decides to employ a civil engineering student from the Industrial University of Santander to enter the public procurement market is mentioned. Describing the process that began with an initial stage of familiarization with the company, until finally participating in a process of abbreviated selection of smaller amount of the Civil Aeronautics.

Subsequently, it is presented the elaboration of a technical proposal for the execution of a remodeling project, starting from the architectural designs elaborated before, mentioning how it was the identification and quantification of all the constructive activities that would be executed and that would finally be part of the offer to present to the company Extractora Central S.A.S. which stands out for having one of the palm oil producing plants with the most projection in the country.

---

Bachelor Thesis.

Faculty of Mechanical and Mechanical Engineering. School of Civil Engineering. Director: Álvaro Efrén Díaz Sedano, M.Sc. Business Administrator.

## INTRODUCCIÓN

Es apenas natural que las empresas del sector constructor se vean también en la necesidad de encontrar nuevos proyectos a fin de mantenerse vigente dentro del mercado, esto sumado a que el gran motor de la construcción en Colombia sigue siendo el estado, y todo lo que implica depender de éste siempre estará a la sombra de la corrupción y el tráfico de influencias, obligando a las jóvenes PYMES a encontrar nuevos nichos de empleo, lo que generalmente desemboca en el suministro de servicios constructivos a la empresa privada.

La necesidad de apoyo a la gerencia de proyectos de la empresa INCED S.A.S. en la dirección del proyecto “Remodelación de la sede Administrativa de la empresa EXTRACTORA CENTRAL S.A.S.” se convirtió en la principal justificación de la práctica, lo que no significó excluir al estudiante UIS de otros proyectos que de igual forma requerían apoyo, y que fundamentalmente nutrirían al practicante en su proceso de crecimiento profesional.

No sin pasar antes por otras etapas que implicarían la búsqueda de alternativas de nuevos proyectos en todos los sectores de la industria regional.

## **1. DEFINICIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.**

La ingeniería Civil, surge con el desarrollo de la civilización, y más recientemente fomentado por constantes explosiones demográficas, obligando a la ejecución de obras de todas las formas y magnitudes, en todos aquellos puntos donde se desarrollan asentamientos poblacionales desde el comienzo de la historia, de ahí en más, está más que justificada una preparación amplia y detallada de aquellos quienes tendrán a su cargo la correcta ejecución de tales proyectos, surgiendo de una manera más moderna el concepto “Dirección De Proyectos De Ingeniería”.

Si bien es claro que durante la etapa en la academia este tema no se toca con la profundidad que quizás mereciese, también es básico comprender que no hay ninguna técnica pedagógica que prepare a los estudiantes mejor para el reto de dirigir proyectos que la práctica.

Es por eso que la práctica empresarial se convierte en el primer paso en la formación de estudiantes que aspiran dirigir proyectos de ingeniería siempre y cuando ésta sea acompañada de forma adecuada y permanente por un profesional ampliamente calificado para tal fin.

Ante el crecimiento presentado por INCED S.A.S. en los últimos años, y ante los eventuales nuevos proyectos que esta empresa emprenderá, se consideró oportuno acercar al grupo de trabajo directivo, un practicante de ingeniería civil para ejercer como coordinador de proyectos, quien tendrá a su cargo la oportunidad y a su vez la responsabilidad de estar al frente del proyecto “Remodelación de la sede Administrativa del empresa EXTRACTORA CENTRAL S.A.S.

## **2. OBJETIVOS.**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Asistir a la gerencia de INCED SAS en la dirección del proyecto “Remodelación de la sede Administrativa del empresa EXTRACTORA CENTRAL S.A.S.” Así como la gestión de nuevos procesos de contratación con el sector público.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Realizar la búsqueda de procesos de contratación mediante el sistema electrónico de contratación pública SECOP.

Apoyar en la descripción de las actividades y la cuantificación de las cantidades de obra del proyecto “Remodelación de la sede Administrativa de la empresa EXTRACTORA CENTRAL S.A.S.”

Apoyar en la Elaboración de los análisis de precios unitarios para las respectivas actividades levantadas del diseño arquitectónico del proyecto.

Apoyar en el control y el seguimiento de la ejecución de la obra mediante la elaboración de la programación del cronograma de actividades del proyecto.

### **3. GESTIÓN DE NUEVOS PROYECTOS.**

#### **3.1 PROCESOS DE CONTRATACIÓN CON EL SECTOR PÚBLICO.**

Ser una empresa joven dentro del mercado implica asumir nuevos desafíos, uno de los más trascendentes es convertirse en un proveedor del estado, esto en función de cómo lo mencionamos anteriormente, “el gran motor de la construcción en Colombia sigue siendo el estado”.

Para esto es importante saber inicialmente que como empresa debemos estar inscritos en el Registro Único De Proponentes (RUP), proceso que para nuestro caso ya fue ejecutado y continua vigente a la redacción del presente documento.

Cualquier proceso de contratación estatal es una competencia que en primera instancia implica conocer muy bien quienes somos, que somos capaces de hacer y hasta donde somos capaces de llegar como proveedores; Esto se traduce en que, como directos responsables del proceso debemos conocer el portafolio de servicios de nuestra empresa y aun mas todos los proyectos ejecutados bajo cualquier tipo de proponente hasta la fecha del proceso de selección, ya que son la evidencia de lo calificados que estamos como proveedores para ejecutar los proyectos que dan vida a los procesos de contratación.

Es a esto a lo que dentro de la jerga contratista se le conoce como experiencia, experiencia que además de conocer es importante y necesario tener plasmada en un documento digital (Hoja de experiencia) que permita tener de manera resumida, clara y ordenada, la información más trascendente de todos y cada uno de los

proyectos ejecutados por la empresa, de tal forma que nos permita evaluar si los requerimientos del proceso son menores a los que podemos alcanzar como proponentes directos o bajo alguna de las modalidades de proponente plural que permite la normativa nacional.

Es casi una regla que dentro de las empresas los departamentos de contratación tengan éste documento actualizado, que en algunos casos llaman erróneamente “brochure”, el cual contiene fundamentalmente los contratos ejecutados desde el inicio de la empresa, y que puede ser organizado convenientemente de diversas formas, pero que fundamentalmente, debe contener; Objeto del contrato, entidad contratante, número de contrato, número de consecutivo del contrato en el RUP, nombre y modalidad de contratista, porcentaje de participación, fecha de iniciación, fecha de finalización, duración en meses, lugar de ejecución, valor contratado, valor ejecutado, valor en Salarios mínimos legales vigentes (SMLV) al año de finalización, y el valor en pesos traídos al año presente. Dando de esta forma una visión amplia y precisa de lo que como empresa hemos ejecutado.

Es fundamental que la información de la hoja de experiencia sea una fiel representación de la información contenida en el RUP, pues finalmente será éste el documento que certifique por parte de la Cámara De Comercio al contratante que la información que sustentamos como nuestra es real.

De igual forma es básico que la información a partir de la cual definimos si la empresa se presenta o no, a un proceso, sea la misma que reposa en nuestro RUP, y certificado de existencia y representación legal, pues de no ser así, podemos simplemente perder tiempo, dinero y esfuerzo. Es de resaltar que, si bien a primera impresión parece una apreciación obvia, no está mal mencionarlo pues nos

sorprendería saber que tan expuestos estamos a esta circunstancia y con cuan frecuencia esto ocurre.

Todos los contratos a tener en cuenta como experiencia para diferentes procesos de contratación deben estar registrados en el RUP, esto es fundamental, pues así evitaremos contar con un contrato que técnicamente nos favorece en un proceso, pero que lastimosamente por cualquier razón no está registrado, significando de nuevo una frustrante pérdida de tiempo y esfuerzo, precisión a tener muy en cuenta también para los códigos de clasificación de cada contrato, es decir lo que el RUP certifica que se ejecutó en dicho proyecto, pues los pliegos de condiciones, estipulan como requisitos habilitantes en su gran mayoría, determinados códigos en los cuales según ellos requiere mayor pericia el contratista.

Bajo este criterio se entiende que difícilmente una empresa cumpla el 100% de los requerimientos técnicos de un proceso, por lo que se hace necesario que los empresarios generen alianzas estratégicas que permitan la creación de proponentes plurales de cualquier tipo (consorcio o unión temporal).

Donde la clave de estas sociedades está en que los miembros a participar en tal proponente plural se complementen, es decir; que si mi experiencia o la de mi empresa está estrictamente ligada al objeto del proceso de contratación (cumpliendo técnicamente lo exigido) y por alguna razón otros requerimientos del proceso están por encima de nuestra capacidad, la unión bajo las condiciones establecidas por el proceso debe superar a satisfacción dichos requerimientos para ser calificados como “habilitados”.

Tanto es así que incluso circunstancias en las que los requerimientos técnicos, como experiencia o cantidades de obra ejecutada se cumplen, son otros los parámetros que en más de una ocasión descalifican la empresa para el proceso, entre ellos los índices financieros o la capacidad residual de contratación.

Es ahí donde los pliegos de condiciones establecen los criterios para el cálculo de tales índices del nuevo proponente plural en función de los porcentajes de participación de cada uno de sus miembros.

Por lo cual es nuestra misión asignar estos porcentajes, de tal forma que al amalgamar todos los parámetros de las empresas se cumplan totalmente las exigencias del proceso, sin dejar de lado el hecho que generalmente los pliegos de condiciones pueden o no condicionar la valoración de la capacidad técnica del nuevo proponente en función de la participación del miembro que aporta tal experiencia.

La gerencia de INCED S.A.S. consciente de lo anterior, realizo previamente la gestión interadministrativa con competitivas empresas del sector constructivo de la región, cuyas fortalezas en la ejecución técnica de proyectos complementaban las nuestras, formando así una baraja de alternativas para la constitución de posibles proponentes plurales que tanto técnica como financieramente hablando estén en condiciones de presentar ofertas en diferentes procesos de contratación.

Por consiguiente, fue mi misión inmediata conocer la hoja de experiencia, e información financiera de nuestras empresas aliadas, obteniendo de tal forma un panorama amplio y real del alcance que como empresa particular o como proponente plural tendríamos dentro de la contratación pública y privada.

Siempre será conveniente elaborar un cuadro programable y comparativo entre las empresas asociadas que permita realizar rápidamente diferentes configuraciones de participación que nos habiliten como proponente plural, cuando los requerimientos del proceso excedan los de nuestra empresa y que de esta forma nos impida participar de forma directa para determinado proceso.

Este cuadro comparativo que podemos llamar “hoja de participación”, puede o debe ir de la mano de la hoja de experiencia, usando en este caso toda la información que los pliegos de condiciones establecen como requisitos habilitantes y que corresponden entre otros a factores financieros que según el caso pueden cumplir o no los umbrales exigidos; es decir.

Existen circunstancias en que INCED SAS, quiere presentarse a un proceso, la empresa por sí sola no alcanza las exigencias técnicas del proceso, pero uno de nuestros socios estratégicos tiene la experiencia amplia y suficiente para ello.

La hoja de participación nos permitirá según los criterios del pliego determinar los porcentajes de participación de cada miembro del proponente, analizando en detalle como varía cada parámetro en función del porcentaje de participación, hasta alcanzar una combinación adecuada en donde todos los parámetros se cumplan, de tal forma que el nuevo proponente plural sea evaluado como habilitado, procurando en lo posible cuidar la participación de la empresa, pues en virtud de esta será considerada la experiencia adquirida en la ejecución del posible contrato en futuros procesos de selección.

Con la claridad suficiente sobre nuestra empresa, se inició una búsqueda de los procesos públicos registrados en el Sistema Electrónico para la Contratación

Pública (SECOP), haciendo un barrido organizado por criterios como: “Producto o servicio”, “Departamento de ejecución”, “Municipio de ejecución”, y “Fecha desde”, (Figura # 3.1.1.) Teniendo en cuenta el alcance de ejecución de nuestra empresa, y la amplitud en los tiempos establecidos para la elaboración y entrega de la propuesta.

The image shows a web browser window with the URL <https://www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do>. The page header includes the SECOP I logo and navigation links: Términos de uso, Mapa del sitio, Preguntas frecuentes, and Contáctenos. A secondary navigation bar contains links for Compradores, Proveedores, Colombia Compra, Circulares, Transparencia, Sala de Prensa, and Ciudadanos. The main content area is titled "Búsqueda Avanzada" and features a search form with the following fields:

Entidad Compradora	<input type="text"/>	Número de Proceso	<input type="text"/>
Producto o Servicio	Seleccione Objeto	Estado	Todos los Estados de Proceso...
Modalidad de Contratación	-----	Municipio	Todos Los municipios...
Departamento de ejecución	-----	Fecha Hasta	<input type="text"/>
Fecha Desde	<input type="text"/>	Resultados por Página	50
Cuantía	Cualquier Valor...		

Below the form is a green "Buscar >>>" button.

**Figura # 3.1.1. Imagen de la interfaz de la plataforma del SECOP.**

Ante la infinidad de opciones de búsqueda, y bajo los parámetros establecidos por la gerencia, centramos la búsqueda de procesos en los municipios cercanos de Santander, y Norte de Santander. El Producto o Servicio se fijó en 3 opciones; F – Servicios de Edificación, Construcción de instalaciones y mantenimiento, G – Terrenos, Edificios, Estructuras y Vías, F – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología.

Es en este punto donde inicia un cuidadoso proceso de selección de contratos, que según lo observado preliminarmente en la primera imagen ofrecida como resultado en la página, se ajustan al perfil de contratación de nuestra empresa, identificando de los procesos; Su número, objeto, valor, lugar de ejecución y fecha de apertura de este, información que puede y debe ser registrada de forma ordenada en lo que personalmente llamé “hoja de búsquedas”, la cual nos permite tener día a día claridad sobre lo que ya hemos consultado, aprobado y/o descartado.

Cuando se considera que la búsqueda ha sido ampliamente fructífera, se procede al análisis en detalle de los principales requisitos habilitantes de cada proceso, por medio de un resumen grafico que nos permita comparar rápidamente lo exigido en el proceso, y que fundamentalmente implica relacionar los índices financieros, y los requerimientos de experiencia, dado que son ambos determinantes en la habilitación de un proponente, para nuestro caso particular, si se observaba que nuestra empresa o alguno de nuestros socios cumplía los requerimientos de experiencia, procedíamos a buscar alternativas de proponente plural que nos habilitara también financieramente, pues cumpliendo estos requerimientos, los restantes pasan a ser ampliamente alcanzables.

Esta labor, puede llegar a tornarse un poco frustrante pues si bien las posibilidades son múltiples, es muy común que, aun teniendo socios con amplia experiencia en todos los campos de la ingeniería, los requerimientos sean exageradamente elevados, en pro de direccionar los procesos a personajes cercanos a las autoridades responsables del proceso de contratación.

No siendo esta la única forma de direccionar los procesos y de sacar anticipadamente de competencia a los que de forma seria aspiran hacerse de la ejecución de los proyectos, pues se usan también requerimientos de códigos

específicos, personal técnico con exageradas capacidades, cantidades excesivas de actividades de obra ejecutadas, planes de gestión administrativos, como de dirección de los proyectos planes de manejo ambiental, y otros sin fines de requerimientos que si bien en algunos casos no son requisitos habilitantes, si implican puntuación, que claramente ubicaran por encima del promedio al proponente que se trata de favorecer pues este, está al tanto de los requerimientos que demandara el proceso antes que los pliegos de condiciones sean publicados.

De igual forma para procesos de menor cuantía, observamos claramente y de forma constante, la publicación de pliegos con intervalos cortos de tiempo entre la publicación de estos y el cierre de recepción de ofertas, dando lugar a que los proponentes serios no tengan oportunidad de preparar las propuestas para ser entregadas a tiempo, lo que si logran los proponentes que de manera anticipada conocen el proceso, mucho antes de que este sea público, teniendo plazo suficiente para presentar a tiempo la propuesta. Esto queda en evidencia cuando, al verificar las actas de cierre del proceso, nos encontramos que en un 90% de los procesos que responden a este patrón de irregularidad, son adjudicados al único oferente.

Dejando un poco de lado lo anterior, y con el fin de optimizar recursos, se toma la decisión de ubicar las entidades públicas mejor calificadas en materia de transparencia en contratación, para esto consultamos un informe del Observatorio Colombiano de la Contratación Pública (OCCP) 2016, elaborado por la Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI), publicado por el periódico El Tiempo, que evaluó a 45 entidades del orden nacional y territorial, que concluyo que:

*“La Aeronáutica Civil, el Instituto Nacional de Vías (Invías), el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), la Alcaldía de Bucaramanga, la Gobernación de Santander y la Alcaldía de Ibagué pasaron el año en materia de contratación”*

De esta forma se localizan los procesos de contratación presentados por estas entidades, llamando ampliamente la atención los emitidos por la Aeronáutica Civil, que, según lo analizado en los pliegos de condiciones, nos brindaron la sensación de transparencia necesaria para presentar una oferta, pues los requerimientos exigidos por la entidad correspondían racionalmente al objeto del proceso.

Vale la pena resaltar que en este informe se pone en evidencia las irregularidades de las que hablamos anteriormente, en relación a esos procesos en los que solo se presenta un oferente y que generan desconfianza dentro de las empresas que aspiran contratar con la entidad.

*“En los departamentos el 71 por ciento de los procesos fueron adjudicados a un único proponente, mientras que en las ciudades capitales esa situación cobijó al 87 por ciento, señala el Observatorio de la Cámara de la Infraestructura”.*

En esta búsqueda encontramos 3 procesos simultáneos emitidos por la Aeronáutica Civil, que según el análisis preliminar eran viables para nosotros, estos procesos correspondían a la construcción de placas huellas en 3 diferentes localizaciones bajo circunstancias lo suficientemente similares para que los tres pliegos fueran prácticamente idénticos, salvo las cantidades de obra a ejecutar, lo que a nuestro criterio era ampliamente favorable pues de forma simultánea podríamos preparar tres propuestas, que de igual forma multiplicaban nuestras posibilidades de adjudicación.

Procedimos a verificar las alternativas de proponente pues uno de nuestros socios poseía la experiencia necesaria para tal fin, y nosotros como empresa particular no cumplíamos con el perfil técnico.

Cuando de mi parte fue claro que los procesos eran viables en función de los requerimientos plasmados en los pliegos de condiciones, la gerencia los evaluó y considero que para nosotros era viable ejecutar solo dos de estos proyectos, de igual forma se dio el visto bueno a la planeación, organización y la elaboración de estas propuestas, por lo que de inmediato y en función de los tiempos del proceso se procedió a considerar un plan de acción, el cual implicaba verificar con qué tipo de recursos contábamos para la elaboración y la recolección de la información exigida.

Parte fundamental de la elaboración de la propuesta fue definir como modalidad de oferente plural la “Unión Temporal” dadas las condiciones de responsabilidad solidaria de esta modalidad, pues nuestro asociado en este proceso así lo considero conveniente.

En este punto la gerencia delegó tareas, empleando de la forma más eficiente al grupo de trabajo, dado que algunos de los requerimientos implicaban conocimientos que escapan a los profesionales de ingeniería civil, pues para estos procesos fue necesario elaborar entre otros documentos y tareas;

Plan de Manejo Ambiental (PMA), Matriz de Riesgos, Programación de Obra, Presupuesto, Determinación de la capacidad residual de contratación para cada uno de los miembros del oferente plural, recolección de la información contractual de la experiencia, gestión del personal técnico exigido, cuadro de rendimientos, cálculo de duración de actividades, cronograma de actividades, análisis de precios unitarios (APU).

Fue mi responsabilidad el análisis completo de los requisitos del proceso, además de la recopilación de la información financiera y técnica de las empresas, determinar la capacidad residual de contratación (K), de nuestra empresa para este proceso, la asistencia general a todos los miembros del equipo, y el ensamblado final de las 2 propuestas y las respectivas copias.

Ya en la etapa final de la elaboración de las propuestas y por medio de una lista de chequeo se hizo con todo el grupo de trabajo la revisión de ambos documentos, con la intención de dar el visto bueno para la entrega, lo que en principio se creería garantiza la habilitación de este y el cumplimiento de todos los requisitos.

La gerencia definió para este proceso que la entrega la realizaría quien escribe, y que sería mi responsabilidad el seguimiento de esta etapa, enseñándome bajo circunstancias reales, lo que significa la entrega de una propuesta, y todo lo que esto implica, entre ello aspectos que no escapan a lo humano, como ver proponentes llegar a destiempo con sus ofertas y a los encargados de entregarlas por parte de los demás oferentes citar el cronograma de los pliegos de condiciones para reclamar el derecho a que esta no sea tenida en cuenta.

Pues en pro de la limpieza del proceso se deben respetar los tiempos establecidos, lo que incluye la hora de cierre del proceso.

Este punto es el fin de una etapa y el inicio de otra aún más definitiva; Pues la empresa contratante procede a la apertura de sobres y al registro de las ofertas recibidas incluyendo, el nombre del oferente, y el valor de la propuesta, esto en un documento que por protocolos y requisitos legales será publicado de inmediato en la página del SECOP. Es importante saber que la elaboración de este documento

conocido como acta de cierre debe realizarse en presencia de los representantes de los oferentes y corresponderá al mismo documento que aparecerá en la web.

Con la publicación de el acta de cierre del proceso inicia la etapa de verificación de los requisitos habilitantes; Es aquí donde el comité evaluador define que propuestas son calificadas como habilitadas o inhabilitadas, con lo cual se eliminan del proceso las segundas, reduciendo el número de propuestas. Es importante mencionar que existen algunos requisitos que son conocidos como subsanables, lo que quiere decir que la entidad contratante puede considerar prudente solicitar y autorizar el envío y la recepción de algún documento que sea considerado dentro de esta categoría, siempre y cuando la consideración sea aplicada equitativamente y sin favorecer a ningún proponente en particular.

Con las ofertas habilitadas definidas se inicia la etapa de evaluación, es aquí donde según lo establecido previamente por la entidad contratante en los pliegos de condiciones se procede a evaluar y a calificar las propuestas para de esta forma definir las mejores calificadas y determinar al adjudicado, este es un proceso que debe realizarse en los tiempos establecidos inicialmente en los pliegos de condiciones.

Para uno de los procesos en los que participamos y de manera representativa explicaremos lo que el informe definitivo indicó, estando nuestra empresa identificada dentro de la “UNION TEMPORAL VIAS JURISDICCIONES” (Figura # 3.1.2.) (Figura # 3.1.3.).

No.	Proponente	EVALUACIÓN JURIDICA	EVALUACIÓN FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	EXPERIENCIA	EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE	CAPACIDAD RESIDUAL
1	UNION TEMPORAL VIAS JURISDICCIONES	NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

**Figura # 3.1.2 Aparte #1 del resumen de los estudios evaluativos del informe definitivo del proceso No. 17000087H4.**

No.	Proponente	CAPACIDAD DEL SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	FACTOR ECONOMICO	FACTOR TECNICO	PONDERACION FINAL
1	UNION TEMPORAL VIAS JURISDICCIONES	NO CUMPLE	NO CUMPLE			

**Figura # 3.1.3. Aparte #2 del resumen de los estudios evaluativos del informe definitivo del proceso No. 17000087H4.**

Siendo esta la calificación obtenida por nuestra propuesta. De forma natural todo el comité de contratación recibió con sorpresa y con cierta tristeza este informe, pues parecía ilógico que después de tantas exhaustivas revisiones realizadas por él mismo, hubiere razones suficientes o inconsistencias tales para que éste haya sido el resultado.

Como es de esperar el comité se reunió a analizar las razones del porqué de la descalificación, cabe resaltar, jamás con el ánimo de buscar culpables, en lugar de esto, para entender que es lo que no nos podríamos permitir de nuevo en próximas experiencias; Para esto fue necesario recurrir al Informe de evaluación inicial que es más explícito en la evaluación de cada proponente.

Los parámetros definidos como “NO CUMPLE” fueron; Evaluación jurídica, y Capacidad del sistema de seguridad social.

Para el caso de la evaluación jurídica, la revisión de requisitos habilitantes indico: (Figura. # 3.1.4.).

6. Documento de conformación de consorcios o uniones temporales	<b>NO CUMPLE</b>	Triny Carolina Hernández Celis firma como representante legal UNION TEMPORAL VIAS TASAJERO
---	------------------	--

**Figura # 3.1.4. Aparte de la verificación de requisitos habilitantes de capacidad jurídica para el proponente UNION TEMPORAL VIAS JURISDICCIONES del proceso No. 17000087H4.**

En virtud de la observación pasamos a revisar nuestra copia, en donde encontramos que el documento al que ellos se refieren como “documento de conformación de consorcio o unión temporal” está firmado por los miembros de la unión temporal pero el encabezado que indica la firma de la representante de INCED S.A.S indica nuevamente que dicha persona es la representante legal de la Unión Temporal Vías Jurisdicciones, lo que implica que en el documento no aparece la firma del representante legal de INCED S.A.S. produciendo lo que los evaluadores consideran una inconsistencia.

Ante esto nuestro comité considera valida la observación, y considera éste un error personal, que fue agravado por la omisión de los revisores internos de la empresa, pues ésta precisamente era la intención de tantas revisiones previas a la entrega.

Para el caso de la capacidad de sistema de seguridad social, la revisión de requisitos habilitantes indicó: (Figura # 3.1.5.).

CAPACIDAD DE SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	OBSERVACIONES
NO CUMPLE	NO CUMPLE	CAPACIDAD DE SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL. La Matriz de cumplimiento de requisitos en seguridad y salud ocupacional para contratista de Aerocivil no se encuentra avalada por el representante legal. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. El plan de manejo ambiental no se encuentra avalada por el representante legal.

**Figura # 3.1.5. Aparte de la verificación de otros requisitos habilitantes para el proponente UNION TEMPORAL VIAS JURISDICCIONES del proceso No. 17000087H4.**

De igual forma que en el caso anterior, en virtud de la observación hecha sobre a la propuesta, revisamos en nuestra copia y encontramos que infortunadamente dentro de los pliegos de condiciones estaba establecido muy claramente que ambos documentos debían ir avalados, lo que implica, que estos deben ir firmados por el representante legal del proponente y en nuestro caso ambos documentos estaban firmados únicamente por los profesionales que elaboraron el documento, por lo cual de nuevo se halla certeza en los argumentos del comité evaluador, y debimos aceptar con sensatez la no habilitación de nuestra empresa para el presente proceso.

De nuevo aparecen errores que en primer lugar parecen absurdos, y pues realmente los son, dado que si analizamos todo lo que fue el proceso de elaboración de la propuesta, unas firmas no representan mayor esfuerzo en comparación con la elaboración de otros de los documentos que se debieron elaborar. Errores suficientes, para destruir una gran inversión de tiempo y dinero, evidenciando que como se mencionó anteriormente, lo que parece obvio en este tipo de procesos muchas veces pasa desapercibido incluso, cuando los filtros establecidos parecieran garantizar los resultados, es por eso que a la hora de elaborar propuestas tanto para el sector público como el privado, cualquier esfuerzo puede

resultar insuficiente, no significando esto que se hagan las cosas mal, pero si identificando que el tiempo y la dedicación son fundamentales para la consecución del objetivo.

### **3.2 ELABORACION DE LA PROPUESTA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO “REMODELACIÓN DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DE LA EMPRESA EXTRACTORA CENTRAL”.**

Hasta aquí se documentó lo que fue la primera etapa de la práctica, la cual buscaba claramente la inclusión de INCED S.A.S. En el plano de la contratación pública. Por disposición de la gerencia, los esfuerzos se enfocaron en horizontes más cercanos y menos inciertos, con esto nos referimos al proyecto “Remodelación de la sede administrativa de la empresa Extractora Central”, proyecto que llega a nuestras manos gracias a la gestión hecha por la gerencia, que con anterioridad se hizo al contrato que tenía como objeto: “Elaboración de los diseños arquitectónicos para la remodelación de la sede administrativa de la empresa Extractora Central”.

Ante este panorama y considerando que no escapaba al alcance de nuestra empresa la gerencia ofreció presentar una propuesta para la ejecución de dichas remodelaciones, una vez fueran definitivos los diseños.

Para este nuevo desafío y una vez aprobados los diseños arquitectónicos, fue claro que antes de hacer un análisis de lo que implicaba la propuesta, era necesario conocer en qué condiciones se encontraba el inmueble antes de su intervención, para esto el propietario del proyecto nos suministró la planimetría de la primera y la segunda planta, obligándonos a levantar la planimetría del tercer nivel por nuestra

cuenta, para obtener así un soporte técnico real, confiable, completo y detallado sobre el cual realizar análisis y mediciones.

Se definió por parte de la gerencia que el presupuesto se elaboraría por el método de precios unitarios, de esta forma se consideró necesario; En primer lugar identificar las actividades de obra que se iban a requerir, ya con éstas, el siguiente paso sería la cuantificación de dichas actividades, para posteriormente elaborar los análisis de precios unitarios de cada una, definiendo de esta forma los costos directos de la propuesta, y en función de los mismos determinar los costos indirectos.

Teóricamente en este punto se conocía el inmueble, era el momento de conocer los nuevos diseños, y para esto se estudiaron detalladamente los planos de las remodelaciones, solo de esta forma se tendría una claridad sobre lo que se debía ejecutar en campo.

Se consideró conveniente plasmar a mano alzada sobre los diseños del proyecto las condiciones iniciales de inmueble, esto nos indicó de forma muy confiable el nivel de intervención y de transformación que éste sufriría, pues se relacionaba simultáneamente y de forma gráfica lo que existía con lo que finalmente haría parte del producto final.

Fue necesario trasladar los análisis al lugar de la ejecución de los trabajos, esto con el fin de conocer las condiciones reales, no solo internas, si no también, aspectos fundamentales como el impacto que puede tener sobre el sector una intervención como la proyectada, teniendo en cuenta que el lugar de ejecución se encuentra en una zona de alto flujo comercial y empresarial, condiciones

particulares del proyecto que como en cualquier caso deben ser ampliamente consideradas, pues es necesario un solo descuido para en un instante generar un caos en cualquier aspecto.

Para la identificación de las actividades constructivas fue necesario estar inmerso de todas las formas posibles en el proyecto, dedicando tiempo y cuidado a visualizar desde el inmueble lo que serían los procesos constructivos partiendo del retiro y la demolición de los elementos no estructurales, el sellado y condenación de redes antiguas y obsoletas para el suministro de servicios públicos, pasando por el reforzamiento estructural, la instalación de nuevas redes de acuerdo a diseños especializados, el suministro y la instalación de nuevos elementos no estructurales, para finalizar con los requerimientos tecnológicos de seguridad, confort y mobiliario que el cliente consideró y aprobó en los diseños.

Fue el resultado de la observación y del análisis mencionado anteriormente un listado de actividades constructivas que constantemente fue revisado y actualizado en virtud de la permanente revisión y retroalimentación por parte de la gerencia, este procedimiento que si bien se torna un poco tedioso, sigue siendo confiable y puede ser acompañado por modernos software de modelamiento de información de construcción (BIM, Building Information Modeling), que si bien agilizan el procesos, siempre estarán precedidos por la intuición y la experiencia del profesional indicado.

Las actividades se agruparon en capítulos que se pueden resumir de la siguiente manera:

**Tabla 3.2.1. Resumen de capítulos para presupuesto Extractora Central.**

1. PRELIMINARES.
2. ESTRUCTURA.
3. MUROS, FRISOS Y CIELOS RAZO.
4. REDES AGUA POTABLE, SANITARIA, PLUVIAL, Y DE GAS NATURAL.
5. ESTUCOS Y PINTURA.
6. PISOS Y ENCHAPES.
7. APARATOS SANITARIOS.
8. CARPINTERIA METALICA, EN VIDRIO Y DE MADERA.
9. TECHOS Y CUBIERTAS.
10. REDES ELECTRICAS VOZ Y DATOS.
11. CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION.
12. OBRAS DE URBANISMO.
13. VARIOS.

Cada capítulo mencionado anteriormente contiene cada una de las actividades ejecutables y cuantificables que por su naturaleza le competen y que por practicidad no son expuestas en el presente documento, pero que de manera general lucirían como sucede en el capítulo 5, de la propuesta que en detalle contiene las siguientes actividades:

**Tabla 3.2.2. Detalle de las actividades constructivas del capítulo “Estucos y pintura” del presupuesto Extractora Central.**

5. ESTUCOS Y PINTURA	
5.1	Estuco y pintura de muros internos.
5.2	Estuco y pintura de muros lineal.
5.3	Estuco y pintura de muros externos.
5.4	Estuco y pintura de muros externos lineal.
5.5	Alistado de superficie con mortero de pegacor o similar para: Cerramiento patio, fachada, vacio de ascensor, terraza piso 2.

A cada actividad constructiva le corresponde una unidad de medida, esta debe ser escogida de manera conveniente, según las condiciones particulares de cada actividad y proyecto, con la intención de facilitar la evaluación de los costos de producción por unidad, de igual forma que la medición en campo o sobre planos del total de unidades requeridas por el proyecto.

Es muy importante tener en cuenta que muchas actividades suelen ser mejor ejecutadas por subcontratistas especializados para tales oficios, es por eso que aparece el concepto “global” como unidad de medida para algunas actividades, que incluso puede ser empleado cuando cierta actividad se torna de una particular ejecución, como es el caso del ítem 4,6 de la propuesta “Suministro e instalación de tanque de almacenamiento de agua potable capacidad para una población de 60 personas 6m<sup>3</sup> y sistema de bombeo de presión constante. Incluye tablero eléctrico independiente para bombas” que por su naturaleza compleja y compuesta favorece el uso de esta unidad de medida.

Cuantificar o medir no fue nada diferente a determinar qué cantidad de actividades constructivas se ejecutarían, labor que se realizó de forma tradicional en campo cuando fue necesario y sobre planos cuando las circunstancias lo permitían, siendo esta tarea una más de las que se facilitan con el uso de las herramientas informáticas de modelamiento.

La estructura de nuestra propuesta está lista para la evaluación comercial de cada uno de los ítems, esta información es obtenida de los respectivos análisis de precios unitarios, que como es natural nuestra empresa tiene establecidos, de procesos anteriores, en lo que a consumos de material y rendimientos de mano de obra se refiere.

La gerencia se encargó de hacer una actualización financiera de los índices de precios unitarios conocidos de anteriores experiencias y de la elaboración de los nuevos, siempre con la asistencia de su equipo de trabajo.

De esta forma y con un especial cuidado se determinan los valores por unidad de cada una de las actividades del proyecto, que multiplicadas por las cantidades establecidas con anterioridad, determinan el costo directo de cada actividad.

Con el valor de cada ítem establecido, se calculó el costo por capítulo, con la suma de estos sería como se obtendría el valor de los costos directos del proyecto, siendo conveniente y necesario que dentro de la estructura de nuestra oferta se detallen los costos por capítulos, pues siempre será información que le interesara al cliente, en pro de saber cuánto de su presupuesto se está invirtiendo en cada capítulo.

La propuesta hasta este punto tendría un aspecto por capítulos como se muestra a continuación:

**Tabla 3.2.3. Detalle del capítulo “Estucos y Pintura” del presupuesto Extractora Central finalizado.**

5. ESTUCOS Y PINTURA					\$ 31.727.950
5.1	Estuco y pintura de muros internos.	M2	682.7	\$ 19.800	\$ 13.516.470
5.2	Estuco y pintura de muros lineal.	ML	169.5	\$ 11.880	\$ 2.014.016
5.3	Estuco y pintura de muros externos.	M2	386.3	\$ 21.800	\$ 8.420.904
5.4	Estuco y pintura de muros externos lineal.	ML	154.5	\$ 13.080	\$ 2.021.017
5.5	Alistado de superficie con mortero de pegacor o similar para: Cerramiento patio, fachada, hueco ascensor, terraza piso 2	M2	386.3	\$ 14.900	\$ 5.755.542

Establecidos los costos directos del proyecto, la gerencia procedió según lo establecido por criterios internos de la empresa, a definir los porcentajes de costos indirectos en función de los directos de la siguiente forma:

**Tabla 3.2.4. Porcentajes del AIU del presupuesto Extractora Central.**

ADMINISTRACION	10.00%
IMPREVISTOS	2.14%
UTILIDAD	5.00%
IVA (Sobre la utilidad)	19.00%

Con esto queda estructurada la propuesta, y lista para su entrega, la cual se realizó personalmente por parte de la gerencia con la asistencia del autor, entrega que fue hecha a la junta directiva de la empresa con la respectiva socialización de la oferta, entrando en detalle sobre los servicios que se pretendían suministrar, dejando a criterio del cliente la decisión sobre la ejecución del proyecto.

#### **4. RESULTADOS.**

Participar en procesos de contratación pública, inicialmente puede parecer frustrante e ingrato, pues los resultados así lo demuestran, en este tipo de circunstancias lo que inicialmente se ve como fracasos, no son más que los primeros pasos de un difícil camino que vale la pena transitar, pues tarde o temprano las adjudicaciones comienzan a llegar, siempre y cuando la empresa no sufra financieramente la pérdida de una gran parte de los procesos en los cuales aspira a participar.

Todo esto para reconocer que si bien los resultados no fueron positivos pues no se obtuvieron los contratos, la empresa reconoce como un gran logro demostrar que se está en condiciones de contratar con la nación.

Saber que el proceso fue efectuado en gran parte por un profesional en formación, también se convierte en un objetivo cumplido, siendo esta es la muestra de la competencia del estudiante UIS, que adicional a su preparación científica y técnica, evidencian recursividad a la hora de afrontar diversas circunstancias profesionales.

Cuando el objetivo fue contratar con la empresa privada el panorama cambio y solo fueron necesarios unos días para ser notificados personalmente en junta directiva sobre la aceptación de la oferta y la adjudicación del proyecto a nuestra empresa, llevando a feliz término todo este proceso de contratación, que dista en gran medida del caso mencionado anteriormente, pero que en esencia conserva los principios de básicos de contratación y que simultáneamente evidencian una positiva evolución en el proceso de formación conforme a los resultados.

## **5. CONCLUSIONES.**

En procesos de contratación pública es necesario contar con socios estratégicos que complementen la capacidad contractual de nuestras empresas.

Sigue siendo altamente complejo contratar con la gran mayoría de las entidades públicas, pues éstas siguen presentando serias irregularidades en sus procesos de contratación.

Si bien la formulación de presupuestos se puede seguir realizando de manera tradicional, es conveniente y necesario la pronta implementación de las herramientas de modelamiento constructivos.

La revisión de una propuesta debe ser tan detallada como sea posible dedicando tanto tiempo como sea necesario y sin olvidar que aun así pueden cometerse errores que cuesten la habilitación del proponente.

Los procesos públicos y privados comparten los mismos principios básicos de contratación.

La experiencia en la ejecución de las actividades relacionadas con el objeto de un proceso de contratación es fundamental en la correcta elaboración de un presupuesto para la ejecución del mismo.

Para la entrega de una propuesta en una entidad pública, quien represente al oferente debe manifestar gran sentido de pertenencia por su empresa, dado que está en sus manos velar por sus derechos como proponente.

Quien entrega una propuesta debe estar al tanto del reglamento de la modalidad de contratación pública empleada en tal circunstancia, evitando así posibles irregularidades a la hora de la recepción de las ofertas.

## REFERENCIAS.

ARTÍCULO 7 DE LA LEY 80 DE 1993, Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, Definición de los Consorcios y Uniones Temporales.

[En línea]. (Consultado Julio de 2017) Disponible en:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=304>

COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, Guía para determinar y verificar la capacidad residual del proponente en los procesos de contratación de obra pública.

[En línea]. (Consultado Septiembre de 2017) Disponible en:

[https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce\\_public/files/cce\\_documents/guia\\_capacidad\\_residual\\_r.pdf](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/guia_capacidad_residual_r.pdf)

MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO, Definición del Registro Único de Proponentes.

[En línea]. (Consultado Julio de 2017) Disponible en:

<http://www.aplicaciones-mcit.gov.co/rup/que-es-el-rup.html>

PERIÓDICO EL TIEMPO, Artículo las mejores y peores entidades públicas que hacen contratación.

[En línea]. (Consultado Agosto de 2017) Disponible en:

<http://www.eltiempo.com/economia/sectores/ranking-de-mejores-y-perores-empresas-publicas-para-contratar-64066>

SECOP I, detalle del proceso No 17000087H4.Informe de evaluación.

[En línea]. (Consultado Octubre de 2017) Disponible en:

<https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-11-6231389>

SECOP I, detalle del Proceso No 17000087H4, Informe de evaluación definitivo.

[En línea]. (Consultado Octubre de 2017) Disponible en:

<https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-11-6231389>

SECOP I, detalle del Proceso No 17000087H4, Pliego de condiciones.

[En línea]. (Consultado Septiembre de 2017) Disponible en:

<https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-11-6231389>

SECOP I, Sistema Electrónico para la Contratación Pública Portal de Búsqueda Avanzada de procesos de contratación.

[En línea]. (Consultado Julio de 2017) Disponible en:

<https://www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do>

## ANEXOS.

ANEXO A. Pliego de condiciones proceso No 17000087H4.

---

Pliego de Condiciones de la Selección Abreviada de Menor Cuantía No. 17000087H4

2017

**REPUBLICA DE COLOMBIA  
MINISTERIO DE TRANSPORTE  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL**



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

**PLIEGO DE CONDICIONES  
SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. 17000087H4 DE 2017**

**OBJETO: CONTRATAR EL MEJORAMIENTO VIA DE ACCESO ESTACION AERONAUTICA  
CERRO JURISDICCIONES DEL MUNICIPIO DE ABREGO**

San José de Cúcuta, 2017

UAE DE AERONÁUTICA CIVIL – DIRECCIÓN REGIONAL NORTE DE SANTANDER  
Aeropuerto Cerro Daza – Cúcuta  
Mail: [contocucita@eroctrl.gov.co](mailto:contocucita@eroctrl.gov.co)

Página No. 1.

## I. INTRODUCCIÓN

La **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL** (en adelante LA UNIDAD) pone a disposición de los interesados el Pliego de Condiciones para la selección del contratista encargado de ejecutar el contrato de obra pública resultante del proceso de selección abreviada de menor cuantía No. 17000087H4 de 2017.

Los documentos y antecedentes que soportan el proceso de contratación se encuentran publicados en el Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP– <http://www.colombiacompra.gov.co/sistema-electronico-de-contratacion-publica>.

La selección del contratista se realiza a través del proceso de selección abreviada de menor cuantía, regulado las leyes 80 de 1993 y ley 1150 de 2007, la ley 1450 de 2011 y en el Decreto Reglamentario 1082 de 2015 y en lo pertinente en el manual de contratación de la Unidad, contenido en la Resolución No. 03553 del 17 de julio de 2013.

## II. CONDICIONES GENERALES

### A. Quienes pueden participar

- Pueden participar las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras con o sin sucursal en Colombia, con capacidad jurídica para ofertar y contratar. También pueden participar consorcios, uniones temporales o cualquier otra forma de asociación permitida por la ley.
- Los interesados en participar en el presente proceso deberán estar inscritos en el RUP al momento de la presentación de su oferta. Para las empresas extranjeras sin sucursal en Colombia, deberán presentar los documentos en la forma que se indica en cada uno de los apartes de estos pliegos de condiciones.
- No pueden participar quienes se encuentren incurso en inhabilidades, o incompatibilidades señaladas en las normas especiales de derecho público que las regulan.

### B. Invitación a las veedurías ciudadanas

En cumplimiento de lo dispuesto en el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993 La **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL** invita a todas las personas y organizaciones interesadas en hacer control social al presente Proceso de Contratación, en cualquiera de sus fases o etapas, a que presenten las recomendaciones que consideren convenientes, intervengan en las audiencias y a que consulten los Documentos del Proceso en el SECOP.

### C. Compromiso anticorrupción

Los Proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en el formato No.4 en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga

consecuencias adicionales.

#### **D. Costos derivados de participar en el Proceso de Contratación**

Los costos y gastos en que los interesados incurran con ocasión del análisis de los Documentos del Proceso, la presentación de observaciones, la preparación y presentación de las Ofertas, la presentación de observaciones a las mismas, la asistencia a audiencias públicas y cualquier otro costo o gasto relacionado con la participación en el Proceso de Contratación y celebración del contrato, estará a cargo exclusivo de los posibles oferentes y del contratista.

#### **E. Interpretación del Pliego de Condiciones.**

La presentación de una oferta evidencia que el oferente ha examinado y acepta completamente el pliego de condiciones, los documentos y estudios previos, que ha obtenido aclaraciones satisfactorias sobre cualquier punto incierto o dudoso y que acepta que los documentos están completos y que son compatibles y adecuados para ejecutar el objeto del contrato y para la presentación de la oferta, no existiendo reparo alguno en el pliego de condiciones. Al igual que los documentos antecedes, como son diseños, especificaciones técnicas, adendas, etc.; todos publicados en el SECOP.

En todo caso se entenderá que el oferente al presentar su oferta conoce el contenido y los alcances de las normas de carácter público y privado que regulen los procesos de contratación.

#### **F. Condiciones Locales**

Los oferentes deberán informarse de las condiciones locales que puedan afectarlos en el desarrollo del contrato, pues no se aceptará como razón válida para una prórroga del mismo, para cualquier otra reclamación o para la justificación de un incumplimiento, la existencia de condiciones que pudieron concederse y preverse con la información acerca de las circunstancias de tiempo, modo y lugar en que se ejecutara el contrato.

#### **G. Comunicaciones**

Las comunicaciones en el marco del Proceso de Contratación deben hacerse por escrito o electrónico, a cualquiera de las siguientes direcciones:

- Oficina de contratación - Edificio Administrativo Segundo Piso - Regional Norte de Santander en el Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta.
- Dirección electrónica: [contrcuc@aerocivil.gov.co](mailto:contrcuc@aerocivil.gov.co)

La comunicación deberá contener la siguiente información: (a) el número del presente Proceso de Contratación 17000087H4 de 2017 (b) los datos del remitente que incluyen nombre, dirección física, dirección electrónica y teléfono; (c) identificación de los anexos presentados con la comunicación.

Las comunicaciones y solicitudes enviadas a LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL por canales distintos a los mencionados solo serán tenidas en cuenta para los propósitos del Proceso de Contratación cuando sean radicadas a través del canal que corresponda.

**H. Idioma**

La oferta, comunicaciones o cualquier documento que tenga relación con el presente proceso, para ser tenido en cuenta deben ser otorgados en el idioma castellano.

**I. Legalización de documentos**

Los documentos presentados por los proponentes, no requieren de legalización alguna salvo que se trate de documentos otorgados en el exterior y los poderes generales o especiales, que se regularán por las normas especiales que rigen la materia.

La Unidad no valorará ni tendrá en cuenta aquellos documentos aportados por los Proponentes, que hayan sido otorgados en el extranjero, que no cumplan con las normas legales nacionales que regulen su valoración<sup>1</sup>. Todos los documentos otorgados en el extranjero deberán cumplir con los requisitos establecidos en las leyes colombianas, y en especial los previstos en el artículo 480 del Código de Comercio.

**III. DEFINICIONES**

A continuación se define algunos términos utilizados en el presente pliego de condiciones, en singular y en plural de acuerdo como lo requiera el contexto en el cual son utilizados. Los términos no definidos a continuación deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

<b>Definiciones</b>	
Adjudicación	Es la decisión final de la Unidad, expedida por medio de un acto administrativo, que determina el adjudicatario del presente Proceso de Contratación.
Contratista	Es el Proponente que resulte adjudicatario y suscriba el Contrato objeto del presente Proceso de Contratación.
Contrato	Es el negocio jurídico que se suscribirá entre la Unidad y el adjudicatario, por medio del cual se imponen a las partes obligaciones recíprocas y se conceden derechos correlativos que instrumentan la relación contractual que se busca establecer a través del presente Proceso de Contratación.
Oferente Plural	Consortios, uniones temporales o cualquier otra forma de asociación permitida por la ley.
Oferta	Es la propuesta presentada a la Unidad por los interesados en ser el contratista del Proceso de Contratación objeto del presente Pliego de Condiciones.
Pliego de Condiciones	Es el conjunto de normas que rigen el proceso de selección y el futuro Contrato, en los que se señalan las condiciones objetivas, plazos y procedimientos dentro de los cuales los Proponentes deben formular su Oferta para participar en el Proceso de Contratación del contratista y tener

<sup>1</sup> Consejo de Estado, Sala Plena de la Sección Tercera, Sentencia del 25 de septiembre de 2013, expediente 19.933, C.P. Dr. Mauricio Fajardo Gómez.

	la posibilidad de obtener la calidad de adjudicatario del presente Proceso de Contratación.
Primer Orden de Elegibilidad	Es la posición que ocupa el Proponente que, una vez habilitado, obtiene el puntaje más alto luego de efectuarse la evaluación prevista en el presente Pliego de Condiciones.
Proponente	Es la persona natural o jurídica o el grupo de personas jurídicas y/o naturales, nacionales o extranjeras, asociadas entre sí mediante las figuras de consorcio, unión temporal o cualquier otra forma de asociación permitida por la legislación colombiana que presenta una Oferta para participar en el Proceso de Contratación.

**IV. OBJETO:**

**CONTRATAR EL MEJORAMIENTO VIA DE ACCESO ESTACION AERONAUTICA CERRO JURISDICCIONES DEL MUNICIPIO DE ABREGO**, bajo la modalidad de precios unitarios fijos, con las especificaciones técnicas de construcción contenidas en el Anexo No. 2–Especificaciones Técnicas.

Los demás detalles del presente Proceso de Contratación también se encuentran incluidos en los estudios previos y análisis del sector.

**A. Clasificación UNSPSC**

La obra pública objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) como se indica en las siguientes tablas:

**Codificación de la obra pública en el sistema UNSPSC**

Clasificador UNSPSC	Descripción
72 14 10 00	SERVICIOS DE CONSTRUCCION DE AUTOPISTAS Y CARRETERAS

**B. PRESUPUESTO OFICIAL.**

El valor estimado del contrato incluido IVA sobre utilidad, distribuido para la vigencia fiscal 2017, es: OCHENTA Y CINCO MILLONES PESOS M/L (\$85.000.000, 00)

Los recursos para atender el objeto de la presente selección, provienen del presupuesto de la Aeronáutica Civil, correspondiente a la presente vigencia fiscal de 2017, de conformidad con el certificado SIIF Nación No. 4517, de fecha 02/02/2017.

**C. FORMA DE PAGO**

La Unidad, pagará al contratista el valor de contrato de la siguiente manera:

La AEROCIVIL pagará el valor total del contrato de la siguiente forma: mediante actas de recibo parcial, previa presentación del acta recibida a satisfacción por el supervisor. El último pago se

UAE DE AERONÁUTICA CIVIL – DIRECCION REGIONAL NORTE DE SANTANDER  
Aeropuerto Camilo Daza - Cúcuta  
Mail: [contrcuc@aerocivil.gov.co](mailto:contrcuc@aerocivil.gov.co)

efectuará previa presentación del acta de recibo final a satisfacción del supervisor del contrato, acompañada de la prórroga de la garantía única y acta de liquidación debidamente aprobada por la Entidad. Adicionalmente para el pago final del contrato, el contratista se obliga a presentar un informe de ejecución con registro fotográfico.

El contratista deberá tener en cuenta que la Aeronáutica Civil descontará el 5% del valor de cada cuenta que cancele el contratista por concepto de la contribución especial de que trata la Ley 1738 de diciembre de 2014. Igualmente el contratista deberá pagar el 2% del valor de cada cuenta que se cancele por concepto de la Estampilla Pro Desarrollo Académico de la Universidad Pública de Norte de Santander de que trata la ordenanza No. 026 del 10 de diciembre de 2007 de la Gobernación Norte de Santander.

**D. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.**

El plazo de ejecución del contrato es de TRES (03) MESES, contados a partir de la suscripción del Acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos exigidos para la ejecución del contrato.

La totalidad del plazo es para la ejecución de la obra contratada, se tendrá como causal de incumplimiento e imposición de multas el evento en que el contratista dilate el inicio de la obra.

**E. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

El lugar de ejecución del Contrato es el CERRO JURISDICCIONES – MUNICIPIO DE ABREGO – NORTE DE SANTANDER

**F. VALIDEZ DE LA OFERTA**

Toda oferta debe ser válida por un término de noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de contratación. Cuando las necesidades lo exijan, LA UNIDAD podrá solicitar la prórroga de la validez de la oferta. En este caso se prorrogará el término de la garantía de seriedad de la oferta.

**V. REQUISITO DE PARTICIPACIÓN - MANIFESTACIÓN DE INTERÉS EN PARTICIPAR**

Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al acto de apertura del proceso, las personas interesadas en participar, deben manifestar su interés, a través del correo de contratación [contrcuc@aerocivil.gov.co](mailto:contrcuc@aerocivil.gov.co) canal de comunicación dispuesto para el efecto, con el fin de conformar una lista de posibles oferentes.

Fechas de Inscripción: Del 27 de febrero al 01 de marzo de 2017  
Fecha de inicio: 27 de febrero de 2017  
Fecha de finalización: 01 de marzo de 2017  
Publicación lista inscritos: 01 de marzo de 2017 05:00 pm

La inscripción debe realizarse a partir de la fecha de inicio de la inscripción y hasta las cinco (05) p.m. del día de finalización de la inscripción. La manifestación de interés se hará diligenciando el formato N°14 MANIFESTACION DE INTERES, solo se aceptara las solicitudes enviadas por correo electrónico.

Vencido el plazo de manifestación de interés, se conformará una lista de posibles oferentes en la cual se asignará un número consecutivo por orden de llegada del correo electrónico de manifestación de interés) y registrará la fecha y hora de la misma.

Ningún proponente podrá inscribirse en forma simultánea como persona natural, persona jurídica, consorcio, unión temporal o como miembro de un consorcio o miembro de una unión temporal. De existir y comprobar la doble inscripción, éstas serán anuladas.

Los integrantes de los consorcios o uniones temporales no podrán inscribirse, ni presentar propuestas de forma independiente, ya que no serán tenidas en cuenta.

Para el presente proceso la Unidad, no limitará la participación, por tanto, no habrá lugar a sorteo si se reciben más de diez (10) manifestaciones de interés.

**Los proponentes inscritos, deben presentar propuesta de acuerdo con la inscripción realizada, es decir, como persona natural, persona jurídica, consorcio, unión; la Unidad no aceptará propuestas presentadas a título diferente del registrado en la inscripción.**

La manifestación de interés en participar es requisito para la presentación de la respectiva oferta. En caso de no presentarse manifestaciones de interés dentro del término previsto en el pliego de condiciones, la entidad declarará desierto el proceso.

**VI. REQUISITOS HABILITANTES**

La Unidad verificará con el Registro Único de Proponentes el cumplimiento de los requisitos habilitantes, teniendo en cuenta lo indicado a continuación:

FACTORES DE VERIFICACIÓN
Capacidad jurídica
Clasificación UNSPSC
Experiencia del proponente
Experiencia específica del proponente
Capacidad financiera
Capacidad organizacional

Los proponentes interesados en el presente proceso deberán acreditar además los requisitos de verificación que a continuación se describen:

FACTORES DE VERIFICACIÓN
Capacidad residual de contratación
Capacidad de Sistema de Seguridad Industrial
Plan de Manejo Ambiental

Los documentos exigidos en este numeral deberán ser presentados en sobre cerrado y se acreditarán de la siguiente manera:

**A. Capacidad Jurídica**

Para acreditar la capacidad jurídica se deberán presentar los siguientes documentos:

1. Se diligenciará conforme al modelo contenido en el Formato 1 – Carta de presentación de la oferta y deberá ser firmada por el oferente, representante legal de la sociedad o firma, consorcio o unión temporal, o por el apoderado debidamente autorizado, en la que se exprese formalmente la aceptación de los requerimientos de la presente invitación
2. Las personas naturales, acreditarán este requisito aportando fotocopia ampliada al 150% de su cédula de ciudadanía, de extranjería o pasaporte.

En caso de oferentes plurales integrado por personas naturales, cada una de las personas que los conforman deben cumplir con los requisitos enunciados, según sea el caso.

3. Existencia y representación legal para empresas nacionales: El proponente deberá allegar el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o quien haga sus veces, con fecha de expedición no mayor a un (1) mes de antelación al cierre de la invitación, donde conste quién ejerce la representación legal, las facultades del mismo, el objeto social.

El objeto social deberá estar relacionado con el objeto a contratar establecido en la presente invitación pública.

La sociedad o firma debe tener una duración no inferior al plazo del contrato y un (1) año más, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6º de la Ley 80 de 1993, término que se contará a partir de la fecha programada para la aceptación de la oferta. En el evento en que en el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio o quien haga sus veces, se haga la remisión a los estatutos de la sociedad o firma para establecer las facultades del representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos.

Si del certificado o estatutos aportados se desprende que hay limitación del representante legal para presentar la oferta y/o comprometer la sociedad o firma, igualmente deberá adjuntarse la autorización previa y específica de la asamblea o junta de socios para participar en esta invitación. Esta misma regla se aplicará a los consorcios o uniones temporales y personas extranjeras.

Si la oferta se presentare a nombre de una sucursal, deberán anexarse los certificados tanto de la sucursal como de la casa principal.

Cuando los integrantes del consorcio o unión temporal, o uno de ellos, sea persona jurídica, cada uno de ellos o el integrante respectivo, debe aportar el citado certificado expedido por la Cámara de Comercio.

En el caso de que la fecha de expedición del certificado de representación no se encuentre dentro del término requerido por la Unidad, o no se allegue fotocopia de la parte pertinente de los estatutos para establecer las facultades del representante legal, la UNIDAD solicitará subsanar dicha situación.

#### 4. Registro Mercantil para Personas Naturales

Deben allegar certificado Original cuando por obligación legal debe tenerlo. El certificado debe ser presentado en original con una vigencia no mayor a treinta (30) días a la fecha de cierre. La actividad mercantil debe comprender el objeto de la presente contratación. En el evento que el proponente siendo persona natural sea profesional en ingeniería civil solamente anexará copia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia de la misma expedido por el consejo profesional nacional correspondiente.

5. Certificación de pago de aportes a la seguridad social y parafiscal. Artículo 50 de la Ley 789 de 2002. Diligenciar en el Formato No.3.

- Acreditación de personas jurídicas: El proponente debe acreditar, con la certificación respectiva, estar al día en el pago de los aportes 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 de sus empleados; dicha certificación debe acreditar el pago de los aportes de los últimos seis (6) meses anteriores a la presentación de la propuesta, mediante certificación expedida por el revisor fiscal cuando éste exista, de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, según el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por la Ley 828 de 2003.

En caso de presentarse oferta conjunta, cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal debe allegar este documento.

Conforme a lo preceptuado en el Decreto Reglamentario 2286 de 2003, los proponentes que se encuentren excluidos del pago de los aportes al régimen de subsidio familiar, SENA e ICBF, deberán acreditarlo así en su oferta.

Cuando se certifique el pago de los aportes inferior a seis (6) meses se le solicitará al oferente subsanar dicha situación.

La UNIDAD podrá verificar con las respectivas entidades, la información que suministran los proponentes

- Acreditación de Personas Naturales: Los oferentes, personas naturales, deberán manifestar expresamente bajo la gravedad del juramento, en documento separado presentado con la oferta, si tienen o no a su cargo un número de personas que de acuerdo con cada uno de los regímenes de pensiones, salud, aportes a las cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, le hacen obligatoria la afiliación y pago por sus trabajadores a esos sistemas y entidades, en caso afirmativo, además de lo anterior deberán presentar certificación de haber cumplido con dichas obligaciones al menos durante los últimos seis (06) meses anteriores a la fecha límite para la presentación de la oferta.

En caso de encontrarse exonerado del pago de aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), de conformidad con lo previsto por la ley 1607 de 2012 en concordancia con el decreto 0862 de 2013, deberá manifestarlo en el mismo certificado en el que acredite el pago de los demás aportes.

En caso de oferentes plurales conformado por personas naturales, todos sus integrantes deben cumplir con este requisito.

#### 6. Garantía de seriedad de la oferta

El OFERENTE deberá constituir a su costa y presentar con su oferta, garantía de seriedad de la oferta, con la copia del recibo o constancia de pago de la prima tratándose de póliza expedida por una Compañía de Seguros o certificación expedida por la Aseguradora en donde certifiquen que la póliza de seriedad no expirará por falta de pago.

La garantía deberá constituirse con las siguientes indicaciones:

Asegurado y beneficiario:	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL
Nit:	899999059-3
Tomador y afianzado:	EL OFERENTE.
Valor asegurado:	El diez por ciento (10%) del presupuesto oficial.
Vigencia:	Noventa (90) días calendario contados a partir del día de la entrega de la oferta.

Sin perjuicio de lo antes mencionado, el proponente se compromete a mantener vigente la garantía de seriedad de la oferta hasta el cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

La Unidad, hará efectiva la garantía constituida para responder por la seriedad de la oferta, en los casos previstos en la legislación sobre la materia (Decreto 1082 de 2015).

En caso de oferentes plurales el tomador y afianzado deberá ser el consorcio, unión temporal o la forma de asociación escogida y cada uno de sus integrantes, e indicar el nombre de los integrantes y porcentaje de participación.

#### 7. Consorcios o Uniones Temporales.

Si la propuesta es presentada por un Consorcio o una Unión Temporal, se tendrá como oferente, para todos los efectos, el grupo conformado por la pluralidad de personas y no las personas que lo conforman individualmente consideradas.

En el documento de conformación del Consorcio o de la Unión Temporal deberá constar como mínimo la siguiente información:

a) Indicación en forma expresa de si su participación es a título de Consorcio o de Unión Temporal, lo cual debe declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, la responsabilidad, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros del consorcio o de la unión temporal en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones contractuales, las limitaciones al representante legal e indicando que ninguna podrá ceder su participación en el Consorcio o Unión Temporal, ni a los demás participantes, ni a terceros sin autorización previa y por escrito de la UNIDAD.

b) Designar la persona, que para todos los efectos representará al consorcio o a la Unión Temporal.

c) Señalar la duración del Consorcio o Unión Temporal, que deberá no ser inferior al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más, término que se contará a partir de la fecha de publicación de la comunicación de aceptación de la oferta.

d) Todos y cada uno de los miembros que integran el Consorcio o Unión Temporal, deberán declarar que no se encuentran incurso en causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar con la UNIDAD.

Los oferentes consorciados o en unión temporal deberán tener en cuenta lo indicado en el artículo 7º de la Ley 80 de 1993, relativo a la responsabilidad en la adjudicación, celebración y ejecución del contrato.

Aceptada la oferta no podrá haber cesión de ella entre quienes integran el Consorcio o la Unión Temporal.

Los Consorcios o Uniones Temporales constituidos para la presente invitación, se comprometen en caso de ser adjudicatarios, a inscribirse en el RUT (Registro Único Tributario), permanecer Consorciados o en unión temporal durante el plazo del contrato y un (1) año más. Por lo tanto deberá indicarse expresamente que el consorcio o Unión Temporal no podrá ser disuelta, ni liquidada durante la vigencia o prórrogas del contrato que se suscriba.

La UNIDAD podrá solicitar aclaraciones sobre los términos consignados en el documento de conformación del Consorcio o Unión Temporal.

**B. Experiencia**

La Unidad verificará la experiencia del proponente con los contratos ejecutados y registrados en el RUP, identificados en los códigos requeridos, expresado en SMMLV que sea igual o superior al doscientos por ciento (200%) del presupuesto oficial, así:

**Código del Clasificador de Bienes y Servicios**

<b>Código del Clasificador de Bienes y Servicios</b>	<b>Cuantía – SMMLV</b>
72 14 10 00	230.44

En caso de que el proponente acredite contratos en los que haya participado como unión temporal o consorcio, se le acreditará como experiencia el valor y cantidades que corresponda a su porcentaje de participación.

En caso de consorcio o unión temporal, se acreditará con la sumatoria de las experiencias de cada uno de los integrantes.

Los proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, deberán diligenciar el Formato No. 11, adjuntando las certificaciones respectivas, las cuales deberán contener el nombre del contratante, del contratista, objeto, fecha de inicio, fecha de terminación y valor del contrato, las cuales deben cumplir con lo exigido en el artículo 480 del Código de Comercio y la resolución 7144 del 20 de octubre de 2014 expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

Si el valor del contrato está pactado en una moneda extranjera se convertirá a pesos colombianos, tomando como referencia la tasa de cambio oficial vigente a la fecha de terminación del contrato, luego se procederá a actualizar dicha suma en SMLMV al año de apertura del proceso contractual.

### C. Experiencia Específica del proponente

Se considerará la experiencia específica mediante la presentación de tres (3) certificaciones o Actas de Liquidación suscritas por el contratante, que acrediten el cumplimiento del proponente en contratos celebrados con entidades públicas o privadas, que se encuentren EJECUTADOS, que cumplan los siguientes requisitos:

- Que sean expedidos por quien tenga la facultad legal para hacerlo.
- Que la sumatoria de las tres (3) certificaciones o Actas de Liquidación aportadas presenten una experiencia que al sumar la cuantía igualen o superen el 150% del presupuesto oficial de la presente contratación.
- Que contengan un objeto similar o relacionado a CONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN Y/O REHABILITACIÓN EN VÍAS TERRESTRES.
- En las certificaciones o Acta de Liquidación deberá especificarse lo siguiente:
  - Objeto de Contrato
  - Valor del Contrato
  - Fecha de terminación del contrato
  - Duración del mismo
  - Fecha de suscripción
  - Firma del representante Legal (o quien haga sus veces)

Cuando el oferente presente certificaciones o Acta de Liquidación de experiencia en las cuales conste que participo en la ejecución de un contrato bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, estas deberán expresar su porcentaje de participación, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos de cuantía y periodo de ejecución en este numeral.

En el evento que la certificación o Acta de Liquidación sea expedida por personas de derecho privado, el proponente deberá anexar a la misma: Copia del contrato o su documento equivalente y factura de venta, en donde se puedan verificar su objeto, plazo, valor y cumplimiento del mismo.

Se deberá diligenciar el Formato No.10.

Para demostrar la experiencia con contratos ejecutados el oferente deberá presentar copia de los contratos y el acta de liquidación, o certificación expedida por la entidad contratante que contenga la información solicitada en el Formato No. 10, además el nombre del contratante, del contratista, objeto, fecha de inicio, fecha de terminación, valor del contrato y porcentaje de participación en caso de ser plural. Para los documentos expedidos en el exterior, deberán cumplir con lo exigido en el artículo 480 del Código de Comercio.

Si el valor del contrato está pactado en una moneda extranjera se convertirá a pesos colombianos, tomando como referencia la tasa de cambio oficial vigente a la fecha de terminación del contrato

**D. Capacidad Financiera**

No se aceptarán empresas que hayan presentado una utilidad operacional negativa o pérdida operacional para el año 2015 o 2016.

1. Requisitos: anexar Registro Único de Proponentes RUP donde conste la inscripción del proponente.

Documento único soporte vigente a la fecha de cierre del presente Proceso, con la información financiera a 31 de diciembre de 2015 o 2016. Si la empresa ha sido constituida en el último año debe presentar el RUP vigente con la información financiera inicial o de apertura.

La fecha de la información financiera del RUP, de las sociedades extranjeras con sucursal en Colombia que requieren la inscripción en este Registro, corresponderá a la del último Balance General y del Estado de Resultados, de conformidad con la Legislación del respectivo país de origen.

Todos los integrantes de un consorcio, unión temporal o cualquier forma de asociación escogida, deben acreditar individualmente el requisito anterior.

Cuando el proponente o el integrante de un proponente plural, es persona natural extranjera sin domicilio en el país o persona jurídica extranjera que no tiene establecida sucursal en Colombia, presentará para efectos de verificación de la Capacidad Financiera el último Balance General y el Estado de Resultados (Incluidos los renglones UTILIDAD OPERACIONAL e INGRESOS OPERACIONALES) de conformidad con la Legislación del respectivo país de origen.

Los Estados Financieros deben estar acompañados de traducción simple al idioma español, con los valores reexpresados a la moneda legal colombiana, a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos e indicando la tasa de conversión; igualmente, firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido, adjuntando el certificado de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios de la tarjeta profesional del mismo contador, expedido por la Junta Central de Contadores.

Cuando la Aeronáutica Civil, requiera hacer claridad sobre alguna cifra de los Estados Financieros aportados por una empresa extranjera, le solicitará allegar las Notas informativas y demás anexos necesarios para la respectiva aclaración.

- a) Índice de Liquidez = Activo corriente / Pasivo Corriente
- b) Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total
- c) Patrimonio = Activo Total – Pasivo Total
- d) Capital de Trabajo = Activo Corriente – Pasivo Corriente
- e) Razón cobertura de intereses: utilidad operacional / gastos de intereses.

<b>Indicador</b>	<b>Índice requerido</b>
Índice de Liquidez	Mayor o igual a: <b>5</b>
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a: <b>60%</b>
Patrimonio (100% PO)	Mayor o igual a: \$ 85.000.000
Capital de trabajo (100% PO)	Mayor o igual a: \$ 85.000.000
Razón cobertura de intereses	12 veces

El proponente CUMPLE con el requisito Capacidad Financiera, cuando iguale o supere el requerimiento de los cinco (5) indicadores requeridos; de lo contrario, su propuesta será evaluada como NO CUMPLE.

Los índices de liquidez, nivel de endeudamiento y razón de cobertura de intereses se calcularán a prorrata de la participación de los integrantes en caso de Unión Temporal o Consocio o la forma de asociación escogida. Y con relación a los criterios de patrimonio y capital de trabajo se tendrá en cuenta la sumatoria del valor que arroje cada uno de los integrantes.

**E. Capacidad Organizacional**

1. Requisitos: anexar Registro Único de Proponentes RUP donde conste la inscripción del proponente.

Documento único soporte vigente a la fecha de cierre del presente Proceso, con la información financiera a 31 de diciembre de 2015 o 2016. Si la empresa ha sido constituida en el último año debe presentar el RUP vigente con la información financiera inicial o de apertura.

La fecha de la información financiera del RUP, de las sociedades extranjeras con sucursal en Colombia que requieren la inscripción en este Registro, corresponderá a la del último Balance General y del Estado de Resultados, de conformidad con la Legislación del respectivo país de origen.

Todos los integrantes de un consorcio, unión temporal o cualquier forma de asociación escogida, deben acreditar individualmente el requisito anterior.

Cuando el proponente o el integrante de un proponente plural, es persona natural extranjera sin domicilio en el país o persona jurídica extranjera que no tiene establecida sucursal en Colombia, presentará para efectos de verificación de la Capacidad Financiera el último Balance General y el Estado de Resultados (Incluidos los renglones UTILIDAD OPERACIONAL e INGRESOS OPERACIONALES) de conformidad con la Legislación del respectivo país de origen.

Los Estados Financieros deben estar acompañados de traducción simple al idioma español, con los valores reexpresados a la moneda legal colombiana, a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos e indicando la tasa de conversión; igualmente, firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido, adjuntando el certificado de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios de la tarjeta profesional del mismo contador, expedido por la Junta Central de Contadores.

Cuando la Aeronáutica Civil, requiera hacer claridad sobre alguna cifra de los Estados Financieros aportados por una empresa extranjera, le solicitará allegar las Notas informativas y demás anexos necesarios para la respectiva aclaración.

- a) Rentabilidad del patrimonio: utilidad operacional / patrimonio.
- b) Rentabilidad del activo: utilidad operacional / activo total.

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual a: 0.03
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a: 0.02

UAE DE AERONÁUTICA CIVIL – DIRECCION REGIONAL NORTE DE SANTANDER  
 Aeropuerto Camilo Daza - Cúcuta  
 Mail: [contrcuc@aerocivil.gov.co](mailto:contrcuc@aerocivil.gov.co)

La verificación jurídica y la capacidad Financiera, Organizacional y de experiencia no tienen ponderación alguna, se trata del estudio que debe realizar La Entidad para determinar si la propuesta se ajusta a los requerimientos de Ley y del Pliego de Condiciones. El resultado de dicha verificación será de CUMPLE o NO CUMPLE.

#### F. Capacidad Residual

El Proponente debe acreditar una capacidad residual o K de contratación, igual o superior al 100% del presupuesto oficial asignado a la presente contratación, conforme al artículo 2.2.1.1.1.6.4 del decreto 1082 de 2015.

Capacidad Residual de Contratación	SMMLV
Igual o superior a:	<b>115.22</b>

El proponente deberá allegar lo siguiente:

El proponente o integrante de un proponente plural deberá allegar una manifestación hecha a través de una certificación, suscrita por el representante legal o por el interesado y el contador público, dictaminada por el revisor fiscal si existe la obligación de tenerlo indicando, el mejor INGRESO OPERACIONAL de los últimos cinco (5) años, para incluir el factor Capacidad de Organización dentro del cálculo del requisito Capacidad Residual.

- El proponente o integrante de un proponente plural deberá allegar una manifestación hecha a través de una certificación, suscrita por el representante legal o por el interesado y el contador público, dictaminada por el revisor fiscal si existe la obligación de tenerlo, indicando el número de profesionales.
- El proponente deberá diligenciar el Formato No. 9 – Contratos en Ejecución, Formato No. 9A – Contratos Ejecutados, los cuales deberán ser presentados y suscritos por el representante legal del proponente para el cálculo de la Capacidad Residual de Contratación. Si el proponente es plural deberán ser diligenciados por cada integrante.

#### G. Capacidad de Sistema de Seguridad Industrial. (Cumple/No Cumple)

El oferente deberá presentar completamente diligenciado el documento denominado "Requisitos de Seguridad y Salud Ocupacional a cumplir durante la ejecución del Contrato". Los formatos solicitados específicos para las obras a desarrollar deberán estar avalado por el representante legal y un profesional que tenga educación o formación sobre seguridad industrial y salud ocupacional o sobre la norma OSHAS 18000 y deberá adjuntar copia de la documentación correspondiente que acredite tal situación.

#### H. Plan de Manejo Ambiental (Cumple/No Cumple)

En cumplimiento de la Política Ambiental de la entidad, el oferente deberá presentar un plan de manejo ambiental específico para las obras a desarrollar, en el cual se debe exponer claramente los métodos o mecanismos mediante los cuales se gestionarán los aspectos ambientales asociados a las obras. El Plan de manejo ambiental debe incluir como mínimo: objetivo(s), alcance y definiciones; al

igual que un listado referencia de los documentos que harán parte del mismo; requisitos generales, aspectos ambientales, requisitos legales, recursos, funciones, responsabilidad y autoridad, control operacional, seguimiento y medición, no conformidades y Acciones preventivas y correctivas. El Plan de manejo ambiental específico para las obras a desarrollar deberá estar avalado por el representante legal y un profesional especialista en sistemas de gestión ambiental o que tenga educación o formación sobre la norma NTC ISO 14001 y deberá adjuntar copia de la documentación correspondiente que acredite tal situación.

**VII. EVALUACIÓN DE LA OFERTA 1000 puntos**

La Unidad, evaluará las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de que tratan los estudios previos.

En la evaluación de las Ofertas la Unidad, ponderara el factor económico y el técnico de acuerdo con los puntajes indicados en la siguiente tabla.

**Puntaje por criterios de evaluación:**

<b>Criterio de Ponderación</b>	<b>Puntaje</b>
Factor Económico	400 Puntos
Factor Técnico	500 Puntos
Incentivo a la Industria Nacional	100 Puntos
<b>Total</b>	<b>1000 Puntos</b>

En caso de empate en el puntaje total de dos o más Ofertas, la Unidad, escogerá el Proponente ganador aplicando los criterios de desempate previstos en el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015.

Se tiene como primer factor de desempate el valor de la propuesta económica.

En el evento de mantenerse el empate después de dar aplicación a los criterios previstos en el referido artículo 2.2.1.1.2.2.9, se procederá al desempate así:

- Se pondrán a disposición de la audiencia, igual cantidad de tarjetas a la de los proponentes empatados.
- Todas las tarjetas serán del mismo color.
- Cada uno de los proponentes empatados, tomará al azar una tarjeta identificada con un número.
- Quien saque la tarjeta con el número 1 será la propuesta ganadora.
- En caso de no encontrarse presente el representante del oferente, la entidad dispondrá quien debe tomar la tarjeta correspondiente.

**A. Factor Económico**

La Unidad, a partir del valor de las Ofertas asignará un máximo de **CUATROCIENTOS (400)**

**PUNTOS** acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

**(i) Media geométrica con presupuesto oficial**

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

**Asignación de número de veces del presupuesto oficial**

Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5
...	

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times \dots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \dots \times P_n}$$

Donde,

- Gpo = Media geométrica con presupuesto oficial.
- nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).
- n = Número de Ofertas válidas.
- PO = Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.
- Pi = Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

Puntaje i =  $[400 \text{ Puntos}] \times \left(1 - \frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)$  para valores menores o iguales a **Gpo**

$$[400 \text{ Puntos}] \times \left(1 - 2 \left(\frac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}}\right)\right) \text{ para valores mayores a } G_{PO}$$

Donde,

**Gpo** = Media geométrica con presupuesto oficial.  
**Vi** = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i  
**i** = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

**B. Factor técnico 500 PUNTOS**

El factor técnico de calidad tiene un puntaje de hasta **QUINIENTOS (500) PUNTOS**, y se calculará de acuerdo con los siguientes criterios:

Descripción	Puntaje
a) Cuadro de Rendimientos y cálculo de duración de actividades	200
b) Diagrama de Barras o Gantt	100
c) Diagrama de inversión	200
<b>Total</b>	<b>500</b>

El Proponente debe incluir en su Oferta el formato No 12 diligenciados.

**a) Cuadro de Rendimientos y cálculo de duración de actividades (200 Puntos)**

El proponente deberá presentar en el formato No.12, los cálculos necesarios para determinar la duración de cada una de las actividades que conforman el programa, a partir de las cantidades a ejecutar, los rendimientos, recursos utilizados en sus análisis de precios unitarios (equipos y/o mano de obra), el número de equipos o maquinaria si lo requiere, el número de cuadrillas, el número de hombres por cuadrilla, tipo de cuadrilla, el porcentaje de dedicación y la jornada de trabajo para la ejecución de los trabajos en el plazo contractual.

En el análisis de precios Unitarios (APU) la información de la mano de obra será tomada como una cuadrilla y será presentado por Rendimiento/ día, deberá tener en cuenta en el formato No. 12 el rendimiento más crítico para cada uno de los ítems.

En el análisis de precios Unitarios (APU) la tarifa y el rendimiento del equipo deberá ser presentado por hora y deberá tener en cuenta en el formato No. 12 el equipo con rendimiento más crítico para cada uno de los ítems.

El Comité Evaluador aplicará el siguiente procedimiento para la evaluación del cuadro de rendimientos y cálculo de duración de actividades:

i) Verificará que la información presentada en el Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades (Formato No. 12) y la presentada en los Análisis de Precios Unitarios (Formato No.13) sea consistente en lo referente a la descripción, unidad de medida, cuadrilla y rendimientos de los recursos utilizados, Columnas D (unidad de medida), G (tipo de cuadrilla), N (unidad/horas) y T (unidad / día cuadrilla) del Formato No. 12. El Comité Evaluador determinará el número de inconsistencias y corregirá el formato No. 12, tomando como datos ciertos los incluidos en los Análisis de Precios Unitarios presentados de cada uno de los ítems.

ii) Verificará que las cantidades de obra consignadas en el Formato 12 (Columna E (cantidad), coincidan exactamente con las cantidades oficiales consignadas en el Anexo Técnico No. 2 Especificaciones Técnicas numeral 3.CANTIDADES DE OBRA. El Comité Evaluador corregirá las inconsistencias presentadas, tomando como datos ciertos las cantidades oficiales entregadas.

iii) Verificará que el proponente haya definido el contenido de las columnas F (número de cuadrillas), G (tipo de cuadrilla), H (número de hombres cuadrilla), J (equipo crítico por actividad), K (número de equipos incluidos en J), N (unidad /horas maquina), T (Unidad/ día cuadrilla) y Y (jornada de trabajo/horas día) del formato No. 12, que servirán de datos de entrada para el cálculo de otras columnas del mismo formato.

iv) Verificará que la información de las columnas que presentan fórmula de cálculo en el Formato No. 12 no presenten errores aritméticos en sus operaciones aritméticas (Columnas I (horas hombre día), L (horas maquina día), O (horas maquina unidad), P (total horas maquina), R (días de trabajo maquina), U (horas hombre unidad), V (total horas hombre), X (días de trabajo hombre), Z (duración de la actividad días) y AA (duración en días calendario)). El Comité Evaluador corregirá los errores aritméticos encontrados en las columnas mencionadas y en las columnas que se deriven de ellas.

#### NOTAS.

1. La columna N (unidad /horas maquina) corresponde a la cantidad que ejecutará el equipo crítico por hora.
2. La columna T (Unidad/ día cuadrilla) corresponde a la cantidad que ejecutará la cuadrilla por día.
3. La herramienta menor no está considerada como equipo crítico, por lo tanto no debe ser incluida en el Formato No. 12, de lo contrario se generará una inconsistencia.

#### 4. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

- El proponente debe tener en cuenta que los costos unitarios ofrecidos por el proponente incluyan todos los costos directos e indirectos necesarios para cumplir el contrato a cabalidad. El contratista será el único responsable de ejecutar los respectivos ítems del contrato, tal como se describen en el Anexo Técnico No. 2 Especificaciones Técnicas, al tenor de las especificaciones técnicas propias del mismo, al respectivo precio unitario consignado en el mismo.

- El proponente debe presentar el listado de equipos a utilizar en la obra y la relación de la conformación de cada tipo de cuadrilla.
  - La UAEAC realizara una revisión de los análisis de los precios unitarios con el fin de verificar que se presenten todos los ítems del Anexo Técnico No. 2 Especificaciones Técnicas, numeral 3.CANTIDADES DE OBRA.
  - La falta total de los análisis de precios unitarios en la propuesta o la omisión de alguno de los análisis de precios unitarios causara inconsistencias en la evaluación del factor cuadro de rendimientos y cálculo de duración de actividades.
  - El precio cotizado será fijo y no será objeto de ajuste por ningún motivo. No se aceptaran propuestas alternativas o parciales.
  - El proponente deberá presentar el APU incluyendo todos los componentes básicos referentes a equipos y materiales para la correcta ejecución del ítem (p. ej., para EL ÍTEM Mezcla densa en caliente para carpeta P-401 deberá contemplar el material y los equipos básicos necesarios para la extendida y compactación de dicha mezcla); en caso de no contemplar equipo o materiales necesarios en la ejecución de la actividad se tomara como una inconsistencia.
  - En el caso de presentarse cualquier diferencia entre el valor total (precio unitario) de cada Análisis de precio unitario y el precio unitario consignado en la PROPUESTA ECONOMICA, prevalecerá el consignado en el análisis de precio unitario y se realizará la respectiva corrección de la inconsistencia en la PROPUESTA ECONOMICA.
  - El valor total de la oferta será el que resulte de multiplicar la cantidad por el precio ofrecido y no podrá superar el presupuesto oficial.
  - Los precios unitarios para la obra, deberán indicarse en pesos colombianos.
5. El proponente en el Formato 13 (APU) y Formato No.12 deberá diligenciar el número del Ítem y la descripción de cada actividad según el Anexo Técnico No. 2 Especificaciones Técnicas, numeral 3.CANTIDADES DE OBRA, en caso de presentarse diferencia prevalecerá lo estipulado por la entidad en el Anexo Técnico No. 2 Especificaciones Técnicas, numeral 3.CANTIDADES DE OBRA, sin generar inconsistencia.
6. El proponente deberá presentar el formato No. 12, el cual deberá contener la información relacionada a continuación para que no se genere inconsistencia en la evaluación:
- a. Cantidad y unidad de medida de cada actividad según el Anexo Técnico No. 2 Especificaciones Técnicas, numeral 3.CANTIDADES DE OBRA, en caso de presentarse diferencia se tomara como inconsistencia.
  - b. Nombre del equipo crítico y recurso mano de obra crítico para cada actividad según el análisis de precios unitarios correspondiente. El proponente determinará el recurso crítico para equipos y para mano de obra, aquel que presente menor rendimiento en función del tiempo para cada recurso, los cuales deberán ser definidos de acuerdo a los análisis de precios unitarios.

- c. Rendimiento del equipo y mano de obra según el análisis de precios unitarios correspondiente. Se tomara el rendimiento crítico de los equipos y el rendimiento crítico de mano de obra determinado en los análisis de precios unitarios.
- d. Para los literales b y c, en caso de que el proponente defina en el APU solamente uno de los recursos ya sea el recurso equipo o el recurso mano de obra, se tendrá en cuenta en la evaluación del Formato No.12 únicamente el recurso presentado por el proponente.
- e. Número de recursos programados (p. ej., cantidad de: equipos y/o cuadrillas) para ejecutar la actividad, según el criterio del proponente.
- f. Duración de la actividad, cuyo cálculo debe de estar soportado con la información de los literales anteriores.
- g. Las semanas estarán conformadas por seis días. Las actividades globales se consideran con una duración de una semana y deben quedar registradas en el cronograma de actividades e inversiones.

El Comité Evaluador procederá a verificar el número de inconsistencias encontradas, luego de aplicar el procedimiento descrito anteriormente y asignará el puntaje de la siguiente forma:

Número de inconsistencias encontradas	Puntaje obtenido
Ninguna inconsistencia	200 puntos
1 o 2 inconsistencias	100 puntos
3 o 4 inconsistencias	50 puntos
Más de 4 inconsistencias	0 puntos

Las propuestas que hayan obtenido un puntaje de CERO (0) PUNTOS en la evaluación del Cuadro de Rendimientos y Cálculo de duración de Actividades, no serán tenidas en cuenta para la evaluación del Cronograma de actividades o Diagrama de Barras o Gantt y el Cronograma de inversión. Por tanto, el puntaje por FACTOR TÉCNICO, será de CERO (0) PUNTOS.

#### **b) Cronograma de actividades o Diagrama de Barras o Gantt (100 Puntos)**

El Comité Evaluador aplicará el siguiente procedimiento para evaluar el Cronograma de actividades o Diagrama de Barras o Gantt:

Verificará que contenga cada una de las actividades definidas en el Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades. Cualquier diferencia en la descripción de las actividades, dará como consecuencia la asignación de CERO (0) PUNTOS en el Cronograma de actividades o Diagrama de Barras o Gantt.

Verificará que sus duraciones coincidan exactamente con las calculadas en el FORMATO No. 12, Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades en la Columna AA (duración en días calendario), efectuadas las correcciones si a ello hubiere lugar. Cualquier inconsistencia en las duraciones se castigará con la pérdida de veinte (20) puntos.

Verificará que para cada actividad se consigne la información solicitada:

- Duración de cada actividad
- Actividades predecesoras o antecesoras

Por cada concepto solicitado y no presentado, se castigará con la pérdida de veinte (20) puntos.

Verificará que la duración de las barras del Cronograma de actividades o Diagrama de Barras o Gantt, coincidan con la duración calculada y presentada en el formato No. 12. Cualquier inconsistencia se castigará con la pérdida de veinte (20) puntos

El mínimo puntaje que se asignará por concepto de Cronograma de actividades o Diagrama de Barras o Gantt, será de CERO (0) PUNTOS, aún si las inconsistencias o errores presentados dieran lugar a puntajes menores.

**Quien no presente la totalidad de los requerimientos, la propuesta será evaluado con cero (0) puntos.**

**NOTAS:**

1. Si sobrepasa el plazo máximo de ejecución de obras requerido por la Entidad se evaluara con CERO (0) PUNTOS en el diagrama de Gantt.
2. El proponente deberá presentar un diagrama de barras impreso y en medio magnético, el cual deberá cumplir con los siguientes requerimientos, en caso contrario se evaluará como inconsistencia:
  - a) Deberá incluir todas y cada una de las actividades del presupuesto, contenidas en el Anexo Técnico No. 2 Especificaciones Técnicas, numeral 3.CANTIDADES DE OBRA
  - b) La máxima escala de tiempo a presentar en el diagrama deberá corresponder a meses, correspondientes a 30 días calendario.
  - c) Todas las actividades deberán tener un único inicio y un único fin.
  - d) Cada actividad, además de su barra de duraciones, deberá de estar acompañada de la duración en días calendario, fechas de inicio y finalización.
  - e) La duración días calendario de cada actividad y la total del proyecto debe coincidir tanto en la descripción numérica como en el diagrama de barras.
  - f) El diagrama de Gantt debe ser impreso en un tamaño que permite una adecuada lectura (p. ej., tamaño del texto ilegible), se puede emplear para su presentación más de un pliego y /o hoja, indicando claramente puntos de control entre los diferentes pliegos y/o hojas a entregar. En este caso, se debe anexar un diagrama en tamaño carta con las tareas resumidas a alto nivel (indicando sus fechas de inicio y finalización), con lo cual debe quedar resumida la información contenida en cada uno de los pliegos y/o hojas a entregar.
  - g) La duración de la actividad debe ser igual a la calculada en días calendario en el formato

No.12.

*Con el fin de evaluar los numerales b) y c), los proponentes deberán presentar la totalidad de requerimientos que para este caso son cuadro de presupuesto, análisis de precios unitarios, cuadro de rendimientos y cálculo de duración de actividades, cronograma de actividades (Gantt).*

***Los documentos anteriormente mencionados deben ser entregados en físico y medio magnético, para ser evaluados.***

**C) Cronograma de inversión (200 Puntos)**

La evaluación y puntaje del cronograma de inversión se realizará con base a lo siguiente:

El cronograma de inversiones, representara el avance en ejecución presupuestal, avance acumulado porcentual y se presentará por semanas, y deberá ser concordante con los rendimientos presentados por cada uno de los proponentes en los análisis de precios unitarios; en caso de presentar inconsistencia entre lo presentado en el cronograma y los rendimientos presentados en los análisis de precios unitarios obtendrá una calificación de cero (0) puntos en este numeral.

Las propuestas cuyo valor de la inversión acumulada en costo directo (antes de AIU e impuestos) al término de la tercera semana de actividades supere el 105% e inferior al 95% al valor de la inversión acumulada del cronograma de inversiones oficial no se tendrán en cuenta para calificación en este criterio y en consecuencia obtendrán una calificación de cero (0) puntos. Las demás propuestas se calificarán de la siguiente manera:

Propuesta a calificar con valor de inversión acumulada al término de la tercera semana de actividades mayor del 104% y el 105% inclusive del cronograma del presupuesto oficial. 200 puntos.

Propuesta a calificar con valor de inversión acumulada al término de la tercera semana de actividades mayor del 100% y el 104% inclusive del cronograma del presupuesto oficial. 150 puntos.

Propuesta a calificar con valor de inversión acumulada al término de la tercera semana de actividades mayor del 95% y el 100% inclusive del cronograma del presupuesto oficial. 100 puntos.

**C. INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL**

Para apoyar la industria nacional a través del sistema de compras y contratación pública, en la evaluación se asignarán CIEN (100) PUNTOS, así:

- a.) Las Ofertas de bienes y servicios nacionales recibirán un puntaje de CIEN (100) PUNTOS.
- b.) Las Ofertas de bienes y servicios extranjeros que incorporen servicios profesionales, técnicos y operativos nacionales recibirán un puntaje de CINCUENTA (50) PUNTOS.

Anexar formato 6 Incentivo a la Industria Nacional

**VIII. OFERTA.**

**A. Presentación**

La oferta tendrá una validez de noventa (90) días calendarios, y estará respaldada por la garantía de seriedad de la oferta.

La propuesta deberá presentarse en idioma español, impresa en cualquier medio, de la siguiente manera:

1. En original, en sobre cerrado, que será abierto al momento del cierre del plazo para presentar ofertas.

La custodia de la información contenida en este sobre es responsabilidad del Jefe de Grupo Administrativo y Financiero de la Dirección Regional Norte de Santander de la Aeronáutica Civil, quien se encargará de enviar a cada una de las áreas responsables de evaluación, una copia de la oferta.

Este sobre contendrá todos los requisitos:

- **Habilitantes:**
  - Capacidad jurídica
  - Clasificación UNSPSC
  - Experiencia del proponente
  - Experiencia específica del proponente
  - Capacidad financiera
  - Capacidad organizacional
  - Capacidad residual de contratación
  - Capacidad de Sistema de Seguridad Industrial
  - Plan de Manejo Ambiental
  
- **Ponderación:**

Factor Económico	400 Puntos
Factor Técnico	500 Puntos
Incentivo a la Industria Nacional	100 Puntos

El sobre deberá ir marcado con la siguiente información:

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

PROCESO DE CONTRATACION No. \_\_\_\_\_ DEL AÑO \_\_\_\_\_

OBJETO: \_\_\_\_\_

PROPONENTE: \_\_\_\_\_

ORIGINAL

En caso de discrepancias o contradicciones dentro de la propuesta la Unidad se reserva el derecho de solicitar las aclaraciones pertinentes, sin que en ningún caso implique o permita la posibilidad de mejorar la propuesta por parte de los oferentes.

Cualquier enmendadura en la propuesta o en los documentos que la acompañan deberá ser confirmada o validada con la firma del proponente.

No se aceptan propuestas enviadas por correo, correo electrónico, correo certificado, fax o cualquier otro medio telemático, ni las que sean presentadas con posterioridad a la hora y fecha de cierre.

La diligencia de Cierre del proceso de selección se hará en acto público. Es necesario establecer que la fecha y hora mencionada en el cronograma se refiere al momento de cierre del proceso. Por consiguiente, las propuestas deben ser entregadas antes de la hora de cierre, conforme a la hora legal de la República de Colombia, señalada por la División de Meteorología de la Superintendencia de Industria y Comercio.

Transcurrida la hora para la entrega de propuestas, se procederá a abrir los sobres que contienen las propuestas recibidas dentro del proceso y elaborarán un acta de cierre, suscrita por los funcionarios delegados y los proponentes asistentes, quienes podrán dejar las observaciones que estimen pertinentes, dándose lectura a los datos más representativos, tales como nombres del proponente, y valor de la oferta económica.

En caso que las propuestas no se entreguen debidamente cerradas, o si alguna de ellas hubiera sido abierta con anterioridad al cierre, la Aeronáutica Civil dejará las constancias en el acta de cierre y en este último caso, declarará desierto el proceso.

Concluido el cierre, los proponentes no podrán retirar, adicionar o corregir sus ofertas y la Unidad procederá a publicar el Acta de Cierre en el Secop.

Las propuestas deberán ser presentadas en pesos colombianos, sin subdivisiones en centavos.

#### **B. Revisión de los requisitos habilitantes y Evaluación.**

La Unidad verificará los requisitos habilitantes y evaluará técnicamente solamente las ofertas que cumplan con los requisitos habilitantes y que sean presentadas por los Proponentes dentro del plazo señalado en el Cronograma, término dentro del cual el Comité Asesor Evaluador, podrá solicitar en el término previsto para el efecto, las aclaraciones, precisiones o los documentos que se requieran, sin que por ello pueda el Proponente adicionar o modificar su propuesta, ni la Unidad solicitar variación alguna en los términos de la misma, o transgredir principios fundamentales que rigen la contratación estatal.

El Proponente no podrá subsanar la omisión de los asuntos relacionados con la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta ni acreditar ni legalizar circunstancias ocurridas con posterioridad al Cierre del proceso.

Los proponentes podrán consultar el informe de verificación y evaluación de las propuestas en el SECOP durante las fechas señaladas en el Cronograma.

Dentro de este término los proponentes podrán presentar las observaciones que estimen pertinentes, así como los documentos y aclaraciones solicitados por la entidad en el momento de la evaluación. En ejercicio de esta facultad, no podrán completar, adicionar, modificar o mejorar sus ofrecimientos.

Los proponentes que según los informes de verificación no resultaren habilitados, solo podrán subsanar la ausencia de requisitos o falta de documentos habilitantes por una única vez. El oferente no podrá subsanar aquellos requisitos que en virtud de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, no pueden subsanarse.

Las ofertas que no cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes serán rechazadas y por ende no serán evaluadas técnicamente.

#### 1. Reglas de Subsanabilidad

De conformidad con el párrafo primero del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 “ (...) la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, podrán ser solicitados por las entidades en cualquier momento, hasta la adjudicación (...)”.

Igualmente, el numeral 7º del artículo 30 de la Ley 80 de 1993 consagra: “De acuerdo con la naturaleza, objeto y cuantía del contrato, en los pliegos de condiciones se señalará el plazo razonable dentro del cual la entidad deberá elaborar los estudios técnicos, económicos y jurídicos necesarios para la evaluación de las propuestas y para solicitar a los proponentes las aclaraciones y explicaciones que se estimen indispensables.”

Bajo las previsiones contenidas en el numeral 6º y 7º del artículo 30 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 y acogiendo lo señalado por el Consejo de Estado, la UNIDAD durante el término de evaluación de las propuestas, solicitará a los proponentes, en caso de ser necesario, las aclaraciones, precisiones y/o allegar documentos que, a juicio del Comité Evaluador, puedan ser objeto de subsanabilidad.

Los proponentes deberán allegar dentro del término preclusivo y perentorio que al efecto les fije la UNIDAD las clarificaciones y/o documentos requeridos, so pena del rechazo de la propuesta.

Todos aquellos requisitos de la propuesta que afecten la asignación de puntaje no podrán ser objeto de subsanabilidad, por lo que los mismos deben ser aportados por los proponentes desde el momento mismo de la presentación de la oferta, bajo la premisa que el oferente tiene la carga de presentar su oferta en forma íntegra, esto es, respondiendo todos los puntos del pliego de condiciones y adjuntando todos los documentos de soporte o prueba de las condiciones que pretenda hacer valer en el proceso.

NOTA: Los documentos exigidos en el presente pliego para acreditar los factores de desempate tampoco podrán ser subsanados, por lo que deberán ser presentados desde el momento de la presentación de la oferta.

#### C. Correcciones Aritméticas

Las ofertas se revisarán aritméticamente y de encontrarse errores en la multiplicación entre el precio unitario y las cantidades, estos valores serán rectificadas, prevaleciendo el nuevo precio, el cual se dará por aceptado por el oferente.

En el caso que al efectuar correcciones, producto de las multiplicaciones realizadas, se modifique el valor de la oferta, los nuevos valores serán redondeados al número entero correspondiente y de resultar el valor de la oferta mayor al presupuesto oficial, ésta se rechazará.

En caso de discrepancia entre el valor total de la oferta que aparece en la carta de presentación y el establecido en la oferta económica por precios unitarios, con las correcciones aritméticas establecidas en el numeral correspondiente, prevalecerá éste último.

#### **D. Ofertas alternativas**

No se tendrán en cuenta ofertas alternativas

#### **E. Declaratoria de Desierta**

Durante el término previsto para la adjudicación del contrato, podrá declararse desierto el proceso, cuando existan motivos o causas que impidan la escogencia objetiva de la propuesta más favorable. En los siguientes casos:

- No se presente ninguna Oferta
- Ninguna de las Ofertas resulte admisible en los factores jurídicos, técnicos, financieros y de experiencia previstos en el Pliego de Condiciones
- Existan causas o motivos que impidan la escogencia objetiva del Proponente
- En los demás casos contemplados en la ley.

El acto administrativo que declare desierto el proceso será publicado en el SECOP y en caso de existir proponentes será notificado conforme lo establecido en la ley.

#### **F. Retiro de la Oferta**

Los Proponentes que opten por entregar su Oferta antes de la fecha de cierre del proceso de selección, podrán retirarlas, siempre y cuando la solicitud, efectuada mediante escrito por el representante legal, sea recibida por la Unidad antes de la fecha y hora de cierre del presente proceso.

La Oferta le será devuelta al Proponente sin abrir, previa expedición de un recibo firmado por el solicitante.

#### **G. Devolución de las Ofertas**

Una vez finalizado el proceso de selección, suscrito y legalizado el respectivo contrato, los proponentes no favorecidos con la adjudicación del contrato, podrán acercarse a reclamar el original de la garantía de seriedad de la Oferta y los demás documentos, para lo cual la UNIDAD dispondrá de 15 días hábiles para su entrega contados desde el cumplimiento de los requisitos de legalización del contrato.; de lo contrario, la Unidad, procederá al archivo de la Oferta original.

#### **H. Rechazo**

La Unidad rechazará las ofertas en los siguientes casos, entendiendo esta relación como enunciativa y no taxativas, igualmente se observarán las indicadas en el Manual de Contratación y la ley, así:

- (i) Cuando el proponente incumpla los requisitos exigidos en el pliego y que no sean susceptibles de subsanar, de conformidad con lo establecido en ley 1150 de 2007, artículo 5.
- (ii) Cuando se acrediten circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del presente proceso.

- (iii) Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en la Ley. Así mismo cuando carezca de capacidad para desarrollar el objeto de la presente contratación.
- (iv) Cuando se presenten inconsistencias o inconformidades entre la información o documentación allegada por el proponente y lo verificado por la entidad, sin perjuicio de las acciones legales que puedan iniciarse por este hecho.
- (v) Cuando los proponentes o sus integrantes en caso de consorcios y uniones temporales no se encuentren inscritos en el RUP al momento de presentar la oferta
- (vi) Cuando para este mismo proceso se presenten varias propuestas por el mismo proponente o por interpuesta persona o cuando la misma persona forme parte de dos o más consorcios o uniones temporales o cualquiera de las formas de asociación permitidas en la legislación colombiana en tal evento se admitirá la primera propuesta y las demás serán rechazadas.
- (vii) Cuando el valor total de la propuesta supere el Presupuesto Oficial.
- (viii) Cuando NO se presente o NO esté diligenciado con la totalidad de los ítems del Presupuesto Oficial en el Formato No.7.
- (ix) Cuando no se haya manifestado el interés en participar en el presente proceso.
- (x) En los demás casos que expresamente el pliego o la ley así lo indiquen.

**IX. ACUERDOS COMERCIALES**

El proceso de contratación está sujeto a los siguientes acuerdos comerciales. En consecuencia las ofertas de bienes y servicios con los cuales Colombia tiene acuerdos comerciales vigentes que cubren el presente proceso, serán tratadas como ofertas de bienes y servicios colombianos y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional de que trata la sección VIII.

**Cobertura Acuerdos Comerciales**

		Entidad Estatal incluida	Presupuesto de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Proceso de Contratación	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación por el Acuerdo Comercial	de cubierto
Alianza Pacífico	Chile	Si	No		44	No	
	México	Si	No		44	No	
	Perú	Si	No		44	No	
	Canadá	Si	No		45	No	
	Chile	Si	No		45	No	
	Corea	Si	No		45	No	
	Costa Rica	Si	No		44	No	
	Estados AELC	Si	No		45	No	
	Estados Unidos	Si	No		45	No	
	México	Si	No		Ninguna	No	
Triángulo Norte	El Salvador	Si	SI		Ninguna	No	
	Guatemala	Si	SI		Ninguna	No	
	Honduras	Si	SI		Ninguna	No	
	Unión Europea	Si	No		44	No	

Número	Excepción
44	Los Procesos de Contratación de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil –AEROCIVIL– relacionadas con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo.
45	Las contrataciones de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – AEROCIVIL.

**X. ORDEN DE ELEGIBILIDAD Y ADJUDICACIÓN**

El Contrato se adjudicará, según el orden de elegibilidad establecido en la misma. El ordenador del gasto, por medio de acto administrativo motivado adjudicará el proceso al Proponente ubicado en el primer lugar del orden de elegibilidad, y que cumpla con todos los requisitos exigidos en el presente pliego de condiciones o procederá a la declaratoria de desierta del proceso si ello hubiere lugar.

**XI. PRESENTACIÓN FORMATO INGRESO DE PROVEEDORES**

Se debe presentar con la propuesta completamente diligenciado el Formato No.9, por el proponente persona natural o por el representante legal del proponente, cuando se trate de persona jurídica y, por todos y cada uno de los integrantes cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal.

En el evento que el proponente ganador o adjudicatario sea un consorcio o una unión temporal, se debe entregar dicho formato en la Secretaría Grupo Administrativo y Financiero Dirección Regional Norte de Santander en el Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta segundo piso Edificio Administrativo, con la información del consorcio o de la unión temporal acompañado de las certificaciones bancarias requeridas.

La información se debe consignar en todos y cada uno de sus numerales en forma legible. El Formato Ingreso de Proveedores se encuentra en el siguiente link <http://www.aerocivil.gov.co/Aerocivil/Contratacion/Paginas/Inicio.aspx>

**XII. PRESENTACIÓN DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO RUT**

Cuando el adjudicatario sea un consorcio o unión temporal o cualquiera de las formas de asociación permitidas en la legislación colombiana, deberá presentar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la notificación del acto de adjudicación a la Secretaría Grupo Administrativo y Financiero Dirección Regional Norte de Santander en el Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta segundo piso Edificio Administrativo, el RUT del proponente plural.

**XIII. RIESGOS**

En la Matriz de Asignación de Riesgos se identifican los Riesgos del Proceso de Contratación desde su planeación hasta su liquidación.  
Esta matriz se encuentra publicada en los estudios y documentos previos desde el proyecto de Pliego de Condiciones.

**XIV. CONDICIONES DEL CONTRATO**

**A. Garantías:**

1. Responsabilidad civil extracontractual: El contratista debe presentar una garantía de responsabilidad civil extracontractual, a favor de LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL, el valor asegurado en las pólizas que amparan la responsabilidad civil extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la administración con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas, en una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, monto asegurado que en ningún caso podrá ser inferior a doscientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (200 SMLMV), al momento de la expedición de la póliza. La vigencia de esta garantía se otorgará por todo el periodo de ejecución del contrato.

2. Garantía de Cumplimiento: El contratista deberá constituir a favor de UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL una garantía expedida por una compañía de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia o una carta de crédito, que tendrá como base el valor del contrato y amparará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del mismo así:

<b>Amparo</b>	<b>Suficiencia</b>	<b>Vigencia</b>
Cumplimiento del Contrato	20% del valor total del contrato	Su vigencia se extenderá por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más, en todo caso hasta su liquidación.
Calidad del servicio	20% del valor total del contrato	Con una vigencia igual al tiempo de su ejecución y dos (2) años más contados a partir del Acta de recibo final
Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	20% del valor total del contrato	Con una vigencia igual al término de ejecución del contrato y tres años más, contados a partir de acta del recibo final.

El contratista se obligará a mantener vigente en tiempo y cobertura la garantía que se constituya para la ejecución del contrato.

En caso de oferentes plurales el tomador y afianzado deberá ser el consorcio, unión temporal o la forma de asociación escogida y cada uno de sus integrantes.

## **B. Régimen Sancionatorio**

1. MULTAS: En caso de mora o incumplimiento parcial en la ejecución del contrato por parte del contratista, se causarán multas sucesivas diarias del cero punto uno por ciento (0,1%) del valor del contrato no ejecutado, sin sobrepasar el 10% del valor total del mismo. Si el contratista no cumple con cualquiera de las obligaciones y responsabilidades que le han sido impuestas y que ha aceptado asumir en el presente contrato y en el manual de contratación de la Aerocivil, se le aplicará la multa correspondiente a partir de la fecha en que cada obligación se hace exigible. Las multas se causarán a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de la obligación y hasta tanto cese el respectivo incumplimiento. Cuando se trate de incumplimiento o infracción de una obligación de ejecución inmediata cuyo cumplimiento no sea posible restituir, se podrán imponer tantas multas como infracciones de ejecución inmediata haya cometido el contratista, cuantificadas en cada caso.

Las multas a las que se refiere el presente numeral son apremios al contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del código civil.

El pago o la deducción de dichas multas, no exonerará al contratista de las obligaciones y responsabilidades que emanen del contrato.

En caso de incumplimiento de las obligaciones a su cargo, el contratista autoriza expresamente a la Aerocivil para descontar de los saldos a su favor el valor de las multas a que se haga acreedor, en los siguientes casos:

a) Procedimiento para la Imposición de las Multas: Las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública podrán declarar el incumplimiento e imponer las multas y sanciones pactadas en el contrato. Para tal efecto observarán el siguiente procedimiento:

i. Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, la entidad pública lo citará a audiencia para debatir lo ocurrido. En la citación, hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan, acompañando el informe de interventoría o de supervisión en el que se sustente la actuación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia, la que podrá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En el evento en que la garantía de cumplimiento consista en póliza de seguros, el garante será citado de la misma manera.

ii. En desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal del contratista o a quien lo represente, y al garante, para que presenten sus descargos, en desarrollo de lo cual podrá rendir las explicaciones del caso, aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad.

iii. Hecho lo precedente, mediante resolución motivada en la que se consigne lo ocurrido en desarrollo de la audiencia y la cual se entenderá notificada en dicho acto público, la entidad procederá a decidir

sobre la imposición o no de la multa, sanción o declaratoria de incumplimiento. Contra la decisión así proferida sólo procede el recurso de reposición que se interpondrá, sustentará y decidirá en la misma audiencia. La decisión sobre el recurso se entenderá notificada en la misma audiencia.

iv. En cualquier momento del desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, podrá suspender la audiencia cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación administrativa. En todo caso al adoptar la decisión, se señalará fecha y hora para reanudar la audiencia. La entidad podrá dar por terminado el procedimiento en cualquier momento, si por algún medio tiene conocimiento de la cesación de situación de incumplimiento.

2. CLAUSULA PENAL: en caso de incumplimiento de alguna de las obligaciones derivadas del contrato, por parte del contratista) o en caso de declaratoria de caducidad, la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, mediante administrativo motivado, podrá hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria a título de estimación anticipada de perjuicios en una suma equivalente al 20% del valor del contrato. Adicional al cobro de la cláusula, la Aerocivil podrá pedir cumplimiento de la obligación incumplida, ya que con el pago de la pena no se entiende extinguida aquella. Así mismo en los términos del Código Civil podrá demandar la indemnización de perjuicios que no se alcancen a cubrir con el valor de la presente cláusula.

Una vez en firme el acto administrativo que declare el incumplimiento o la caducidad, previo agotamiento del debido proceso en los términos del artículo 86 de la ley 1474 de 2011, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL podrá hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria mediante compensación de sumas adeudadas al contratista, cobro de la garantía única de cumplimiento o a cualquier otro medio para obtener el pago, incluyendo el de jurisdicción coactiva.

3. CLÁUSULA DE INDEMNIDAD: EL CONTRATISTA mantendrá libre a la AEROCIVIL de todo daño o perjuicio originado en reclamación, demanda, acciones legales o similares, provenientes de terceros que tenga como causa toda acción u omisión del contratista, sus subcontratistas o dependientes a su cargo, durante la ejecución del contrato, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015.

### C. Supervisión

La Unidad, ejercerá la vigilancia y control del contrato de obra a través de la supervisión delegada, la cual tendrá todas las atribuciones y facultades inherentes a su actividad, en especial las contenidas en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011 y las Resoluciones Internas Nos. 0589 de 2007 y 3553 de 2013.

El supervisor debe ejercer un control integral, técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el proyecto, para lo cual, podrá en cualquier momento, exigir al contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del mismo

El Contratista debe acatar las órdenes que le imparta por escrito, y con copia a la Entidad. No obstante, si el Contratista no está de acuerdo con las mismas debe manifestarlo por escrito al supervisor, con copia a la Unidad, antes de proceder a ejecutar las órdenes. En caso contrario, responderá si del cumplimiento de dichas órdenes se derivan perjuicios para la Unidad.

Si el Contratista rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del supervisor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo, el supervisor comunicará dicha situación a la Unidad, para que este tome las medidas que considere necesarias.

El supervisor debe documentar las causas o motivos del incumplimiento que llegue a presentarse, como es el caso de atención de emergencias, derrumbes, hundimientos de bancas, interrupción del tránsito, entre otros, incumpliendo así el desarrollo normal de las actividades programadas.

#### D. Cronograma

El siguiente es el Cronograma del Proceso de Contratación.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	FECHA, HORA LUGAR
> Publicación y consulta proyecto pliego y aviso convocatoria	Del 17 de febrero al 23 de febrero de 2017  SECOP
> Plazo para manifestar interés por parte de las Mipymes interesadas	Del 17 de febrero al 23 de febrero de 2017
> Resolución de apertura y Publicación pliego definitivo	24 de febrero de 2017  SECOP

➤ Apertura	24 de febrero de 2017 Dirección Regional Norte de Santander de la Aerocivil
➤ Manifestación de interés en participar	Del 27 de febrero al 01 de marzo de 2017 SECOP
➤ Fecha de inicio manifestación de interés en participar	27 de febrero de 2017 SECOP
➤ Fecha finalización manifestación interés en participar	01 de marzo de 2017 SECOP
➤ Publicación lista de inscritos	01 de marzo de 2017; hora 5:00 pm SECOP
➤ Plazo máximo para expedir adendas	02 de marzo de 2017
➤ Fecha límite presentación de ofertas - cierre	03 de marzo de 2017  Hasta antes de las 03:00 P.M.  Oficina de contratación - Edificio Administrativo Segundo Piso - Regional Norte de Santander en el Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta
➤ Periodo de verificación requisitos habilitantes y evaluación de las propuestas	Dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha de cierre  Aerocivil

> Publicidad de los informes de evaluación	Dentro de los tres días hábiles siguientes a la fecha de publicación de la evaluación  SECOP
> Consulta y observaciones a la evaluación y plazo para presentar documentos tendientes a subsanar	Dentro de los un día hábil siguientes a la fecha de publicación de la evaluación  SECOP
> Publicación observaciones y presentación de Contraobservaciones	> Dentro de un día hábil siguiente al vencimiento del plazo de Consulta y observaciones a la evaluación SECOP
> Respuesta observaciones y Contraobservaciones	> Dentro de un día hábil siguiente al vencimiento del plazo de Consulta y observaciones a la evaluación Aerocivil
> Publicación Informe de Evaluación Definitivo	> Dentro de un día hábil siguiente al vencimiento del plazo de Consulta y observaciones a la evaluación SECOP
> Término de Adjudicación	El contrato será adjudicado dentro de un (01) día hábil, contados a partir del día siguiente de la consulta y observación del informe de evaluación.
> Publicación acto administrativo de adjudicación o declaratoria de desierto	SECOP

> Firma del contrato	Oficina de contratación - Edificio Administrativo Segundo Piso - Regional Norte de Santander en el Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta
> Entrega de garantías	Oficina de contratación - Edificio Administrativo Segundo Piso - Regional Norte de Santander en el Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta
> Aprobación de garantías	Oficina de contratación - Edificio Administrativo Segundo Piso - Regional Norte de Santander en el Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta

Las fechas y plazos antes indicados podrán variar, para lo cual procederemos a publicar las modificaciones.

ANEXO B. Acta de cierre proceso No 17000087H4.



UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL  
DIRECCIÓN REGIONAL NORTE DE SANTANDER

ACTA DE CIERRE

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. 17000087H4 DE 2017

OBJETO: CONTRATAR EL MEJORAMIENTO VIA DE ACCESO ESTACION AERONAUTICA CERRO JURISDICCIONES DEL MUNICIPIO DE ABREGO

FECHA DE CIERRE: 03/03/2017

HORA: 03:00 PM

LUGAR: Oficina de contratación - Edificio Administrativo Segundo Piso - Regional Norte de Santander en el Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta.

RELACION DE PROPUESTAS RECIBIDAS

No. DE ORDEN DE RECIBO	PROPONENTE	ENTREGA PROPUESTA	FECHA	HORA DE ENTREGA
1	VIAS JURISDICCIONES	RICARDO CABALLO	03-03-17	10:59 am
2	COLNORIAS LTDA	YURLEY PAULA	03-03-17	2:22 am
3	UNION TEMPORAL ASBEGO	CHANDI GAUCHA	03-03-17	14:25 am
4	INFRAESTRUCAS SAS	EVRA MORA	03-03-17	14:32 am
5	CONSORCIO DYL	CESAR MATHIAS	03-03-17	14:44 am
6	CONSORCIO FPM NIS	WALLA VALENCIA	03-03-17	14:47 am
7	MANUEL A. MARTINEZ	MANUEL A. MARTINEZ	03-03-17	14:49 am
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

Siendo las 03<sup>pm</sup> del día 03 del mes de MARZO de 2017, se procede a la apertura de las propuestas recibidas y a la verificación de la siguiente información:



No. DE ORDEN DE RECIBO	PROPONENTE	CARTA DE PRESENTACION	No. DE FOLIOS	VALOR DE LA PROPUESTA
1	UNION TEMPORAL VIAS. NUSA.	SI	186	\$ 81.020.601 =
2	COLNORIAS LTDA.	SI	SIN FOLIOS	\$ 81.676.475 88
3	UNION TEMPORAL ABBEJO	SI	363	\$ 84.335.543 =
4	INFRAORIAS S.A.S.	SI	SIN FOLIOS	\$ 84.715.135 =
5	CONSORCIO DYL	SI	124	\$ 84.760.825 =
6	CONSORCIO EAM N.S	SI	204	\$ 82.962.747 =
7	MANUEL ALBERTO MARTINEZ	SI	SIN FOLIOS	\$ 8.221.759 59
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

OBSERVACIONES:

En constancia, se firma por los que en ella intervinieron.

PROPONENTES ASISTENTES

Nombre

Cecilia Mattheyn  
cc: 8824077

Charlot Gavira G  
cc: 109308459

Yurley Parra  
cc: 1093331596

Representa a:

CONSORCIO DYL

U.T. ABBEJO

Colnorias.

Firma:

REPÚBLICA DE COLOMBIA

AERONÁUTICA CIVIL

Unidad Administrativa Especial



  
CC: 1098662788

Unio Temporal Vias Jurisdiccionales.

CC: \_\_\_\_\_

CC: \_\_\_\_\_

**FUNCIONARIOS AERONÁUTICA CIVIL**

MARIA ISRAEL BOGARD  
CC: 60254579

CC: \_\_\_\_\_

ANEXO C. Informe de evaluación inicial proceso No 17000087H4.



SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. 17000087H4 DE 2017 CONTRATAR EL  
MEJORAMIENTO VIA DE ACCESO ESTACION AERONAUTICA CERRO JURISDICCIONES DEL  
MUNICIPIO DE ABREGO

INFORME DE EVALUACION

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. 17000087H4 DE 2017

OBJETO

CONTRATAR EL MEJORAMIENTO VIA DE ACCESO ESTACION AERONAUTICA CERRO  
JURISDICCIONES DEL MUNICIPIO DE ABREGO

Cúcuta, marzo 17 de 2017



**SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. 17000087H4 DE 2017 CONTRATAR EL MEJORAMIENTO VIA DE ACCESO ESTACION AERONAUTICA CERRO JURISDICCIONES DEL MUNICIPIO DE ABREGO**

**Proceso:** SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. 17000087H4 de 2017

**Objeto:** CONTRATAR EL MEJORAMIENTO VIA DE ACCESO ESTACION AERONAUTICA CERRO JURISDICCIONES DEL MUNICIPIO DE ABREGO

**1º PRESUPUESTO OFICIAL**

La Aeronáutica Civil ha estimado como presupuesto oficial del presente proceso de selección la suma de **\$85.000.000** incluido IVA sobre utilidad.

**2º PLAZO DE EJECUCIÓN:**

**TRES (03) MESES**, contados a partir de la suscripción del Acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos exigidos para la ejecución del contrato.

**3º PARTICIPANTES:**

De acuerdo con el acta del cierre efectuado el día 03 de marzo de 2017, presentaron oferta los proponentes relacionados a continuación:

1)	UNION TEMPORAL VIAS JURISDICCIONES
2)	CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS DE OBRAS CIVILES LTDA - COINOBRAS LTDA
3)	UNION TEMPORAL ABREGO
4)	OBRAS Y DISEÑOS DE INFRAESTRUCTURA S.A.S
5)	CONSORCIO DYL
6)	CONSORCIO EDM NS
7)	MANUEL ALBERTO MARTINEZ RODRIGUEZ

**4º REQUISITOS HABILITANTES**

**4.1 CAPACIDAD JURIDICA**

**PROPONENTE (1): UNION TEMPORAL VIAS JURISDICCIONES**

ASPECTO A VERIFICAR	CALIFICACION	OBSERVACIONES
1. Carta de presentación de la propuesta.	<b>CUMPLE</b>	Aporta carta de presentación de propuesta suscrita por el representante legal. Se aporta copia de cédula de ciudadanía del representante legal.
2. Existencia y representación legal	<b>CUMPLE</b>	Se aporta el documento con la vigencia requerida

**SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. 17000087H4 DE 2017 CONTRATAR EL MEJORAMIENTO VIA DE ACCESO ESTACION AERONAUTICA CERRO JURISDICCIONES DEL MUNICIPIO DE ABREGO**

para empresas nacionales		
3. Registro Mercantil para Personas Naturales	<b>NO APLICA</b>	
4. Certificación de pagos de seguridad social y aportes parafiscales.	<b>CUMPLE</b>	Aporta certificación suscrita por el representante legal.
5. Garantía de seriedad de la propuesta	<b>CUMPLE</b>	<b>NOMBRE DE LA ASEGURADORA:</b> SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A <b>PÓLIZA No.</b> 1803585-7 <b>TOMADOR:</b> INCED S.A.S/UNION TEMPORAL VIAS JURISDICCIONES <b>BENEFICIARIO:</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL <b>VIGENCIA:</b> Del 03-03-2017 hasta 03-07-2017 <b>VALOR ASEGURADO:</b> \$8.500.000
6. Documento de conformación de consorcios o uniones temporales	<b>NO CUMPLE</b>	Triny Carolina Hernández Celis firma como representante legal UNION TEMPORAL VIAS TASAJERO
7. Compromiso anticorrupción	<b>CUMPLE</b>	El representante legal de la unión temporal suscribió la carta de compromiso anticorrupción.
8. Certificado en el registro único de proponentes	<b>CUMPLE</b>	Los RUP aportados se encuentran vigentes.

**CONCEPTO:** Verificados los documentos de la oferta y los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, se tiene que la propuesta presentada por **UNION TEMPORAL VIAS JURISDICCIONES** **No Cumple Juridicamente.**

**PROPONENTE (2): CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS DE OBRAS CIVILES LTDA - COINOBRAS LTDA**

ASPECTO A VERIFICAR	CALIFICACION	OBSERVACIONES
1. Carta de presentación de la propuesta.	<b>CUMPLE</b>	Aporta carta de presentación de propuesta suscrita por el representante legal. Aporta copia de cédula de ciudadanía del representante legal.
2. Existencia y representación legal para empresas nacionales	<b>CUMPLE</b>	Se aporta el documento con la vigencia requerida



**SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. 17000087H4 DE 2017 CONTRATAR EL MEJORAMIENTO VIA DE ACCESO ESTACION AERONAUTICA CERRO JURISDICCIONES DEL MUNICIPIO DE ABREGO**

3. Registro Mercantil para Personas Naturales	<b>NO APLICA</b>	
4. Certificación de pagos de seguridad social y aportes parafiscales.	<b>CUMPLE</b>	Aporta certificación suscrita por el representante legal
5. Garantía de seriedad de la propuesta	<b>NO CUMPLE</b>	<p><b>NOMBRE DE LA ASEGURADORA:</b> SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A  <b>PÓLIZA No.</b> 1805827-3  <b>TOMADOR:</b> CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS DE OBRAS CIVILES LTDA  <b>BENEFICIARIO:</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL  <b>VIGENCIA:</b> Del 03-03-2017 hasta 03-06-2017  <b>VALOR ASEGURADO:</b> \$8.167.643,00</p> <p>El valor asegurado no es el establecido por la Entidad en los pliegos de condiciones.</p>
6. Documento de conformación de consorcios o uniones temporales	<b>NO APLICA</b>	
7. Compromiso anticorrupción	<b>CUMPLE</b>	El representante legal suscribió la carta de compromiso anticorrupción.
8. Certificado en el registro único de proponentes	<b>CUMPLE</b>	El RUP aportado se encuentra vigente.

**CONCEPTO:** Verificados los documentos de la oferta y los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, se tiene que la propuesta presentada por **CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS DE OBRAS CIVILES LTDA - COINOBRAS LTDA** No Cumple Jurídicamente.

**PROPONENTE (3): UNION TEMPORAL ABREGO**

ASPECTO A VERIFICAR	CALIFICACION	OBSERVACIONES
1. Carta de presentación de la propuesta.	<b>CUMPLE</b>	Aporta carta de presentación de propuesta suscrita por el representante legal. Aporta copia de cédula de ciudadanía del representante legal.
2. Existencia y representación legal para empresas nacionales	<b>NO APLICA</b>	



**SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. 17000087H4 DE 2017 CONTRATAR EL MEJORAMIENTO VIA DE ACCESO ESTACION AERONAUTICA CERRO JURISDICCIONES DEL MUNICIPIO DE ABREGO**

3. Registro Mercantil para Personas Naturales	<b>CUMPLE</b>	Aportan la documentación requerida
4. Certificación de pagos de seguridad social y aportes parafiscales.	<b>CUMPLE</b>	Aporta certificación suscrita por el representante legal
5. Garantía de seriedad de la propuesta	<b>CUMPLE</b>	<b>NOMBRE DE LA ASEGURADORA:</b> SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A <b>PÓLIZA No.</b> 1804254-9 <b>TOMADOR:</b> UNION TEMPORAL ABREGO R/L LIZETTE CHARLOT GARCIA GONZALEZ <b>BENEFICIARIO:</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL <b>VIGENCIA:</b> Del 03-03-2017 hasta 23-06-2017 <b>VALOR ASEGURADO:</b> \$8.500.000
6. Documento de conformación de consorcios o uniones temporales	<b>CUMPLE</b>	Aporta el documento requerido debidamente suscrito
7. Compromiso anticorrupción	<b>CUMPLE</b>	El representante legal de la unión temporal suscribió la carta de compromiso anticorrupción.
8. Certificado en el registro único de proponentes	<b>CUMPLE</b>	Los RUP aportados se encuentran vigentes.

**CONCEPTO:** Verificados los documentos de la oferta y los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, se tiene que la propuesta presentada por **UNION TEMPORAL ABREGO Cumple Juridicamente.**

**PROPONENTE (4): OBRAS Y DISEÑOS DE INFRAESTRUCTURA S.A.S**

ASPECTO A VERIFICAR	CALIFICACION	OBSERVACIONES
1. Carta de presentación de la propuesta.	<b>CUMPLE</b>	Aporta carta de presentación de propuesta suscrita por el representante legal. Aporta copia de cédula de ciudadanía del representante legal.
2. Existencia y representación legal para empresas nacionales	<b>CUMPLE</b>	Se aporta el documento con la vigencia requerida
3. Registro Mercantil para Personas Naturales	<b>NO APLICA</b>	



**SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. 17000087H4 DE 2017 CONTRATAR EL MEJORAMIENTO VIA DE ACCESO ESTACION AERONAUTICA CERRO JURISDICCIONES DEL MUNICIPIO DE ABREGO**

4. Certificación de pagos de seguridad social y aportes parafiscales.	<b>CUMPLE</b>	Aporta certificación suscrita por el representante legal
5. Garantía de seriedad de la propuesta	<b>CUMPLE</b>	<b>NOMBRE DE LA ASEGURADORA:</b> COMPAÑIA ASEGURADORA DE FIANZA S.A <b>PÓLIZA No.</b> GU029114 <b>TOMADOR:</b> OBRAS Y DISEÑOS DE INFRAESTRUCTURA S.A.S <b>BENEFICIARIO:</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL <b>VIGENCIA:</b> Del 03-03-2017 hasta 25-06-2017 <b>VALOR ASEGURADO:</b> \$8.500.000
6. Documento de conformación de consorcios o uniones temporales	<b>NO APLICA</b>	
7. Compromiso anticorrupción	<b>CUMPLE</b>	El representante legal suscribió la carta de compromiso anticorrupción.
8. Certificado en el registro único de proponentes	<b>CUMPLE</b>	Los RUP se encuentran vigentes.

**CONCEPTO:** Verificados los documentos de la oferta y los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, se tiene que la propuesta presentada por **OBRAS Y DISEÑOS DE INFRAESTRUCTURA S.A.S Cumple Juridicamente.**

**PROPONENTE (5): CONSORCIO DYL**

ASPECTO A VERIFICAR	CALIFICACION	OBSERVACIONES
1. Carta de presentación de la propuesta.	<b>CUMPLE</b>	Aporta carta de presentación de propuesta suscrita por el representante legal. Aporta copia de cédula de ciudadanía del representante legal.
2. Existencia y representación legal para empresas nacionales	<b>NO APLICA</b>	
3. Registro Mercantil para Personas Naturales	<b>CUMPLE</b>	Aportan la documentación requerida.
4. Certificación de pagos de seguridad social y aportes parafiscales.	<b>CUMPLE</b>	Aporta certificación suscrita por el representante legal



SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. 17000087H4 DE 2017 CONTRATAR EL MEJORAMIENTO VIA DE ACCESO ESTACION AERONAUTICA CERRO JURISDICCIONES DEL MUNICIPIO DE ABREGO

5. Garantía de seriedad de la propuesta	CUMPLE	NOMBRE DE LA ASEGURADORA: COMPAÑIA ASEGURADORA DE FIANZAS S.A. PÓLIZA No. GU029125 TOMADOR: CONSORCIO DYL BENEFICIARIO: UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL VIGENCIA: Del 03-03-2017 hasta 25-06-2017 VALOR ASEGURADO: \$8.500.000
6. Documento de conformación de consorcios o uniones temporales	CUMPLE	Aporta el documento requerido debidamente suscrito
7. Compromiso anticorrupción	CUMPLE	El representante legal del consorcio suscribió la carta de compromiso anticorrupción.
8. Certificado en el registro unico de proponentes	CUMPLE	Los RUP aportados se encuentran vigentes.

CONCEPTO: Verificados los documentos de la oferta y los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, se tiene que la propuesta presentada por **CONSORCIO DYL Cumple Juridicamente.**

PROPONENTE (6): CONSORCIO EDM NS

ASPECTO A VERIFICAR	CALIFICACION	OBSERVACIONES
1. Carta de presentación de la propuesta.	CUMPLE	Aporta carta de presentación de propuesta suscrita por el representante legal. Aporta copia de cédula de ciudadanía del representante legal.
2. Existencia y representación legal para empresas nacionales	NO CUMPLE	El certificado de Existencia y representación legal se allega de forma parcial. Página 1-3-5-7-9. Lo cual no permite establecer el cumplimiento a lo establecido en el CAPITULO VI literal A CAPACIDAD JURIDICA numeral 3.
3. Registro Mercantil para Personas Naturales	NO CUMPLE	El integrante HERNAN JULIO BARRIOS CASTILLO no firma el certificado del COPNIA.
4. Certificación de pagos de seguridad social y aportes parafiscales.	NO CUMPLE	La certificación aportada por HERNAN JULIO BARRIOS CASTILLO no da información del personal a cargo por lo anterior no se da cumplimiento a lo establecido en el CAPITULO VI literal A CAPACIDAD JURIDICA numeral 5.
5. Garantía de seriedad de la propuesta	NO CUMPLE	No presenta póliza de garantía de seriedad de la propuesta.
6. Documento de conformación de	CUMPLE	Aporta el documento requerido debidamente suscrito



**SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. 17000087H4 DE 2017 CONTRATAR EL MEJORAMIENTO VIA DE ACCESO ESTACION AERONAUTICA CERRO JURISDICCIONES DEL MUNICIPIO DE ABREGO**

consorcios o uniones temporales		
7. Compromiso anticorrupción	<b>CUMPLE</b>	El representante legal del consorcio suscribió la carta de compromiso anticorrupción.
8. Certificado en el registro único de proponentes	<b>CUMPLE</b>	Los RUP aportados se encuentran vigentes.

**CONCEPTO:** Verificados los documentos de la oferta y los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, se tiene que la propuesta presentada por **CONSORCIO EDM NS No Cumple Juridicamente.**

**PROPONENTE (7): MANUEL ALBERTO MARTINEZ RODRIGUEZ**

ASPECTO A VERIFICAR	CALIFICACION	OBSERVACIONES
1. Carta de presentación de la propuesta.	<b>CUMPLE</b>	Aporta carta de presentación de propuesta suscrita por el representante. Aporta copia de cédula de ciudadanía del representante legal.
2. Existencia y representación legal para empresas nacionales	<b>NO APLICA</b>	
3. Registro Mercantil para Personas Naturales	<b>CUMPLE</b>	Aporta la documentación requerida.
4. Certificación de pagos de seguridad social y aportes parafiscales.	<b>NO CUMPLE</b>	La certificación aportada no da información del personal a cargo por lo anterior no se da cumplimiento a lo establecido en el CAPITULO VI literal A CAPACIDAD JURIDICA numeral 5.
5. Garantía de seriedad de la propuesta	<b>NO CUMPLE</b>	<b>NOMBRE DE LA ASEGURADORA:</b> SEGUROS GENERALES SURAMERICANA S.A <b>PÓLIZA No.</b> 1805714-1 <b>TOMADOR:</b> MANUEL ALBERTO MARTINEZ RODRIGUEZ <b>BENEFICIARIO:</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA <b>VIGENCIA:</b> Del 03-03-2017 hasta 03-06-2017 <b>VALOR ASEGURADO:</b> \$8.222.176  El valor asegurado no es el establecido por la Entidad en los pliegos de condiciones.
6. Documento de conformación de consorcios o uniones temporales	<b>NO APLICA</b>	



**SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. 17000087H4 DE 2017 CONTRATAR EL MEJORAMIENTO VIA DE ACCESO ESTACION AERONAUTICA CERRO JURISDICCIONES DEL MUNICIPIO DE ABREGO**

7. Compromiso anticorrupción	<b>CUMPLE</b>	El proponente suscribió la carta de compromiso anticorrupción.
8. Certificado en el registro único de proponentes	<b>CUMPLE</b>	El RUP aportado se encuentra vigente.

**CONCEPTO:** Verificados los documentos de la oferta y los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, se tiene que la propuesta presentada por **MANUEL ALBERTO MARTINEZ RODRIGUEZ** **No Cumple Jurídicamente.**

**4.2 Estudio Financiero**

- 1- **UNION TEMPORAL VIAS JURISDICCIONES:** Cumple con el requerimiento mínimo de los Indicadores de la CAPACIDAD FINANCIERA, se califica como **CUMPLE.**  
 Igualmente Cumple con el requerimiento mínimo de los indicadores de la CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, se califica como **CUMPLE.**
- 2- **CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS DE OBRAS CIVILES LTDA - COINBRAS LTDA:** Cumple con el requerimiento mínimo de los Indicadores de la CAPACIDAD FINANCIERA, se califica como **CUMPLE.**  
 Igualmente Cumple con el requerimiento mínimo de los indicadores de la CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, se califica como **CUMPLE.**
- 3- **UNION TEMPORAL ABREGO:** Cumple con el requerimiento mínimo de los Indicadores de la CAPACIDAD FINANCIERA, se califica como **CUMPLE.**  
 Igualmente Cumple con el requerimiento mínimo de los indicadores de la CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, se califica como **CUMPLE.**
- 4- **OBRAS Y DISEÑOS DE INFRAESTRUCTURA S.A.S:** Cumple con el requerimiento mínimo de los Indicadores de la CAPACIDAD FINANCIERA, se califica como **CUMPLE.**  
 Igualmente Cumple con el requerimiento mínimo de los indicadores de la CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, se califica como **CUMPLE.**
- 5- **CONSORCIO DYL:** Cumple con el requerimiento mínimo de los Indicadores de la CAPACIDAD FINANCIERA, se califica como **CUMPLE.**  
 Igualmente Cumple con el requerimiento mínimo de los indicadores de la CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, se califica como **CUMPLE.**

**SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. 17000087H4 DE 2017 CONTRATAR EL  
MEJORAMIENTO VIA DE ACCESO ESTACION AERONAUTICA CERRO JURISDICCIONES DEL  
MUNICIPIO DE ABREGO**

- 6- **CONSORCIO EDM NS:** Cumple con el requerimiento mínimo de los Indicadores de la CAPACIDAD FINANCIERA, se califica como **CUMPLE**.

Igualmente Cumple con el requerimiento mínimo de los indicadores de la CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, se califica como **CUMPLE**

- 7- **MANUEL ALBERTO MARTINEZ RODRIGUEZ:** Cumple con el requerimiento mínimo de los Indicadores de la CAPACIDAD FINANCIERA, se califica como **CUMPLE**.

Igualmente Cumple con el requerimiento mínimo de los indicadores de la CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, se califica como **CUMPLE**.



SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. 17000087H4 DE 2017 CONTRATAR EL MEJORAMIENTO VIA DE ACCESO  
ESTACION AERONAUTICA CERRO JURISDICCIONES DEL MUNICIPIO DE ABREGO

4.3 Demás requisitos habilitantes

PROPONENTES	EXPERIENCIA	EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE	CAPACIDAD RESIDUAL	CAPACIDAD DE SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	OBSERVACIONES
1 UNION TEMPORAL VIAS JURISDICCIONES	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	CAPACIDAD DE SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL. La Matriz de cumplimiento de requisitos en seguridad y salud ocupacional para contratos de Acceso no se encuentra avalada por el representante legal. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. El plan de manejo ambiental no se encuentra avalado por el representante legal.
2 CONORINAS LTDA	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	CAPACIDAD DE SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL. No presenta la Matriz de cumplimiento de requisitos en seguridad y salud ocupacional para contratos de Acceso. En su lugar presenta la Matriz de peligros y valoración de riesgos la cual no se encuentra avalada por el representante legal y el profesional profesional que tenga educación o formación sobre seguridad industrial y salud ocupacional o sobre la norma OSHAS 18000. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. El plan de manejo ambiental no se encuentra avalado por el representante legal.
3 UNION TEMPORAL ABREGO	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	EXPERIENCIA. NO CUMPLE; con lo establecido en el Capítulo VI. REQUISITOS HABILITANTES literal C. Experiencia Específica del proponente. "En el evento que la certificación o Acta de Liquidación sea expedida por personas de derecho privado, el proponente deberá anexar a la misma: Copia del contrato o su documento equivalente y factura de venta en donde se puedan verificar su objeto, plazo, valor y cumplimiento del mismo"; según los montos referidos, debe adjuntar factura de venta; la copia de otro no es el documento idóneo según lo establecido en el Estatuto Tributario. La información presenta inconsistencias frente al Estatuto Tributario. Lo anterior sin perjuicio de reportar que la División pueda realizar a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales para que se indagó y adelantó los trámites a que tiene lugar. Adicionalmente, existe inconsistencia frente al objeto que se pretende acreditar como objetivos en los contratos aportados y celebrados con personas de derecho privado para cumplir con los requisitos de experiencia general y específico; no se tiene certeza sobre la existencia de los contratos referidos.



REPÚBLICA DE COLOMBIA

**AERONAUTICA CIVIL**

Unidad Administrativa Especial

**SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. 17000087H4 DE 2017 CONTRATAR EL MEJORAMIENTO VIA DE ACCESO  
ESTACION AERONAUTICA CERRO JURISDICCIONES DEL MUNICIPIO DE ABREGO**

		CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	Aporta debidamente los documentos
4	OBRAS Y DISEÑOS DE INFRAESTRUCTURA S.A.S	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	Aporta debidamente los documentos
5	CONSORCIO DYL	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	Capacidad RESIDUAL. No aporta certificaciones, suscrita por el representante legal o por el interesado y el contador público, dictaminada por el revisor fiscal si existe la obligación de hacerlo, indicando el número de profesionales. CAPACIDAD DE SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL. No presenta la Matriz de cumplimiento de requisitos en seguridad y salud ocupacional para contratista de Aeropuertos evaluado por el representante legal y un profesional que tenga educación o formación sobre seguridad industrial y salud ocupacional o sobre la norma OSHAS 18000 y deberá adjuntar copia de la documentación correspondiente que acredite tal situación. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. No presenta el plan de manejo ambiental evaluado por el representante legal y un profesional especialista en sistemas de gestión ambiental o que tenga educación o formación como la norma NTC ISO 14001 y deberá adjuntar copia de la documentación correspondiente que acredite tal situación. CAPACIDAD DE SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL. No presenta la Matriz de cumplimiento de requisitos en seguridad y salud ocupacional para contratista de Aeropuertos evaluado por el representante legal y un profesional que tenga educación o formación sobre seguridad industrial y salud ocupacional o sobre la norma OSHAS 18000. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. No presenta el plan de manejo ambiental evaluado por el representante legal y un profesional especialista en sistemas de gestión ambiental o que tenga educación o formación como la norma NTC ISO 14001.
6	CONSORCIO FOM INS	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	Capacidad RESIDUAL. No aporta certificaciones, suscrita por el representante legal o por el interesado y el contador público, dictaminada por el revisor fiscal si existe la obligación de hacerlo, indicando el número de profesionales. CAPACIDAD DE SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL. No presenta la Matriz de cumplimiento de requisitos en seguridad y salud ocupacional para contratista de Aeropuertos evaluado por el representante legal y un profesional que tenga educación o formación sobre seguridad industrial y salud ocupacional o sobre la norma OSHAS 18000 y deberá adjuntar copia de la documentación correspondiente que acredite tal situación. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. No presenta el plan de manejo ambiental evaluado por el representante legal y un profesional especialista en sistemas de gestión ambiental o que tenga educación o formación como la norma NTC ISO 14001 y deberá adjuntar copia de la documentación correspondiente que acredite tal situación. CAPACIDAD DE SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL. No presenta la Matriz de cumplimiento de requisitos en seguridad y salud ocupacional para contratista de Aeropuertos evaluado por el representante legal y un profesional que tenga educación o formación sobre seguridad industrial y salud ocupacional o sobre la norma OSHAS 18000. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. No presenta el plan de manejo ambiental evaluado por el representante legal y un profesional especialista en sistemas de gestión ambiental o que tenga educación o formación como la norma NTC ISO 14001.
7	MANUEL ALBERTO MARTINEZ RODRIGUEZ	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	Capacidad RESIDUAL. No aporta certificaciones, suscrita por el representante legal o por el interesado y el contador público, dictaminada por el revisor fiscal si existe la obligación de hacerlo, indicando el número de profesionales. CAPACIDAD DE SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL. No presenta la Matriz de cumplimiento de requisitos en seguridad y salud ocupacional para contratista de Aeropuertos evaluado por el representante legal y un profesional que tenga educación o formación sobre seguridad industrial y salud ocupacional o sobre la norma OSHAS 18000. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL. No presenta el plan de manejo ambiental evaluado por el representante legal y un profesional especialista en sistemas de gestión ambiental o que tenga educación o formación como la norma NTC ISO 14001.





SELECCION ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. 17000087H4 DE 2017 CONTRATAR EL MEJORAMIENTO VIA DE ACCESO  
 ESTACION AERONAUTICA CERRO JURISDICCIONES DEL MUNICIPIO DE ABREGO

5.2 Factor técnico

PROponentes	Cuadro de Rendimientos y cálculo de duración de actividades	Diagrama de Barras o Gantt	Conograma de Inversion	INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL	PUNTAJE	OBSERVACIONES
4 OBRAS Y DISEÑOS DE INFRAESTRUCTURA S.A.S	200	100	100	100	500	
5 CONSORCIO DYL	200	100	150	100	550	

6. ORDEN DE ELEGIBILIDAD

EVALUACION FINAL Y ORDEN DE ELEGIBILIDAD		
Orden	Proponente	Ponderacion final
1	CONSORCIO DYL	949,696
2	OBRAS Y DISEÑOS DE INFRAESTRUCTURA S.A.S	899,481

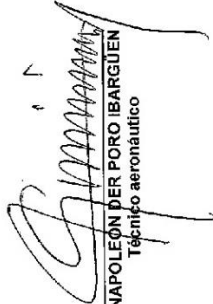


SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. 17000087H4 DE 2017 CONTRATAR EL MEJORAMIENTO VIA DE ACCESO  
ESTACION AERONAUTICA CERRO JURISDICCIONES DEL MUNICIPIO DE ABREGO

En constancia firman los integrantes del comité evaluador, a los diecisiete (17) días del mes de marzo de 2017.

  
WILMAR GORNOL GOMEZ  
Técnico aeronáutico

  
EDGAR ROZO SUAREZ  
Técnico Aeronáutico

  
EL NAPOLEÓN DER PORO IBARGUEN  
Técnico aeronáutico

JOSE JAVIER ESCALANTE  
Coordinador Grupo Administrativo y Fin.

ANEXO D. Informe de evaluación final proceso No 17000087H4.



**INFORME DE EVALUACION FINAL**

**SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. 17000087H4 DE 2017**

**OBJETO**

**CONTRATAR EL MEJORAMIENTO VIA DE ACCESO ESTACION AERONAUTICA CERRO  
JURISDICCIONES DEL MUNICIPIO DE ABREGO**

**Cúcuta, marzo 27 de 2017**

**Proceso:** SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. 17000087H4 de 2017

**Objeto:** CONTRATAR EL MEJORAMIENTO VIA DE ACCESO ESTACION AERONAUTICA CERRO JURISDICCIONES DEL MUNICIPIO DE ABREGO

**1º PRESUPUESTO OFICIAL**

La Aeronáutica Civil ha estimado como presupuesto oficial del presente proceso de selección la suma de **\$85.000.000** incluido IVA sobre utilidad.

**2º PLAZO DE EJECUCIÓN:**

**TRES (03) MESES**, contados a partir de la suscripción del Acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos exigidos para la ejecución del contrato.

**3º PARTICIPANTES:**

De acuerdo con el acta del cierre efectuado el día 03 de marzo de 2017, presentaron oferta los proponentes relacionados a continuación:

1)	UNION TEMPORAL VIAS JURISDICCIONES
2)	CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS DE OBRAS CIVILES LTDA - COINOBRAS LTDA
3)	UNION TEMPORAL ABREGO
4)	OBRAS Y DISEÑOS DE INFRAESTRUCTURA S.A.S
5)	CONSORCIO DYL
6)	CONSORCIO EDM NS
7)	MANUEL ALBERTO MARTINEZ RODRIGUEZ

**4º Resumen de los estudios evaluativos de fecha 17/03/2017**

De acuerdo con el informe de evaluación de fecha 17 de marzo de 2017, el resumen de los estudios de los Estudios Evaluativo fue el siguiente:

No.	Proponente	EVALUACIÓN JURÍDICA	EVALUACIÓN FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	EXPERIENCIA	EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE	CAPACIDAD RESIDUAL
1	UNION TEMPORAL VIAS JURISDICCIONES	NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
2	CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS DE OBRAS CIVILES LTDA - COINOBRAS LTDA	NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
3	UNION TEMPORAL ABREGO	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE
4	OBRAS Y DISEÑOS DE INFRAESTRUCTURA S.A.S	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
5	CONSORCIO DYL	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
6	CONSORCIO EDM NS	NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE



7	MANUEL ALBERTO MARTINEZ RODRIGUEZ	NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
No.	Proponente	CAPACIDAD DEL SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	FACTOR ECONOMICO	FACTOR TECNICO	PONDERACION FINAL
1	UNION TEMPORAL VIAS JURISDICCIONES	NO CUMPLE	NO CUMPLE			
2	CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS DE OBRAS CIVILES LTDA - COINOBRAS LTDA	NO CUMPLE	NO CUMPLE			
3	UNION TEMPORAL ABREGO	CUMPLE	CUMPLE			
4	OBRAS Y DISEÑOS DE INFRAESTRUCTURA S.A.S	CUMPLE	CUMPLE	399,481	500	899,481
5	CONSORCIO DYL	CUMPLE	CUMPLE	399,696	550	949,696
6	CONSORCIO EDM NS	NO CUMPLE	NO CUMPLE			
7	MANUEL ALBERTO MARTINEZ RODRIGUEZ	NO CUMPLE	NO CUMPLE			

**5° Observaciones presentadas por los proponentes y respuestas dadas por la Entidad**

Que dentro de los días establecidos en el cronograma del proceso, sólo el proponente CONSORCIO EDM NS presentó observaciones y documentos para subsanación, así:

➤ **PROPONENTE No. 6 CONSORCIO EDM NS**

Mediante correo electrónico el 24/03/17, el proponente anexó documentos para la subsanación, así:

1. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL DE OBRAS INTERVENTORIAS Y SUMINISTROS SAS
2. COPNIA del señor BARRIOS CASTILLO HERNAN JULIO
3. DECLARACION JURAMENTADA DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO DE OBLIGACIONES PARAFISCALES
4. GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA
5. FORMATO DE CAPACIDAD TECNICA (CT) PARA EFECTOS DE LA CAPACIDAD RESIDUAL, firmado por el señor BARRIOS CASTILLO HERNAN JULIO y RAUL ALBERTO MARTINEZ ARIAS
6. FORMATO DE CAPACIDAD TECNICA (CT) PARA EFECTOS DE LA CAPACIDAD RESIDUAL, firmado por la señora NEREYDA ESTHER MORALES GOMEZ y RAUL ALBERTO MARTINEZ ARIAS
7. Documentación del contador público RAUL ALBERTO MARTINEZ ARIAS que avala CAPACIDAD TECNICA (CT) de los integrantes del consorcio.
8. Matriz de requisitos Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, avalado por el representante legal y el profesional
9. Documentación de que acredita la formación del profesional que avala Matriz de requisitos Seguridad Industrial y Salud Ocupacional

10. Plan de manejo ambiental, avalado por el representante legal y el profesional
11. Documentación de que acredita la formación del profesional que avala Plan de manejo ambiental

**Evaluación de la Entidad:**

Del pliego de condiciones definitivo publicado en el SECOP, página 12:

**1. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL DE OBRAS INTERVENTORIAS Y SUMINISTROS SAS**

R/ El certificado de Existencia y representación legal tiene fecha de expedición 2017/03/09, recibo No. S000026552, Operación No. 99PSE0309001, el cual no es consistente con el El certificado de Existencia y representación legal que se allegó dentro de la propuesta de forma parcial, el cual tiene fecha de expedición 2017/02/16, recibo No. S000016584, Operación No. 01C370216038. El certificado aportado tiene fecha posterior al cierre del proceso. Del pliego de condiciones definitivo publicado en el SECOP, página 25 dice:

"El Proponente no podrá subsanar la omisión de los asuntos relacionados con la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta ni acreditar ni legalizar circunstancias ocurridas con posterioridad al Cierre del proceso." Por lo tanto, **NO CUMPLE**.

**2. COPNIA del señor BARRIOS CASTILLO HERNAN JULIO.**

R/ Sin observación **CUMPLE**

**3. DECLARACION JURAMENTADA DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO DE OBLIGACIONES PARAFISCALES**

R/ Sin observación **CUMPLE**

**4. GARANTIA DE SERIEDAD DE LA OFERTA**

R/ Se aporta garantía de seriedad de la oferta; sin embargo **NO** corresponde al objeto y número del proceso. **NO** se evidencia copia del recibo o constancia de pago de la prima o certificación expedida por la Aseguradora, tal como lo señala el pliego de condiciones. Del pliego de condiciones definitivo publicado en el SECOP, página 10 dice:

"6. Garantía de seriedad de la oferta

El OFERENTE deberá constituir a su costa y presentar con su oferta, garantía de seriedad de la oferta, con la copia del recibo o constancia de pago de la prima tratándose de póliza expedida por una Compañía de Seguros o certificación expedida por la Aseguradora en donde certifican que la póliza de seriedad no expirará por falta de pago...". Por lo tanto, **NO CUMPLE**.

**5. FORMATO DE CAPACIDAD TECNICA (CT) PARA EFECTOS DE LA CAPACIDAD RESIDUAL, firmado por el señor BARRIOS CASTILLO HERNAN JULIO y RAUL ALBERTO MARTINEZ ARIAS.**

R/ El documento es firmado por el señor Barrios Castillo Hernan Julio, como representante legal de CONSORCIO COPEY 2016, consorcio que no participa dentro del proceso lo cual hace inconsistente la información aportada. Además registra un mayor número de profesionales, lo cual indica una mejora de la propuesta inicial. Por lo tanto, **NO CUMPLE**

**6. FORMATO DE CAPACIDAD TECNICA (CT) PARA EFECTOS DE LA CAPACIDAD RESIDUAL, firmado por la señora NEREYDA ESTHER MORALES GOMEZ y RAUL ALBERTO MARTINEZ ARIAS**



R/ Sin observación **CUMPLE**

7. Documentación del contador público RAUL ALBERTO MARTINEZ ARIAS que avala CAPACIDAD TECNICA (CT) de los integrantes del consorcio.

R/ **CUMPLE**. Sin embargo el certificado de vigencia de inscripción y de antecedentes disciplinarios de la tarjeta profesional del contador expedido por la Junta Central de Contadores, es extemporáneo.

8. Matriz de requisitos Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, avalado por el representante legal y el profesional

R/ Sin observación **CUMPLE**

9. Documentación de que acredita la formación del profesional que avala Matriz de requisitos Seguridad Industrial y Salud Ocupacional

R/ Sin observación **CUMPLE**

10. Plan de manejo ambiental, avalado por el representante legal y el profesional

R/ Sin observación **CUMPLE**

11. Documentación de que acredita la formación del profesional que avala Plan de manejo ambiental

R/ Sin observación **CUMPLE**

Por lo anterior, el proponente **NO CUMPLE** los requisitos habilitantes del pliego de condiciones.

**5° Resumen de los Estudios Evaluativos después del traslado del Informe de evaluación para presentación de Observaciones**

No.	Proponente	EVALUACIÓN JURIDICA	EVALUACIÓN FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	EXPERIENCIA	EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE	CAPACIDAD RESIDUAL
1	UNION TEMPORAL VIAS JURISDICCIONES	NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
2	CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS DE OBRAS CIVILES LTDA - COINOBRAS LTDA	NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
3	UNION TEMPORAL ABREGO	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE
4	OBRAS Y DISEÑOS DE INFRAESTRUCTURA S.A.S	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
5	CONSORCIO DYL	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
6	CONSORCIO EDM NS	NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
7	MANUEL ALBERTO MARTINEZ RODRIGUEZ	NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE



No.	Proponente	CAPACIDAD DEL SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	FACTOR ECONOMICO	FACTOR TECNICO	PONDERACION FINAL
1	UNION TEMPORAL VIAS JURISDICCIONES	NO CUMPLE	NO CUMPLE			
2	CONSTRUCCIONES CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS DE OBRAS CIVILES LTDA - COINOBRAS LTDA	NO CUMPLE	NO CUMPLE			
3	UNION TEMPORAL ABREGO	CUMPLE	CUMPLE			
4	OBRAS Y DISEÑOS DE INFRAESTRUCTURA S.A.S	CUMPLE	CUMPLE	399,481	500	899,481
5	CONSORCIO DYL	CUMPLE	CUMPLE	399,696	550	949,696
6	CONSORCIO EDM NS	CUMPLE	CUMPLE			
7	MANUEL ALBERTO MARTINEZ RODRIGUEZ	NO CUMPLE	NO CUMPLE			

#### 6. ORDEN DE ELEGIBILIDAD

De acuerdo con los resultados de las observaciones y respuestas dadas, el orden de elegibilidad es el siguiente:

EVALUACION FINAL Y ORDEN DE ELEGIBILIDAD		
Orden	Proponente	Ponderacion final
1	CONSORCIO DYL	949,696
2	OBRAS Y DISEÑOS DE INFRAESTRUCTURA S.A.S	899,481

En constancia firman los integrantes del comité evaluador, a los veintisiete (27) días del mes de marzo de 2017.

  
**WILMAR CORONEL GOMEZ**  
 Técnico aeronáutico

  
**EDGAR RÓZO SUAREZ**  
 Técnico Aeronáutico

  
**EL NAPOLEÓN DER PORO IBARGÜEN**  
 Técnico aeronáutico

  
**JOSE JAVIER ESCALANTE**  
 Coordinador Grupo Administrativo y Fin.

## ANEXO E. Propuesta definitiva Extractora Central.



PROYECTO  
"REMODELACION OFICINAS  
EXTRACTORA CENTRAL BUCARAMANGA"

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNI	TOTAL
<b>1.PRELIMINARES.</b>					<b>\$ 21.061.415</b>
1,1	Localizacion general y replanteo.	M2	659,46	\$ 1.500	\$ 989.184
1,2	Descapote de patio.	M2	23,87	\$ 2.400	\$ 57.290
1,3	Demolicion de muro de ladrillo del primer piso.	M2	60,00	\$ 14.000	\$ 840.000
1,4	Demolicion de muro de ladrillo del segundo piso.	M2	190,75	\$ 14.000	\$ 2.670.500
1,5	Demolicion de piso patio, enchape y mortero espesor 0,20 m.	M2	39,79	\$ 16.000	\$ 636.560
1,6	Retiro de marco y puertas 1er piso.	UN	11,00	\$ 14.750	\$ 162.250
1,7	Retiro de marco y puertas 2do piso.	UN	9	\$ 14.750	\$ 132.750
1,8	Retiro de puerta ventana 1er piso y 2do piso.	UN	5,00	\$ 20.000	\$ 100.000
1,9	Retiro de portones metalicos.	UN	2,00	\$ 100.000	\$ 200.000
1,10	Retiro de ventanas 1er piso .	UN	13,00	\$ 7.500	\$ 97.500
1,11	Retiro de ventanas 2do piso.	UN	11,00	\$ 7.500	\$ 82.500
1,12	Desmote de rejas 1er piso	UN	2,00	\$ 7.500	\$ 15.000
1,13	retiro de aparatos sanitarios y lavamanos piso 1	UN	4,00	\$ 12.500	\$ 50.000
1,14	Retiro de aparatos sanitarios y lavamanos piso 2	UN	6,00	\$ 12.500	\$ 75.000
1,15	Retiro de divisiones de baño	UN	3,00	\$ 14.000	\$ 42.000
1,16	Retiro de mobiliario cocina, bar, alacena sala, arco de sala y closets 1er y 2do piso	GLB	1,00	\$ 864.500	\$ 864.500
1,17	Demolicion de piso en ceramica de cocina, lavadero y cuarto de servicio 1er piso, parqueaderos y enchape de patio.	M2	76,00	\$ 15.000	\$ 1.140.000
1,18	Demolicion de piso en tableta del 2do piso, grava lavada en escaleras a terraza, y granito en escaleras de la sala.	M2	208,28	\$ 15.000	\$ 3.124.125
1,19	Demolicion de piso en baños de ambos pisos .	M2	24,05	\$ 15.000	\$ 360.720
1,20	Demolicion de piso en retal de marmol y granito pulido existente	M2	72,20	\$ 15.000	\$ 1.082.940
1,21	Demolicion de guardaescoba en media caña de granito	ML	35,57	\$ 5.000	\$ 177.853
1,22	Relleno, compactacion y nivelacion de piso parqueadero 1,2, y zona de ascensor, a una sola cota.	M3	24,00	\$ 22.000	\$ 528.000
1,23	Sello de puntos hidraulicos y sanitarios existentes del primer piso .	UN	38,00	\$ 5.000	\$ 190.000
1,24	Sello de puntos hidraulicos y sanitarios existentes en el 2do piso.	UN	24,00	\$ 5.000	\$ 120.000
1,25	Demolicion de enchape de pared y techo 1er piso en baños, patio, cocina y parqueadero.	M2	71,23	\$ 15.000	\$ 1.068.515
1,26	Demolicion enchape 2do piso.	M2	24,00	\$ 15.000	\$ 360.000
1,27	Demolicion de pollo cocina, lavadero, meson cocina, lavatraperos, kiosko, y jardineras de la fachada en el primer piso.	GBL	1,00	\$ 500.000	\$ 500.000
1,28	Demoliciones varias en el 2do piso incluyen:Pollos de habitaciones y baños, y nivelacion de baños a nivel de las habitaciones.	M2	23,14	\$ 13.000	\$ 300.768
1,29	Retiro de pasamanos.	ML	28,89	\$ 10.000	\$ 288.900
1,30	Retiro de arbol en jardin y raices.	GBL	1,00	\$ 150.000	\$ 150.000
1,31	Retiro de alfombra en escaleras y habitaciones.	M2	41,33	\$ 6.500	\$ 268.661
1,32	Demolicion corona sobre muro en cuarto del servicio para montaje de cubierta.	GBL	1,00	\$ 180.000	\$ 180.000
1,33	Demolicion de Gravilla de rampas anden y escaleras de la fachada principal.	M2	75	\$ 15.000	\$ 1.125.000
1,34	Retiro de teja de barro sobrepuesta en placas y ventanas incluye andamios certificados.	ML	59,00	\$ 18.000	\$ 1.062.000
1,35	Retiro de estructura y techo de terraza 2do piso.	M2	28,56	\$ 20.000	\$ 571.120
1,36	Retiro de cubierta en teja en el tercer piso para futuro ascensor.	M2	7,00	\$ 15.000	\$ 105.000
1,37	Retiro de espatulado.	M2	112,22	\$ 3.500	\$ 392.779
1,38	Excavacion de foso para ascensor, de 1 metro de profundidad, incluye demolicion de enchape, mortero y del piso en concreto	GLB	1,00	\$ 150.000	\$ 150.000
1,39	Desmote de tomas electricos, plafones, lamparas y tablero actual	Glb	1,00	\$ 800.000	\$ 800.000
<b>2.ESTRUCTURA</b>					<b>\$ 31.835.600</b>
2,1	Dinteles en concreto y acero	ML	20,00	\$ 25.000	\$ 500.000
2,2	Construccion de dintel en concreto y mamposteria para fachada posterior, con h = 0,70 m	ML	5,40	\$ 45.000	\$ 243.000
2,3	Anclajes epoxicos para soporte de dintel a la placa	UND	27,00	\$ 15.000	\$ 405.000
2,4	Vigacinta en concreto	ML	40,00	\$ 55.000	\$ 2.200.000
2,5	Columnetas en concreto	ML	40,00	\$ 55.000	\$ 2.200.000

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNI	TOTAL
2.6 NUEVO	Suministro e instalacion estructura metalica de refuerzo para sala de juntas conformada por la instalacion de 1 VIGA IPE 400 X 200 de 8,5 ml, pintada en anticorrosivo, con cordon de soldadura 5mm cada 25 cm. Incluye 2 columnas metalicas en seccion HEA 250X250, pintada en anticorrosivo primer 513, cordon soldadura 5mm cada 25 cm. Tambien incluye la instalacion de 5 platinas para piso y columnas de 30X30X1/2, la instalacion de 70 anclajes epoxicos y la cimentacion en concreto de las 2 columnas.	UN	1,00	\$ 25.000.000	\$ 25.000.000
2.7 NUEVO	Encamisado de columnas de acero en estructura de dry wall y superboard	ML	34,80	\$ 37.000	\$ 1.287.600
<b>3.MUROS, FRISOS Y CIELOS RAZO</b>					<b>\$ 51.078.422</b>
3.1	Construccion en muro de mamposteria.	M2	145,95	\$ 49.000	\$ 7.151.627
3.2	Friso de muros.	M2	305,80	\$ 19.700	\$ 6.024.325
3.3	Friso lineal.	ML	113,40	\$ 11.820	\$ 1.340.388
3.4	Sellado en mamposteria de ventanas para recibos.	UN	2,00	\$ 30.000	\$ 60.000
3.5	Construccion de lavatraperos incluye enchape en cuarto de aseo.	GBL	1,00	\$ 280.000	\$ 280.000
3.6	Construccion de muro de mamposteria temosa para jardinera exterior y soporte para letrero iluminado.	M2	10,00	\$ 55.000	\$ 550.000
3.7	Muro divisorio en drywall dos caras	M2	135,06	\$ 69.000	\$ 9.319.140
3.8	Cerramiento de ascensor en superboard para el 3er piso	M2	18	\$ 115.000	\$ 2.070.000
3.9	Construccion de dintel en dry wall sobre divisiones en vidrio y puertas en vidrio, puertas de aluminio, y puertas de madera	ML	185,86	\$ 27.000	\$ 5.018.290
3.10	Refuerzo en madera para soporte de divisiones y puertas en vidrio.	ML	61,95	\$ 10.000	\$ 619.542
3.11	Tapa en drywall para nivelacion de muros en sala.	M2	26,00	\$ 39.000	\$ 1.014.000
3.12	Sellado de ventanas de h=0,50 m de fachada externamente en superboard.	ML	24,00	\$ 39.000	\$ 936.000
3.13	Sellado de ventanas de h= 0,50 de fachada internamente en drywall.	ML	12,00	\$ 27.000	\$ 324.000
3.14	Tapas de Inspeccion en drywall para el cielo razo.	UN	20,00	\$ 20.000	\$ 400.000
3.15	Cielo razo en drywall.	M2	409,52	\$ 39.000	\$ 15.971.110
<b>4.REDES AGUA POTABLE, SANITARIA, PLUVIAL, Y DE GAS NATURAL</b>					<b>\$ 37.712.900</b>
4.1	Suministro e instalacion de red de agua potable de 1/2".	ML	36,00	\$ 7.900	\$ 284.400
4.2	Suministro e instalacion de red de agua potable de 3/4".	ML	65,00	\$ 8.500	\$ 552.500
4.3	Suministro e instalacion de red de agua potable de 1".	ML	36,00	\$ 13.000	\$ 468.000
4.4	Instalacion de punto hidraulico de agua fria primer piso.	UN	13,00	\$ 23.000	\$ 299.000
4.5	Instalacion de punto hidraulico de agua fria piso 2.	UN	10,00	\$ 23.000	\$ 230.000
4.6	Suministro e instalacion de tanque de almacenamiento de agua potable capacidad para una poblacion de 60 personas 6m3 y sistema de bombeo de presion constante. Incluye tablero electrico independiente para bombas	GBL	1,00	\$ 17.000.000	\$ 17.000.000
4.7	Suministro e instalacion de punto sanitario de 2".	UN	20,00	\$ 33.000	\$ 660.000
4.8	Suministro e instalacion de punto sanitario de 4".	UN	7,00	\$ 42.000	\$ 294.000
4.9	Conexion sanitaria de 6" a caja existente (calle).	UN	1,00	\$ 600.000	\$ 600.000
4.1	Suministro e instalacion de red sanitaria de 2" enterrada.	ML	30,00	\$ 34.000	\$ 1.020.000
4.11	Suministro e instalacion de red sanitaria de 2".	ML	18,00	\$ 33.000	\$ 594.000
4.12	Suministro e instalacion de red sanitaria de 4" enterrada.	ML	18,00	\$ 34.000	\$ 612.000
4.13	Suministro e instalacion de red sanitaria de 4".	ML	12,00	\$ 33.000	\$ 396.000
4.14	Suministro e instalacion de red sanitaria de 6" enterrada.	ML	18,00	\$ 54.000	\$ 972.000
4.15	Suministro e instalacion de bajante sanitario del 2do al 1er piso de 4".	ML	3,50	\$ 34.000	\$ 119.000
4.16	Construccion de cajas de inspeccion para red sanitaria de 0,6x0,6 m.	UN	4,00	\$ 240.000	\$ 960.000
4.17 NUEVO	Extraccion de nucleos para paso de tuberias por placa 1ER PISO, 2DO PISO Y 3ER PISO	UN	16,00	\$ 250.000	\$ 4.000.000
4.18	Anclajes metalicos para soporte de tuberia a placa.	UN	23,00	\$ 15.000	\$ 345.000
4.19	Suministro e instalacion de bajantes para aguas lluvias 3".	ML	84,00	\$ 24.000	\$ 2.016.000
4.20	Suministro e instalacion de tuberia de 6" enterrada.	ML	48,00	\$ 54.000	\$ 2.592.000
4.21	Conexion de red de aguas lluvias de 6" a caja existente (calle).	UN	1,00	\$ 600.000	\$ 600.000
4.22	Construccion de cajas de inspeccion para red de agua lluvia de 0,6x0,6 m	UN	4,00	\$ 240.000	\$ 960.000
4.23	Anclajes metalicos para soporte de tuberia de aguas lluvias por muro.	UN	30,00	\$ 15.000	\$ 450.000
4.24	Suministro e instalacion de tuberia galvanizada de 1/2" para red degas natural.	ML	21,00	\$ 21.000	\$ 441.000
4.25	Punto de gas natural en 1/2" para estufa.	UN	1,00	\$ 55.000	\$ 55.000
4.26 NUEVO	Instalacion de punto hidraulico de agua fria, lav, san, duc, cocin, y terraza 3er piso	UN	5,00	\$ 23.000	\$ 115.000
4.27 NUEVO	Suministro e instalacion de punto sanitario de 4" para sanitario 3er piso	UN	1,00	\$ 42.000	\$ 42.000
4.28 NUEVO	Suministro e instalacion de punto sanitario de 2" para lavamos, ducha y cocina 3er piso	UN	5,00	\$ 33.000	\$ 165.000

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNI	TOTAL
4,29 NUEVO	Suministro e instalacion de red de agua potable de 1/2".	ML	10,00	\$ 7.900	\$ 79.000
4,30 NUEVO	Suministro e instalacion de red sanitaria de 2".	ML	12,00	\$ 33.000	\$ 396.000
4,31 NUEVO	Suministro e instalacion de red sanitaria de 4".	ML	12,00	\$ 33.000	\$ 396.000
<b>5.ESTUCOS Y PINTURA</b>					<b>\$ 31.727.950</b>
5,1	Estuco y pintura de muros INTERNOS.	M2	682,65	\$ 19.800	\$ 13.516.470
5,2	Estuco y pintura de muros lineal.	ML	169,53	\$ 11.880	\$ 2.014.016
5,3	Estuco y pintura de muros externos.	M2	386,28	\$ 21.800	\$ 8.420.904
5,4	Estuco y pintura de muros externos lineal.	ML	154,51	\$ 13.080	\$ 2.021.017
5,5	Alistado de superficie con mortero de pegacor o similar para: Cerramiento patio, fachada, hueco ascensor, terraza piso 2	M2	386,28	\$ 14.900	\$ 5.755.542
<b>6.PISOS Y ENCHAPES</b>					<b>\$ 82.772.835</b>
6,1	Suministro e instalacion de mortero de afinado 1er Y 2do piso.	M2	400,13	\$ 25.000	\$ 10.003.125
6,2	Suministro e instalacion de piso en porcelanato trafico alto piso 1.	M2	115,64	\$ 85.000	\$ 9.829.655
6,3	Suministro e instalacion de piso en porcelanato piso 2.	M2	150,00	\$ 85.000	\$ 12.750.000
6,4	Suministro e instalacion de piso en porcelanato para escaleras principales incluye nariz antideslizante en granito lavado e incluye el guardaescoba en porcelanato	GBL	1,00	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
6,5	Suministro e instalacion de guardaescoba de porcelanato piso 1	ML	97,60	\$ 27.000	\$ 2.635.119
6,6	Suministro e instalacion de guardaescoba de porcelanato piso 2.	ML	83,55	\$ 27.000	\$ 2.255.958
6,7	Suministro e instalacion de enchape de baño de gerencia de piso a techo h=2,5 m.	M2	18,650	\$ 70.000	\$ 1.305.500
6,8	Suministro e instalacion de piso en ceramica antideslizante para baño de gerencia.	M2	3,67	\$ 65.000	\$ 238.680
6,9	Enchape de cocina y baños para personal piso 1,2 y cuarto de aseo, de piso a techo.	M2	164,58	\$ 58.000	\$ 9.545.640
6,10	Suministro e instalacion de piso en ceramica antideslizante para:Terraza piso 2, parqueaderos, baños personal, cuarto de residuos, bodega, cocina, cuarto de aseo, pasillos en patio.	M2	130,81	\$ 58.000	\$ 7.586.980
6,11	Suministro e instalacion de guardaescoba en ceramica antideslizante para: Terraza piso 2, parqueaderos, cuarto de residuos, bodega, pasillos en patio.	ML	77,18	\$ 18.000	\$ 1.389.258
6,12	suministro e instalacion de guardaescoba en ceramica para patio-jardin.	ML	20	\$ 18.000	\$ 364.140
6,13	Suministro e instalacion de mortero de afinado 3er piso. Incluye retiro del amnto impermeabilizante	M2	186	\$ 34.000	\$ 6.324.000
6,14	Suministro e instalacion de piso en ceramica para terraza piso 3.	M2	186	\$ 63.000	\$ 11.701.305
6,15	Suministro e instalacion de guarda escoba para terraza piso 3.	ML	70,77	\$ 19.000	\$ 1.344.650
6,16 NUEVO	Suministro e instalacion de mortero y rampa para aumentar la altura del area de recepcion	M2	5,78	\$ 23.000	\$ 132.825
6,17 NUEVO	Suministro e instalacion de enchape de baño 3ER PISO	M2	27,00	\$ 58.000	\$ 1.566.000
6,18 NUEVO	Suministro e instalacion de piso en ceramica para escaleras a terraza, incluye nariz antideslizante en granito lavado e incluye el guardaescoba en ceramica	GLB	1,00	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000
<b>7.APARATOS SANITARIOS</b>					<b>\$ 25.715.000</b>
7,1	Suministro e instalacion de lavamanos monocontrol para baño privado de gerencia. Incluye mueble e madera, espejo, griferia y accesorios	UN	1	\$ 890.000	\$ 890.000
7,2	Suministro e instalacion de aparatos sanitario oficina de gerencia	UN	1	\$ 550.000	\$ 550.000
7,3	Suministro e instalacion de lavamanos para empotrar sobre meson en marmol, Incluye griferia y accesorios.	UN	8,00	\$ 280.000	\$ 2.240.000
7,4	Suministro e instalacion de orinal con temporizador.	UN	2,00	\$ 495.000	\$ 990.000
7,5	Suministro e instalacion de sanitario institucional con fluxometro.	UN	6,00	\$ 1.250.000	\$ 7.500.000
7,6	Suministro e instalacion de secador de manos en acero.	UN	4,00	\$ 1.200.000	\$ 4.800.000
7,7	Suministro e instalacion de dispensador institucional de jabon.	UN	4,00	\$ 240.000	\$ 960.000
7,8	Suministro e instalacion de dispensador de papel higienico institucional en acero.	UN	6,00	\$ 250.000	\$ 1.500.000
7,9	Meson en marmol con salpicadero para baños y cocina	ML	10,10	\$ 550.000	\$ 5.555.000
7,10 NUEVO	Suministro e instalacion de combo sanitario, lavamanos, y ducha con incrustaciones para baño 3er piso	UN	1,00	\$ 730.000	\$ 730.000
<b>8.CARPINTERIA METALICA, EN VIDRIO Y DE MADERA</b>					<b>\$ 100.374.025</b>
8,1	Suministro e instalacion de division fija en vidrio templado incoloro de 10 mm pulido y brillado para oficinas de 2,10 m de altura sostenidos con puntos de 1" en acero inoxidable.	M2	58,80	\$ 330.000	\$ 19.404.000

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNI	TOTAL
8,2	Suministro e instalacion de puertas de abrir en cristal templado incoloro de 10mm pulido y brillado, instalado con botellas de giro tipo pesado en acero inoxidable, con sus respectivos distanciadores para sostener el cristal, lleva cerradura central en pomo con palanca, un tope montante y un tope de piso. 2.10 m de altura.	M2	22,30	\$ 475.000	\$ 10.593.450
8,3	Suministro e instalacion de cristal en vidrio fijo de 10mm incoloro pulido y brillado, compuesta por un cuerpo fijo de 60*1,10 sostenido con puntos sencillos de 1" en acero inoxidable. Lleva cinco perforaciones al centro pasa voz y en la parte inferior un pasa papeles. OFICINA TESORERIA	UND	1,00	\$ 425.000	\$ 425.000
8,4	Suministro e instalacion de puerta de aluminio para , baños (4), deposito(2), cuarto de aseo (1), rack (1), parqueadero (1), maquinas ascensor (1), cocina (1), cuarto de residuos(1). Lleva enchape en aluminio REF 011 en la parte inferior y superior, bisagras grandes de 4" en aluminio, chapa de pomo al centro y templetes internos	UN	12,00	\$ 650.000	\$ 7.800.000
8,5	Suministro e instalacion de dos puertas de abrir en cristal templado incoloro de 10mm pulido y brillado, instalado con botellas de giro tipo pesado en acero inoxidable, con sus respectivos distanciadores para sostener el cristal, lleva cerradura central en pomo con palanca, un tope montante y un tope de piso. 2.10 m de altura. LLeva a cada lado dos fijes de 34*2,1 sostenidos con puntos de 1" en acero inoxidable. TERRAZA	UN	1,00	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000
8,6	Suministro e instalacion de fachada en cristal templado incoloro pulido y brillado instalada con puntos en acero inoxidable de 1" en la parte superior e inferior, compuesta por cuatro cuerpos de 215*210 cm. Lleva un tubo en acero inoxidable con puntos a tubo y vidrio, para dar mayor seguridad a la fachada. VENTANAL FACHADA	UN	17,96	\$ 314.000	\$ 5.637.870
8,7	Suministro e instalacion de plegable en cristal templado incoloro de 10mm pulido y brillado, instalado con accesorios en acero inoxidable, compuesta por seis cuerpos de 53*250 que plegan con tres bisagras dobles de 28/40 en acero inoxidable a la altura entre cuerpos y a muro tres bisagras, en la parte inferior de cinco cuerpos a piso lleva falleba 45/50, boton haladera. La puerta lleva una cerradura central pico loro, una manija en acero doble 40/60. En la parte superior lleva riel cristalino con su respectiva porta carros tipo pesado. SALA DE JUNTAS	UN	1,00	\$ 3.800.000	\$ 3.800.000
8,8	Suministro e instalacion de plegable en cristal templado incoloro de 10mm pulido y brillado, instalado con accesorios en acero inoxidable, compuesta por dos cuerpos de 60*250 que plegan con tres bisagras dobles 28/40 en acero inoxidable a la altura entre cuerpos y a muro tres bisagras, en la parte inferior lleva un solo cuerpo con falleba 45/50, boton haladera. La puerta lleva una cerradura central pico loro, una manija en acero doble 40/60. En la parte superior lleva riel cristalino con su respectiva porta carros tipo pesado. SALA DE JUNTAS	UN	1,00	\$ 1.350.000	\$ 1.350.000
8,9	Suministro e instalacion de puertas deslizantes en cristal de 10 mm incoloro pulido y brillado, que desliza sobre tubo de 1 1/4" en acero inoxidable con soportes a techo y botellas deslizantes en acero, al centro cerradura central pico loro, una manija de barrotos 40/60 doble en acero inoxidable, dos guias de piso en torre.	UN	2,00	\$ 1.200.000	\$ 2.400.000
8,10	Suministro e instalacion de puerta PRINCIPAL en cristal templado de 10 mm instalado con tubo de botella en acero de 2" con flanche superior e inferior, lleva distanciadores en acero, una manija barrotos 40/60 doble, una cerradura central. Una cerradura de piso, un tope montante. INCLUYE BISAGRA SPEEDY Y CANTONERA ELECTRO IMAN	UND	1,00	\$ 2.350.000	\$ 2.350.000
8,11	Suministro e instalacion de de puerta marco en aluminio Abm en tubular de 1 1/2" * 1 1/2" con adaptador y pisa vidrio curvo, lleva divisor al centro en tubo de 3 * 1 1/2" con adaptador en la parte inferior y superior lleva enchape en aluminio ref 011, bisagras grandes de 4" en aluminio, chapa de pomo al centro, templetes internos. INCLUYE CANTONERA ELECTRICA. RECEPCION	UND	1,00	\$ 850.000	\$ 850.000
8,12	Suministro e instalacion de puerta ventana de gerencia en aliminio h 2,10 m .	M2	7,83	\$ 250.000	\$ 1.958.250
8,13	Suministro e instalacion de ventanas en aluminio REF. 8025 curva en aluminio Abm y cristal de 5mm incoloro	M2	10,57	\$ 230.000	\$ 2.430.755
8,14	Suministro e instalacion de pasamanos en vidrio templado de 8mm pulido y brillado y acero inoxidable para terraza 2do piso y terraza gerencia. Cuenta con cuatro paralelos de 1 1/2" con flanche a piso, tiene dos puntos dobles para sostener el cristal, a muro lleva cuatro puntos en acero de 1". En la parte superior lleva un tubo de 2" en acero inoxidable, con sus respectivos flanches a muro.	ML	9,40	\$ 353.000	\$ 3.318.200



PROYECTO  
"REMODELACION OFICINAS  
EXTRACTORA CENTRAL BUCARAMANGA"

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNI	TOTAL
8,15	Suministro e instalacion de pasamanos para escaleras hacia 2do piso en vidrio de 8mm y acero inoxidable.	ML	16,00	\$ 438.000	\$ 7.008.000
8,16	Suministro e instalacion de pasamanos para escaleras de entrada principal y rampa de acceso en acero inoxidable.	ML	16,00	\$ 330.000	\$ 5.280.000
8,17	Suministro e instalacion de divisiones de baño en acero inoxidable	ML	10,00	\$ 550.000	\$ 5.500.000
8,18	Suministro e instalacion de puerta metalica bodega.	UN	1,00	\$ 400.000	\$ 400.000
8,19	Suministro e instalacion de puerta entamborada en RH, incluye marco de madera y cerradura, de 0.80 x 2.10 m,WC gerencia y deposito gerencia.	UN	2,00	\$ 420.000	\$ 840.000
8,20	Suministro e instalacion de closet para baño de gerencia.	UN	1,00	\$ 900.000	\$ 900.000
8,21	Suministro e instalacion de porton electrico seccionado en aluminio. Incluye dos controles	UN	2,00	\$ 4.100.000	\$ 8.200.000
8,22	Suministro e instalacion de porton tipo cortina manual para puerta principal	UN	1,00	\$ 550.000	\$ 550.000
8,23	Suministro e instalacion de teja para ventana fachada 1er piso	M2	3,58	\$ 130.000	\$ 464.750
8,24 NUEVO	Suministro de fachada en cristal templado de 10 mm, incoloro, pulido y brillado, con película reflectiva gris, instalado con accesorios en acero inoxidable compuesta por: Tres cuerpos fijos de 130*250 cm sostenidos por Puntos sencillos de 1" con vástago de ½" a piso y a tubo superior transversal de 1 ½". Este tubo es sostenido por flanche a muro a la derecha y por tubo poste de 2" a la izquierda con distanciadores de 1" a cuerpo fijo. Tiene botones dobles de 1" tapa perforaciones que unen cuerpos fijos entre sí. Todo instalado para su correcto funcionamiento.	M2	9,75	\$ 465.000	\$ 4.533.750
8,25 NUEVO	Suministro e instalacion de Reja metalica para salida ascensor 3er piso	UND	1,00	\$ 1.100.000	\$ 1.100.000
8,26 NUEVO	Suministro e instalacion de meson en acero inoxidable CAL 18 para cocina terraza, INCLUYE poceta estándar de 53x38x14, grifería mono control, sifon y canastilla	ML	2,40	\$ 450.000	\$ 1.080.000
<b>9.TECHOS Y CUBIERTAS</b>					<b>\$ 56.776.100</b>
9,1	Impermeabilizacion placa de cuarto de servicio actual futura bodega.	M2	15,10	\$ 35.000	\$ 528.500
9,2	Suministro e instalacion de canal de aguas lluvias en lámina galvanizada y bajante metalica para la zona de cafeteria y cocina.	ML	7,20	\$ 43.000	\$ 309.600
9,3	Suministro e instalacion de cubierta tipo pérgolas metalica con policarbonato para zona de cocina y cafeteria. Estructura en tubo de hierro de 3.5" x 1.5", lámina de policarbonato de 6mm marca Polygal, color por definir, acabados en pintura para exteriores con anticorrosivo	M2	8,40	\$ 260.000	\$ 2.184.000
9,4	Suministro e instalacion de cubierta tipo pérgolas metalica con policarbonato para salida de oficina a cocinas y bodega en el patio.	M2	10,00	\$ 260.000	\$ 2.600.000
9,5 NUEVO	Suministro e instalacion de cubierta con Estructura en tubería de 3" x 1.5" calibre 16, cubierta en teja trapezoidal marca Azembla. Canal frontal recolector de aguas en lámina galvanizada calibre 18. Acabados en pintura para exteriores con anticorrosivo. SOBRE ASCENSOR EN TERRAZA	M2	7,00	\$ 200.000	\$ 1.400.000
9,6 NUEVO	Suministro e instalacion de cubierta con Estructura en tubería de 3" x 1.5" calibre 16, cubierta en teja trapezoidal marca Azembla. Canal frontal recolector de aguas en lámina galvanizada calibre 18. Acabados en pintura para exteriores con anticorrosivo. ESCALERA DE ACCESO A TERRAZA 3ER PISO	M2	8,30	\$ 280.000	\$ 2.324.000
9,7 NUEVO	Suministro e instalacion de cubierta con Estructura en tubería de 3" x 1.5" calibre 16, cubierta en teja trapezoidal marca Azembla. Canal frontal recolector de aguas en lámina galvanizada calibre 18. Acabados en pintura para exteriores con anticorrosivo. TERRAZA 2DO PISO	M2	30,00	\$ 200.000	\$ 6.000.000
9,8 NUEVO	Mantenimiento de cubierta en machimbre existente en terraza del 3er piso, impermeabilizacion con manto XT 500, cambio de tejas rotas y pintura de machimbre y correas.	M2	27,00	\$ 80.000	\$ 2.160.000
9,9 NUEVO	Membrana Arquitectónica en lona block out. Estructura en tubería de 4", soporte a piso en platina de 35cm x 35 x 3/8 de espesor. anclaje metálico y epóxico para evitar filtraciones. Platinas de lona en lámina de 1/8". Sistema basculante. Guayas galvanizadas, accesorios y tornillería galvanizada. Acabados en pintura para exteriores con anticorrosivo. Lona con tratamiento termosellado de alta frecuencia.	M2	154,00	\$ 255.000	\$ 39.270.000
<b>10.REDES ELECTRICAS VOZ Y DATOS.</b>					<b>\$ 108.734.006</b>
10,1	Acometida Eléctrica y tablero de medición	un	1,00	\$ 5.649.474	\$ 5.649.474
10,2	Diseños eléctricos, trámites ESSA y certificación RETIE	un	1,00	\$ 11.052.632	\$ 11.052.632
10,3	Tablero de distribución principal y medidor trifásico	un	1,00	\$ 2.005.263	\$ 2.005.263
10,4	Tableros de distribución secundarios	un	4,00	\$ 1.621.895	\$ 6.487.579



PROYECTO  
"REMODELACION OFICINAS  
EXTRACTORA CENTRAL BUCARAMANGA"

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	PRECIO UNI	TOTAL
10,5	Punto eléctrico normal PVC	un	35,00	\$ 166.511	\$ 5.827.895
10,6	Punto eléctrico regulado PVC	un	28,00	\$ 189.586	\$ 5.308.421
10,7	Luminaria instalada con punto eléctrico	un	70,00	\$ 325.940	\$ 22.815.789
10,8	UPS 10KVA	un	1,00	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000
10,9	Instalación de rack de datos completo	un	1,00	\$ 14.351.053	\$ 14.351.053
10,10	Salida de red (voz y datos) dobles	un	30,00	\$ 527.526	\$ 15.825.789
10,11	Salida tv coaxial 75 ohm. No incluye cable	un	6,00	\$ 67.500	\$ 405.000
10,12 NUEVO	Punto eléctrico normal PVC para terraza	un	4,00	\$ 166.511	\$ 666.045
10,13 NUEVO	Iluminación de cubierta en lona con reflectores, incluye tubería y cableado	un	6,00	\$ 466.511	\$ 2.799.066
10,14 NUEVO	Punto de iluminación led en PVC para baño y salida baño terraza 3er piso	un	3,00	\$ 180.000	\$ 540.000
<b>11.CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION</b>					<b>\$ 13.452.603</b>
11,1 NUEVO	Cámara de vigilancia tipo domo instalada	UN	8,00	\$ 360.789	\$ 2.886.316
11,2 NUEVO	NVR 16 canalesf HDD 500GB	UN	1,00	\$ 3.180.000	\$ 3.180.000
11,30	Bandeja tipo rack	UN	1,00	\$ 125.526	\$ 125.526
11,40	Panel de alarma inalámbrica DSC	UN	1,00	\$ 1.082.368	\$ 1.082.368
11,50	Sensor de movimiento inalámbrico	UN	6,00	\$ 565.579	\$ 3.393.474
11,60	Sensor de movimiento tipo exterior	UN	1,00	\$ 847.421	\$ 847.421
11,7 NUEVO	Sensor fotoeléctrico DSC inalámbrico	UN	5,00	\$ 387.500	\$ 1.937.498
<b>12.OBRAS DE URBANISMO</b>					<b>\$ 10.206.000</b>
12,10	Suministro e instalación de piso en de gravilla lavada para rampa de parqueadero.	M2	25,92	\$ 35.000	\$ 907.200
12,20	Suministro e instalación de mortero de nivelación para exteriores	M2	78,09	\$ 25.000	\$ 1.952.250
12,30	Suministro e instalación de sardinel en concreto.	ml	13,00	\$ 115.000	\$ 1.495.000
12,40	Suministro e instalación de piso en loseta cemento tipo alfa para andén.	M2	36,48	130.000,00	\$ 4.742.400
12,50	Suministro e instalación de gravilla lavada para rampa de acceso y escaleras.	M2	15,69	\$ 35.000	\$ 549.150
12,60	Construcción de andén adicional de las instalaciones aledañas.	M2	8,00	\$ 70.000,00	\$ 560.000
<b>13.VARIOS</b>					<b>\$ 12.050.000</b>
13,10	Empadrazación de Jardinera externa.	M2	5,00	\$ 30.000	\$ 150.000
13,20	Actividades de cerramiento en muros altos DE 2DO PISO A 3ER PISO	GLB	1,00	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
13,30	Retiro y disposición final de escombros y residuos.	M3	140,00	\$ 35.000	\$ 4.900.000
13,40	Aseo general de la obra.	GBL	1,00	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
13,5 NUEVO	Suministro e instalación de cubierta de 4 fogones para cocina	UND	1,00	\$ 650.000	\$ 650.000
13,6 NUEVO	Suministro e instalación de intercomunicador para tesorería	UND	1,00	\$ 350.000	\$ 350.000

TOTAL COSTO DIRECTO	\$	583.496.855,00
ADMINISTRACION(10%)	\$	58.349.686,00
IMPREVISTOS (2,14%)	\$	12.486.833,00
UTILIDAD (5%)	\$	29.174.843,00
IVA()		5.543.220,00

<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>689.051.437,00</b>
--------------------------	-----------	-----------------------

## ANEXO F. Cantidades y duraciones de actividades constructivas.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TIPO DE CUADRELLA	CONSUMO (h/tonel)	RENDIMIENTO (und/h)	RENDIMIENTO DIARIO	CANTIDAD DE CUADRELLAS	DURACION (DIAS)
<b>1. PRELIMINARES</b>											
1.1	Localización general y replanteo.	M2	659.456	\$ 1.500	\$ 989.184	Mano de obra AA 1.2	0.06	16.67	133.33	1.00	4.95
1.2	Descapote de patio.	M2	23.871	\$ 2.400	\$ 57.290	Mano de obra AA 0.1	0.48	2.07	16.56	1.00	1.44
1.3	Demolicion de muro de ladrillo del primer piso.	M2	60	\$ 14.000	\$ 840.000	Mano de obra AA 1.1	0.23	4.37	34.97	1.00	1.72
1.4	Demolicion de muro de ladrillo del segundo piso.	M2	190.75	\$ 14.000	\$ 2.670.500	Mano de obra AA 1.1	0.23	4.37	34.97	1.00	5.46
1.5	Demolicion de piso patio, enchape y mortero espesor 0,20 m.	M2	39.285	\$ 26.000	\$ 1.021.500	Mano de obra AA 1.3	0.33	3.01	24.10	1.00	1.65
1.6	Retiro de marco y puertas 1er piso.	UN	11	\$ 14.750	\$ 162.250	Mano de obra AA 0.1	0.66	1.52	12.12	1.00	0.91
1.7	Retiro de marco y puertas 2do piso.	UN	9	\$ 14.750	\$ 132.750	Mano de obra AA 0.1	0.66	1.52	12.12	1.00	0.74
1.8	Retiro de puerta ventana 1er piso y 2do piso.	UN	5	\$ 20.000	\$ 100.000	Mano de obra AA 1.1	1.00	1.00	8.00	1.00	0.63
1.9	Retiro de portones metálicos.	UN	2	\$ 100.000	\$ 200.000	Mano de obra AA 1.2	8.00	0.13	1.00	1.00	2.00
1.10	Retiro de ventanas 1er piso.	UN	13	\$ 7.500	\$ 97.500	Mano de obra AA 0.1	0.66	1.52	12.12	1.00	1.07
1.11	Retiro de ventanas 2do piso.	UN	11	\$ 7.500	\$ 82.500	Mano de obra AA 0.1	0.66	1.52	12.12	1.00	0.91
1.12	Desmonte de rejas 1er piso	UN	2	\$ 7.500	\$ 15.000	Mano de obra AA 0.1	0.66	1.52	12.12	1.00	0.17
1.13	Retiro de aparatos sanitarios y lavamanos piso 1	UN	4	\$ 12.500	\$ 50.000	Mano de obra AA 1.1	1.20	0.83	6.67	1.00	0.60
1.14	Retiro de aparatos sanitarios y lavamanos piso 2	UN	6	\$ 12.500	\$ 75.000	Mano de obra AA 1.1	1.20	0.83	6.67	1.00	0.90
1.15	Retiro de divisiones de baño	UN	3	\$ 14.000	\$ 42.000	Mano de obra AA 0.1	0.66	1.52	12.12	1.00	0.25
1.16	Retiro de mobiliario cocina, bar, alacena sala, arco de sala y closets 1er y 2do piso	GLB	1	\$ 864.500	\$ 864.500	Mano de obra AA 1.2	16.05	0.06	0.50	1.00	2.01
1.17	Demolicion de piso en ceramica de cocina, lavadero y cuarto de servicio 1er piso, parrilladeros y enchape de patio.	M2	76	\$ 15.000	\$ 1.140.000	Mano de obra AA 1.3	0.33	3.03	24.24	1.00	3.14
1.18	Demolicion de piso en tabletas del 2do piso, grava lavada en escaleras a terrazas, y granto en escaleras de la sala.	M2	208.275	\$ 15.000	\$ 3.124.125	Mano de obra AA 1.1	0.42	2.38	19.05	2.00	5.47
1.19	Demolicion de piso en baños de ambos pisos.	M2	24.048	\$ 15.000	\$ 360.720	Mano de obra AA 0.1	0.66	1.52	12.12	1.00	1.98
1.20	Demolicion de piso en retal de marmol y granto pulido existente	M2	72.196	\$ 15.000	\$ 1.082.940	Mano de obra AA 1.1	0.80	1.25	10.00	1.00	7.22
1.21	Demolicion de guardadescoba en media caña de granto	ML	35.5706	\$ 5.000	\$ 1.778.531	Mano de obra AA 0.1	0.24	4.17	33.33	1.00	1.07
1.22	Relleno, compactacion y nivelacion de piso parqueadero I,2, y zona de accesorio a una sola cota	M3	24	\$ 22.000	\$ 528.000	Mano de obra AA 0.1	0.51	1.98	15.81	1.00	1.52
1.23	Sello de puntos hidráulicos y sanitarios existentes del primer piso	UN	38	\$ 5.000	\$ 1.900.000	Mano de obra AA 1.0	0.50	2.00	16.00	1.00	2.38
1.24	Sello de puntos hidráulicos y sanitarios existentes en el 2do piso.	UN	24	\$ 5.000	\$ 1.200.000	Mano de obra AA 1.0	0.50	2.00	16.00	1.00	1.50
1.25	Demolicion de enchape de pared y techo 1er piso en baños, patio, cocina y parrilladeros	M2	71.2343	\$ 15.000	\$ 1.068.515	Mano de obra AA 0.1	0.80	1.25	10.00	2.00	3.56
1.26	Demolicion enchape 2do piso.	M2	24	\$ 15.000	\$ 360.000	Mano de obra AA 0.1	0.80	1.25	10.00	2.00	1.20
1.27	Demolicion de pollo cocina, lavadero, meson cocina, lavatraperos, kiosko, y jardinerias de la fachada en el primer piso.	GLB	1	\$ 500.000	\$ 500.000	Mano de obra AA 0.1	24.00	0.04	0.33	1.00	3.00
1.28	Demoliciones varias en el 2do piso incluyen Pollos de habitaciones y baños, y nivelacion de baños a nivel de las tablabaciones.	M2	23.136	\$ 13.000	\$ 300.768	Mano de obra AA 0.1	0.35	2.86	22.86	1.00	1.01
1.29	Retiro de pasamanos.	ML	28.89	\$ 10.000	\$ 288.900	Mano de obra AA 1.1	0.23	4.35	34.78	1.00	0.83
1.30	Retiro de arbol en jardin y raices.	GLB	1	\$ 150.000	\$ 150.000	Mano de obra AA 1.1	4.00	0.25	2.00	1.00	0.50
1.31	Retiro de alfombra en escaleras y habitaciones.	M2	41.3325	\$ 6.500	\$ 268.661	Mano de obra AA 0.1	0.18	5.56	44.44	2.00	0.46
1.32	Demolicion corona sobre muro en cuarto del servicio para montaje de cubierta.	GLB	1	\$ 180.000	\$ 180.000	Mano de obra AA 1.1	12.00	0.08	0.67	1.00	1.50
1.33	Demolicion de Graviña de rampas andén y escaleras de la fachada principal.	M2	75	\$ 15.000	\$ 1.125.000	Mano de obra AA 1.1	0.21	4.76	38.10	1.00	1.97
1.34	Retiro de teja de barro sobrepuesta en placas y ventanas incluye andamios certificados.	ML	59	\$ 18.000	\$ 1.062.000	Mano de obra AA 0.2	0.20	5.00	40.00	1.00	1.48
1.35	Retiro de estructura y techo de terraza 2do piso.	M2	28.556	\$ 20.000	\$ 571.120	Mano de obra AA 1.1	0.60	1.67	13.33	1.00	2.14
1.36	Retiro de cubierta en teja en el tercer piso para futuro ascensor.	M2	7	\$ 15.000	\$ 105.000	Mano de obra AA 1.1	0.50	2.00	16.00	1.00	0.44
1.37	Retiro de espaldado.	M2	112.2225	\$ 3.500	\$ 393.779	Mano de obra AA 0.1	0.16	6.25	50.00	2.00	1.12
1.38	Excavacion de foso para ascensor, de 1 metro de profundidad, incluye demolicion de enchape, mortero y del piso en concreto	GLB	1	\$ 150.000	\$ 150.000	Mano de obra AA 0.1	4.99	0.20	1.60	1.00	0.62
1.39	Desmonte de tomas electricos, plafones, lamparas y tablero actual	GLB	1	\$ 800.000	\$ 800.000	Mano de obra AA 0.1	12.00	0.08	0.67	1.00	1.50
<b>TOTAL</b>											<b>79.99</b>
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TIPO DE CUADRELLA	CONSUMO (h/tonel)	RENDIMIENTO (und/h)	RENDIMIENTO DIARIO	CANTIDAD DE CUADRELLAS	DURACION (DIAS)
<b>2. ESTRUCTURA</b>											
2.1	Dinteles en concreto y acero	ML	20	\$ 25.000	\$ 500.000	Mano de obra AA 1.1	1.21	0.83	6.60	1.00	3.03
2.2	Construccion de dintel en concreto y mamposteria para fachada posterior, con h = 0.70 m	ML	5.4	\$ 45.000	\$ 243.000	Mano de obra AA 1.1	1.70	0.59	4.71	1.00	1.15
2.3	Enchapes epoxicos para soporte de dintel a la placa	UND	27	\$ 15.000	\$ 405.000	Mano de obra AA 1.0	0.25	4.00	32.00	1.00	0.84
2.4	Viguetas en concreto	ML	40	\$ 55.000	\$ 2.200.000	Mano de obra AA 1.1	1.10	0.91	7.27	1.00	5.50
2.5	Columnetas en concreto	ML	40	\$ 55.000	\$ 2.200.000	Mano de obra AA 1.1	1.10	0.91	7.27	1.00	5.50
2.6 NUEVO	Suministro e instalacion estructura metalica de refuerzo para sala de juntas conformada por la instalacion de 1 VIGA IPF 400 X 200 de 8.5 ml, pintada en anticorrosivo, con cordón de soldadura 1/8mm cada 25 cm. Incluye 2 columnas metalicas en seccion HEA 250X250, pintada en anticorrosivo primer 513, cordón soldadura 5 mm cada 25 cm. Tambien incluye la instalacion de 5 platinas para piso y columnas de 300X112, la instalacion de 70 anclajes epoxicos y la orientacion en concreto de las 2 columnas.	UN	1	\$ 25.000.000	\$ 25.000.000	mano de obra NN 1.2	56.00	0.02	0.14	1.00	7.00
2.7 NUEVO	Encamislado de columnas de acero en estructura de dry wall y superboard	ML	34.8	\$ 37.000	\$ 1.287.600	Mano de obra OO 1.2	0.45	2.22	17.78	1.00	1.96
<b>TOTAL</b>											<b>24.88</b>
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TIPO DE CUADRELLA	CONSUMO (h/tonel)	RENDIMIENTO (und/h)	RENDIMIENTO DIARIO	CANTIDAD DE CUADRELLAS	DURACION (DIAS)
<b>3. MUROS, FRISOS Y CIELOS RAZO</b>											
3.1	Construccion en muro de mamposteria.	M2	145.395575	\$ 49.000	\$ 7.171.627	Mano de obra AA 1.1	0.62	1.61	12.90	2.00	5.66
3.2	Friso de muros.	M2	305.80331	\$ 19.700	\$ 6.024.325	Mano de obra AA 1.1	0.80	1.25	10.00	2.00	15.29
3.3	Friso lineal.	ML	113.4	\$ 11.820	\$ 1.340.388	Mano de obra AA 1.2	0.27	3.73	29.85	1.00	3.80
3.4	Sellado en mamposteria de ventanas para recibos.	UN	2	\$ 30.000	\$ 60.000	Mano de obra AA 1.0	0.50	2.00	16.00	1.00	0.13
3.5	Construccion de lavatraperos incluye enchape en cuarto de aseo.	GLB	1	\$ 280.000	\$ 280.000	Mano de obra AA 1.1	12.00	0.08	0.67	1.00	1.50
3.6	Construccion de muro de mamposteria tenoso para jardineria exterior y soporte para letrero iluminado.	M2	10	\$ 55.000	\$ 550.000	Mano de obra AA 1.1	3.50	0.29	2.29	1.00	4.38
3.7	Muro divisorio en drywall dos caras	M2	135.06	\$ 69.000	\$ 9.319.140	Mano de obra OO 1.1	0.80	1.25	10.00	1.00	13.51
3.8	Cerramiento de ascensor en superboard para el 3er piso	M2	18	\$ 115.000	\$ 2.070.000	Mano de obra OO 1.1	1.50	0.67	5.33	1.00	3.38
3.9	Construccion de dintel en dry wall sobre divisiones en vidrio y puertas en vidrio, puertas de aluminio, y puertas de madera	ML	185.8626	\$ 27.000	\$ 5.018.290	Mano de obra OO 1.1	0.50	2.00	16.00	1.00	11.62
3.1	Refuerzo en madera para soporte de divisiones y puertas en vidrio.	ML	61.9542	\$ 10.000	\$ 619.542	Mano de obra OO 1.1	0.60	1.67	13.33	1.00	4.65
3.11	Tapas en drywall para nivelacion de muros en sala.	M2	26	\$ 39.000	\$ 1.014.000	Mano de obra OO 1.1	0.13	7.69	61.54	1.00	0.42
3.12	Sellado de ventanas de h=0,50 m de fachada externamente en superboard.	ML	24	\$ 39.000	\$ 936.000	Mano de obra OO 1.1	0.38	2.63	21.05	1.00	1.14
3.13	Sellado de ventanas de h=0,50 de fachada internamente en drywall.	ML	12	\$ 27.000	\$ 324.000	Mano de obra OO 1.1	1.00	1.00	8.00	1.00	1.50
3.14	Tapas de inspeccion en drywall para el cielo raso.	UN	20	\$ 20.000	\$ 400.000	Mano de obra OO 1.1	0.13	7.69	61.54	1.00	0.33
3.15	Cielo raso en drywall.	M2	409.52	\$ 39.000	\$ 15.971.110	Mano de obra OO 1.1	0.50	2.00	16.00	1.00	25.59
<b>TOTAL</b>											<b>92.87</b>

4. REDES AGUA POTABLE, SANITARIA, PLUVIAL, Y DE GAS NATURAL											
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TIPO DE CUADRILLA	CONSUMO (h/turno)	RENDIMIENTO (litros/h)	RENDIMIENTO DIARIO	CANTIDAD DE CUADRILLAS	DURACION (DIAS)
4.1	Suministro e instalacion de red de agua potable de 1/2".	ML	36	\$ 7.900	\$ 284.400	Mano de obra CC 1-1	1,56	0,64	5,13	1,00	7,02
4.2	Suministro e instalacion de red de agua potable de 3/4".	ML	65	\$ 8.500	\$ 552.500	Mano de obra CC 1-1	1,56	0,64	5,13	1,00	12,68
4.3	Suministro e instalacion de red de agua potable de 1".	ML	36	\$ 13.000	\$ 468.000	Mano de obra CC 1-1	1,56	0,64	5,13	1,00	7,02
4.4	Instalacion de punto hidraulico de agua fria primer piso.	UN	13	\$ 23.000	\$ 299.000	Mano de obra CC 1-1	2,00	0,50	4,00	1,00	3,25
4.5	Instalacion de punto hidraulico de agua fria piso 2.	UN	10	\$ 23.000	\$ 230.000	Mano de obra CC 1-1	2,00	0,50	4,00	1,00	2,50
4.6	Suministro e instalacion de tanque de almacenamiento de agua potable capacidad para una poblacion de 60 personas 6m3 y sistema de bombeo de presion constante. Incluye tablero electrico independiente para bombas	GBL	1	\$ 17.000.000	\$ 17.000.000	Mano de obra AA 1-1	40,00	0,03	0,20	1,00	5,00
4.7	Suministro e instalacion de punto sanitario de 2".	UN	20	\$ 33.000	\$ 660.000	Mano de obra CC 1-1	2,00	0,50	4,00	1,00	5,00
4.8	Suministro e instalacion de punto sanitario de 4".	UN	7	\$ 42.000	\$ 294.000	Mano de obra CC 1-1	2,00	0,50	4,00	1,00	1,75
4.9	Conexion sanitaria de 6" a caja existente (calle).	UN	1	\$ 600.000	\$ 600.000	Mano de obra CC 1-1	4,00	0,25	2,00	1,00	0,50
4.11	Suministro e instalacion de red sanitaria de 2" enterrada.	ML	30	\$ 34.000	\$ 1.020.000	Mano de obra CC 1-1	1,66	0,60	4,82	1,00	6,23
4.11	Suministro e instalacion de red sanitaria de 2".	ML	18	\$ 33.000	\$ 594.000	Mano de obra CC 1-1	1,56	0,64	5,13	1,00	3,51
4.12	Suministro e instalacion de red sanitaria de 4" enterrada.	ML	18	\$ 34.000	\$ 612.000	Mano de obra CC 1-1	1,96	0,51	4,08	1,00	4,41
4.13	Suministro e instalacion de red sanitaria de 4".	ML	12	\$ 33.000	\$ 396.000	Mano de obra CC 1-1	1,86	0,54	4,30	1,00	2,79
4.14	Suministro e instalacion de red sanitaria de 6" enterrada.	ML	18	\$ 54.000	\$ 972.000	Mano de obra CC 1-1	2,00	0,50	4,00	1,00	4,50
4.15	Suministro e instalacion de bajante sanitario del 2do al 1er piso de 4".	ML	35	\$ 34.000	\$ 1.190.000	Mano de obra CC 1-1	1,50	0,67	5,33	1,00	0,66
4.16	Construccion de cajas de inspeccion para red sanitaria de 0,60x0,6 m.	UN	4	\$ 240.000	\$ 960.000	Mano de obra AA 1-0	4,00	0,25	2,00	1,00	2,00
4.17 NUEVO	Extraccion de nucleos para paso de tuberias por caja 1ER PISO, 2DO PISO Y 3ER PISO	UN	16	\$ 250.000	\$ 4.000.000	Mano de obra GG 1-1	1,50	0,67	5,33	1,00	3,00
4.18	Anclajes metalicos para soporte de tuberia a placa.	UN	23	\$ 15.000	\$ 345.000	Mano de obra AA 1-0	0,25	4,00	32,00	1,00	0,72
4.19	Suministro e instalacion de bajantes para aguas lluvias 3".	UN	84	\$ 24.000	\$ 2.016.000	Mano de obra CC 1-1	0,17	5,88	47,06	1,00	1,79
4.2	Suministro e instalacion de tuberia de 6" enterrada.	ML	48	\$ 54.000	\$ 2.592.000	Mano de obra CC 1-1	2,06	0,49	3,88	1,00	12,36
4.21	Conexion de red de aguas lluvias de 6" a caja existente (calle).	UN	1	\$ 600.000	\$ 600.000	Mano de obra CC 1-1	8,00	0,13	1,00	1,00	1,00
4.22	Construccion de cajas de inspeccion para red de agua lluvia de 0,6x0,6 m	UN	4	\$ 240.000	\$ 960.000	Mano de obra AA 1-0	4,00	0,25	2,00	1,00	2,00
4.23	Anclajes metalicos para soporte de tuberia de aguas lluvias por muro.	UN	30	\$ 15.000	\$ 450.000	Mano de obra AA 1-0	0,25	4,00	32,00	1,00	0,94
4.24	Suministro e instalacion de tuberia galvanizada de 1/2" para red de gas natural.	ML	21	\$ 21.000	\$ 441.000	Mano de obra HH 1-1	0,40	2,48	19,85	1,00	1,06
4.25	Punto de gas natural en 1/2" para estufa.	UN	1	\$ 55.000	\$ 55.000	Mano de obra HH 1-1	0,50	2,00	16,00	1,00	0,06
4.26 NUEVO	Instalacion de punto hidraulico de agua fria, lav, san, dac, cocina, y terraza 3er piso	UN	5	\$ 23.000	\$ 115.000	Mano de obra CC 1-1	2,00	0,50	4,00	1,00	1,25
4.27 NUEVO	Suministro e instalacion de punto sanitario de 2" para lavamos, ducha y cocina 3er piso	UN	1	\$ 42.000	\$ 42.000	Mano de obra CC 1-1	2,00	0,50	4,00	1,00	0,25
4.28 NUEVO	Suministro e instalacion de punto sanitario de 2" para lavamos, ducha y cocina 3er piso	UN	5	\$ 33.000	\$ 165.000	Mano de obra CC 1-1	2,00	0,50	4,00	1,00	1,25
4.29 NUEVO	Suministro e instalacion de red de agua potable de 1/2".	ML	10	\$ 7.900	\$ 79.000	Mano de obra CC 1-1	1,56	0,64	5,13	1,00	1,95
4.30 NUEVO	Suministro e instalacion de red sanitaria de 2".	ML	12	\$ 33.000	\$ 396.000	Mano de obra CC 1-1	1,56	0,64	5,13	1,00	2,34
4.31 NUEVO	Suministro e instalacion de red sanitaria de 4".	ML	12	\$ 33.000	\$ 396.000	Mano de obra CC 1-1	1,86	0,54	4,30	1,00	2,79
										<b>TOTAL</b>	<b>101,56</b>
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TIPO DE CUADRILLA	CONSUMO (h/turno)	RENDIMIENTO (litros/h)	RENDIMIENTO DIARIO	CANTIDAD DE CUADRILLAS	DURACION (DIAS)
<b>5.6 TUCOS Y PINTURA</b>											
5.1	Estuco y pintura de muros. INT. FINOS.	M2	682,65	\$ 19.800	\$ 13.516.470	Mano de obra AA 1-3	0,56	1,79	14,29	2,00	23,89
5.2	Estuco y pintura de muros lineal.	ML	169,53	\$ 11.880	\$ 2.014.036	Mano de obra AA 1-3	0,50	2,00	16,00	1,00	10,60
5.3	Estuco y pintura de muros externos.	M2	386,28	\$ 21.800	\$ 8.420.904	Mano de obra AA 1-3	0,66	1,52	12,12	2,00	15,93
5.4	Estuco y pintura de muros externos lineal.	ML	154,512	\$ 13.080	\$ 2.021.017	Mano de obra AA 1-3	0,60	1,67	13,33	1,00	11,59
5.5	Alistado de superficie con mortero de pegajero similar para: Cerramiento patio, fachada, hueco ascensor, terraza piso 2	M2	386,278	\$ 14.900	\$ 5.755.542	Mano de obra AA 1-2	0,37	2,70	21,62	2,00	8,93
										<b>TOTAL</b>	<b>70,94</b>
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TIPO DE CUADRILLA	CONSUMO (h/turno)	RENDIMIENTO (litros/h)	RENDIMIENTO DIARIO	CANTIDAD DE CUADRILLAS	DURACION (DIAS)
<b>6. EPISOS Y ENCHAPES</b>											
6.1	Suministro e instalacion de mortero de afinado 1er y 2do piso.	M2	400,125	\$ 25.000	\$ 10.003.125	Mano de obra AA 1-1	1,22	0,82	6,58	3,00	20,27
6.2	Suministro e instalacion de piso en porcelanato tráfico alto piso 1.	M2	115,648	\$ 35.000	\$ 4.053.655	Mano de obra AA 1-1	1,66	0,60	4,83	2,00	11,98
6.3	Suministro e instalacion de piso en porcelanato piso 2.	M2	150	\$ 85.000	\$ 12.750.000	Mano de obra AA 1-1	1,66	0,60	4,83	2,00	15,53
6.4	Suministro e instalacion de piso en porcelanato para escaleras principales incluye nari antideslizante en granito lavado e incluye el guardaesoba en porcelanato	GBL	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	Mano de obra AA 1-1	16,00	0,06	0,50	1,00	2,00
6.5	Suministro e instalacion de guardaesoba de porcelanato piso 1	ML	97.997	\$ 27.000	\$ 2.635.119	Mano de obra AA 1-1	0,16	6,41	51,28	1,00	1,90
6.6	Suministro e instalacion de guardaesoba de porcelanato piso 2.	ML	83.554	\$ 27.000	\$ 2.255.958	Mano de obra AA 1-1	0,16	6,41	51,28	1,00	1,63
6.7	Suministro e instalacion de enchape de baño de gerencia de piso a techo h=2,5 m.	M2	18,65	\$ 70.000	\$ 1.305.500	Mano de obra AA 1-1	1,21	0,82	6,60	1,00	2,83
6.8	Suministro e instalacion de piso en ceramica antideslizante para baño de gerencia.	M2	3,672	\$ 65.000	\$ 238.680	Mano de obra AA 1-1	1,65	0,61	4,85	1,00	0,76
6.9	Enchape de cocina y baños para personal piso 1,2 y cuarto de aseo, de piso a techo.	M2	164,58	\$ 58.000	\$ 9.545.640	Mano de obra AA 1-1	1,21	0,82	6,60	1,00	24,95
6.1	Suministro e instalacion de piso en ceramica antideslizante para Terraza piso 2, parqueaderos, baños personal, cuarto de residuos, bodega, cocina, cuarto de aseo, pasillos en patio.	M2	130,81	\$ 58.000	\$ 7.586.980	Mano de obra AA 1-1	1,65	0,60	4,84	1,00	27,03
6.11	Suministro e instalacion de guardaesoba en ceramica antideslizante para: terraza piso 2, parqueaderos, cuarto de residuos, bodega, pasillos en patio.	ML	77.181	\$ 18.000	\$ 1.389.258	Mano de obra AA 1-1	0,16	6,41	51,28	1,00	1,51
6.12	Suministro e instalacion de guardaesoba en ceramica para patio-jardin.	ML	20,23	\$ 18.000	\$ 364.140	Mano de obra AA 1-1	0,16	6,41	51,28	1,00	0,39
6.13	Suministro e instalacion de mortero de afinado 3er piso. Incluye retro del manto impermeabilizante	M2	186	\$ 34.000	\$ 6.324.000	Mano de obra AA 1-1	1,52	0,66	5,28	1,00	35,25
6.14	Suministro e instalacion de piso en ceramica para terraza piso 3.	M2	185,735	\$ 63.000	\$ 11.701.305	Mano de obra AA 1-1	1,00	1,00	8,00	1,00	23,22
6.15	Suministro e instalacion de guardaesoba para terraza piso 3.	ML	70.77105	\$ 19.000	\$ 1.344.650	Mano de obra AA 1-1	0,16	6,25	50,00	1,00	1,42
6.16 NUEVO	Suministro e instalacion de mortero y rampa para aumentar la altura del area de recepcion	M2	5.775	\$ 23.000	\$ 132.825	Mano de obra AA 1-1	1,50	0,67	5,33	1,00	1,08
6.17 NUEVO	Suministro e instalacion de enchape de baño 3ER PISO	M2	27	\$ 58.000	\$ 1.566.000	Mano de obra AA 1-1	1,21	0,83	6,61	1,00	4,08
6.18 NUEVO	Suministro e instalacion de piso en ceramica para escaleras a terraza, incluye nari antideslizante en granito lavado e incluye el guardaesoba en ceramica	GBL	1	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000	Mano de obra AA 1-1	24,00	0,04	0,33	1,00	3,00
										<b>TOTAL</b>	<b>178,83</b>
ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TIPO DE CUADRILLA	CONSUMO (h/turno)	RENDIMIENTO (litros/h)	RENDIMIENTO DIARIO	CANTIDAD DE CUADRILLAS	DURACION (DIAS)
<b>7. APARATOS SANITARIOS</b>											
7.1	Suministro e instalacion de lavamanos monocorriente para baño privado de gerencia. Incluye mueble a medida, espejo, griferia y accesorios	UN	1	\$ 890.000	\$ 890.000	Mano de obra AA 1-0	2,60	0,38	3,08	1,00	0,33
7.2	Suministro e instalacion de aparatos sanitario oficina de gerencia	UN	1	\$ 550.000	\$ 550.000	Mano de obra AA 1-0	2,60	0,38	3,08	1,00	0,33
7.3	Suministro e instalacion de lavamanos para empotrar sobre meson en marmol incluye griferia y accesorios.	UN	8	\$ 280.000	\$ 2.240.000	Mano de obra AA 1-1	2,60	0,38	3,08	1,00	2,60
7.4	Suministro e instalacion de urinol con temporizador.	UN	2	\$ 495.000	\$ 990.000	Mano de obra AA 1-0	2,60	0,38	3,08	1,00	0,65
7.5	Suministro e instalacion de sanitario institucional con fluometro.	UN	6	\$ 1.250.000	\$ 7.500.000	Mano de obra AA 1-1	2,60	0,38	3,08	1,00	1,95
7.6	Suministro e instalacion de secador de manos en acero.	UN	4	\$ 1.200.000	\$ 4.800.000	Mano de obra AA 1-0	1,00	1,00	8,00	1,00	0,50

7.7	Suministro e instalación de dispensador institucional de jabón.	UN	4	\$ 240.000	\$ 960.000	Mano de obra AA 1-0	1,00	1,00	8,00	1,00	0,50
7.8	Suministro e instalación de dispensador de papel higiénico institucional en acero.	UN	6	\$ 250.000	\$ 1.500.000	Mano de obra AA 1-0	1,00	1,00	8,00	1,00	0,75
7.9	Meson en mármol con salpicadero para baños y cocina	ML	10,1	\$ 550.000	\$ 5.555.000	Mano de obra KK 1-1	1,50	0,67	5,33	1,00	1,89
7,10 NUEVO	Suministro e instalación de combo sanitario, lavamanos, y ducha con encrustaciones para baño 3er piso	UN	1	\$ 730.000	\$ 730.000	Mano de obra AA 1-1	9,00	0,11	0,89	1,00	1,13
<b>TOTAL</b>											<b>10,62</b>
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TIPO DE CUADRILLA	CONSUMO (h/Hora)	RENDIMIENTO (un/h)	RENDIMIENTO DIARIO	CANTIDAD DE CUADRILLAS	DURACION (DIAS)
<b>EL CARPINTERIA METALICA, EN VIDRIO Y DE MADERA</b>											
8.1	Suministro e instalación de división fija en vidrio templado incoloro de 10 mm pulido y brillado para oficinas de 2,10 m de altura sostenidos con puntos de 1" en acero inoxidable.	M2	58,8	\$ 330.000	\$ 19.404.000	Mano de obra LL 1-2	1,10	0,91	7,27	1,00	8,09
8.2	Suministro e instalación de puertas de abrir en cristal templado incoloro de 10mm pulido y brillado, instalado con botellas de giro tipo pesado en acero inoxidable, con sus respectivos distanciadores para sostener el cristal. Lleva cerradura central en pomo con palanca, un tope montante y un tope de piso. 2,10 m de altura.	M2	22,302	\$ 475.000	\$ 10.593.450	Mano de obra LL 1-2	1,50	0,67	5,33	1,00	4,18
8.3	Suministro e instalación de cristal en vidrio fijo de 10mm incoloro pulido y brillado, compuesta por un cuerpo fijo de 60"1,10 sostenido con puntos anchitos de 1" en acero inoxidable. Lleva cinco perforaciones al centro pasa voz y en la parte inferior un pasa papeles. OFICINA TESORERIA	UND	1	\$ 425.000	\$ 425.000	Mano de obra LL 1-1	4,00	0,25	2,00	1,00	0,50
8.4	Suministro e instalación de puerta de aluminio para baños (4), depósito (2), cuarto de aseo (1), mech (1), parqueadero (1), máquinas aseo (1), cocina (1), cuarto de residuos (1). Lleva enchape en aluminio REF 031 en la parte inferior y superior, bisagras grandes de 4" en aluminio, chapa de pomo al centro y templetes internos.	UN	12	\$ 650.000	\$ 7.800.000	Mano de obra LL 1-1	1,50	0,67	5,33	1,00	2,25
8.5	Suministro e instalación de dos puertas de abrir en cristal templado incoloro de 10mm pulido y brillado, instalado con botellas de giro tipo pesado en acero inoxidable, con sus respectivos distanciadores para sostener el cristal. Lleva cerradura central en pomo con palanca, un tope montante y un tope de piso. 2,10 m de altura. Lleva a cada lado dos fijos de 34"2,1 sostenidos con puntos de 1" en acero inoxidable. TERRAZA	UN	1	\$ 2.200.000	\$ 2.200.000	Mano de obra LL 1-2	8,00	0,13	1,00	1,00	1,00
8.6	Suministro e instalación de fachada en cristal templado incoloro pulido y brillado instalado con puntos en acero inoxidable de 1" en la parte superior e inferior, compuesta por cuatro cuerpos de 215"210 cm. Lleva un tubo en acero inoxidable con puntos a tubo y vidrio, para dar mayor seguridad a la fachada. VENTANAL FACHADA	UN	17,955	\$ 314.000	\$ 5.637.870	Mano de obra LL 2-3	1,28	0,78	6,25	1,00	2,87
8.7	Suministro e instalación de plegable en cristal templado incoloro de 10mm pulido y brillado, instalado con accesorios en acero inoxidable, compuesta por seis cuerpos de 53"250 que plegan con tres bisagras dobles de 28/40 en acero inoxidable a la altura entre cuerpos y a muro tres bisagras, en la parte inferior de cinco cuerpos a piso lleva falbla 45/50, boton haladera. La puerta lleva una cerradura central piso loro, una manija en acero doble 40/60. En la parte superior lleva riel cristallino con su respectiva porta carros tipo pesado. SALA DE JUNTAS	UN	1	\$ 3.800.000	\$ 3.800.000	Mano de obra LL 1-2	8,00	0,13	1,00	1,00	1,00
8.8	Suministro e instalación de plegable en cristal templado incoloro de 10mm pulido y brillado, instalado con accesorios en acero inoxidable, compuesta por dos cuerpos de 60"250 que plegan con tres bisagras dobles 28/40 en acero inoxidable a la altura entre cuerpos y a muro tres bisagras, en la parte inferior lleva un solo cuerpo con falbla 45/50, boton haladera. La puerta lleva una cerradura central piso loro, una manija en acero doble 40/60. En la parte superior lleva riel cristallino con su respectiva porta carros tipo pesado. SALA DE JUNTAS	UN	1	\$ 1.350.000	\$ 1.350.000	Mano de obra LL 1-2	4,00	0,25	2,00	1,00	0,50
8.9	Suministro e instalación de puertas deslizantes en cristal de 10 mm incoloro pulido y brillado, que desliza sobre tubo de 1 1/4" en acero inoxidable con soportes a techo y botellas deslizantes en acero, al centro cerradura central piso loro, una manija de barrotes 40/60 doble en acero inoxidable, dos guías de piso en torni.	UN	2	\$ 1.200.000	\$ 2.400.000	Mano de obra LL 1-2	4,00	0,25	2,00	1,00	1,00
8.1	Suministro e instalación de puerta PRINCIPAL en cristal templado de 10 mm instalado con tubo de botella en acero de 2" con flanche superior e inferior, lleva distanciadores en acero, una manija barrotes 40/60 doble, una cerradura central. Una cerradura de piso, un tope montante. INCLUYE BISAGRA SPEEDY Y CANTONERA ELECTRO PLUM	UND	1	\$ 2.350.000	\$ 2.350.000	Mano de obra LL 1-2	6,00	0,17	1,33	1,00	0,75
8.11	Suministro e instalación de puerta marco en aluminio Abm en tubular de 1 1/2" * 1 1/2" con adaptador y pisa vidrio curvo, lleva divisor al centro en tubo de 3 * 1 1/2" con adaptador en la parte inferior y superior lleva enchape en aluminio ref 011, bisagras grandes de 4" en aluminio, chapa de pomo al centro, templetes internos. INCLUYE CANTONERA ELECTRICA, RECEPCION	UND	1	\$ 850.000	\$ 850.000	Mano de obra LL 1-2	3,00	0,33	2,67	1,00	0,38
8.12	Suministro e instalación de puerta ventana de gerencia en alminio h 2,10 m.	M2	7,833	\$ 250.000	\$ 1.958.250	Mano de obra LL 1-1	0,55	1,82	14,55	1,00	0,54
8.13	Suministro e instalación de ventanas en aluminio REF. 8025 curva en aluminio Abm y cristal de 5mm incoloro	M2	10,5685	\$ 230.000	\$ 2.430.755	Mano de obra LL 1-1	2,00	0,50	4,00	1,00	2,64
8.14	Suministro e instalación de pasamanos en vidrio templado de 8mm pulido y brillado y acero inoxidable para torrazo 2do piso y terraza gerencia. Cuenta con cuatro paralelos de 1 1/2" con flanche a piso, tiene dos puntos dobles para sostener el cristal, a muro lleva cuatro puntos en acero de 1". En la parte superior lleva un tubo de 2" en acero inoxidable, con sus respectivos flanches a muro.	ML	9,4	\$ 353.000	\$ 3.338.200	Mano de obra LL 1-2	1,33	0,75	6,02	1,00	1,56
8.15	Suministro e instalación de pasamanos para escaleras hacia 2do piso en vidrio de 8mm y acero inoxidable.	ML	16	\$ 438.000	\$ 7.008.000	Mano de obra LL 1-2	1,33	0,75	6,02	1,00	2,66
8.16	Suministro e instalación de pasamanos para escaleras de entrada principal y rampa de acceso en acero inoxidable.	ML	16	\$ 330.000	\$ 5.280.000	Mano de obra LL 1-2	1,33	0,75	6,02	1,00	2,66
8.17	Suministro e instalación de divisiones de baño en acero inoxidable	ML	10	\$ 550.000	\$ 5.500.000	Mano de obra LL 1-1	1,60	0,63	5,00	1,00	2,00
8.18	Suministro e instalación de puerta metalica bodega.	UN	1	\$ 400.000	\$ 400.000	Mano de obra MM 1-1	3,00	0,33	2,67	1,00	0,38
8.19	Suministro e instalación de puerta entabornada en RH, incluye marco de madera y cerradura, de 0.80 x 2.10 m, WC gerencia y depósito gerencia.	UN	2	\$ 420.000	\$ 840.000	Mano de obra EE 1-1	2,00	0,50	4,00	1,00	0,50
8.2	Suministro e instalación de cierre para baño de gerencia.	UN	1	\$ 900.000	\$ 900.000	Mano de obra EE 1-1	12,00	0,08	0,67	1,00	1,50
8.21	Suministro e instalación de porton electrico seccionado en aluminio. Incluye dos controles	UN	2	\$ 4.100.000	\$ 8.200.000	Mano de obra MM 1-2	24,00	0,04	0,33	1,00	6,00
8.22	Suministro e instalación de porton tipo cortina manual para puerta principal	UN	1	\$ 550.000	\$ 550.000	Mano de obra MM 1-1	16,00	0,06	0,50	1,00	2,00
8.23	Suministro e instalación de reja para ventana fachada 1er piso	M2	3,575	\$ 130.000	\$ 464.750	Mano de obra MM 1-2	2,15	0,47	3,72	1,00	0,96

8,24 NUEVO	Suministro de fachada en cristal templado de 10 mm, Incoloro, pulido y brillado, con película reflectiva gris, instalado con accesorios en acero inoxidable compuesta por: Tres cuerpos fijos de 130*250 cm sostenidos por Puntos sencillos de 1" con vástago de 1" a piso y a tubo superior transversal de 1 1/2". Este tubo es sostenido por flanche a muro a la derecha y por tubo poste de 2" a la izquierda con distanciadores de 1" a cuerno fijo. Tiene botones dobles de 1" tapa perforaciones que unen cuerpos fijos entre sí. Todo instalado para su correcto funcionamiento.	M2	9.75	\$ 465.000	\$ 4.533.750	Mano de obra LL 1-2	120	0.83	6.67	1.00	1.46
8,25 NUEVO	Suministro e instalación de Baja metálica para salida ascensor 3er piso	UND	1	\$ 1.100.000	\$ 1.100.000	Mano de obra MM 1-1	3.00	0.33	2.67	1.00	0.38
8,26 NUEVO	Suministro e instalación de meson en acero inoxidable CAL 18 para cocina terraza, INCLUYE poceta estándar de 53x38x14, grifería mono control, sifon y canastilla	ML	2.4	\$ 450.000	\$ 1.080.000	Mano de obra LL 1-1	2.00	0.50	4.00	1.00	0.60

TOTAL											
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TIPO DE CUADRILLA	CONSUMO (h-h/und)	RENDIMIENTO (und/h)	RENDIMIENTO DIARIO	CANTIDAD DE CUADRILLAS	DURACION (DIAS)
<b>4. TECHOS Y CUBIERTAS</b>											
9.1	Impermeabilización placa de cuarto de servicio actual futura bodega.	M2	15.1	\$ 35.000	\$ 528.500	Mano de obra AA 1-1	0.53	1.89	15.09	1.00	1.00
9.2	Suministro e instalación de canal de aguas lluvias en lámina galvanizada y bajante metálica para la zona de cafetería y cocina.	ML	7.2	\$ 43.000	\$ 309.600	Mano de obra AA 1-1	2.11	0.47	3.80	1.00	1.90
9.3	Suministro e instalación de cubierta tipo pérgola metálica con policarbonato para zona de cocina y cafetería. Estructura en tubo de hierro de 3.5" x 1.5", lámina de policarbonato de 6mm marca Polygal, color por definir, acabados en pintura para exteriores con anticorrosivo	M2	8.4	\$ 260.000	\$ 2.184.000	Mano de obra II 1-1	1.50	0.67	5.33	1.00	1.58
9.4	Suministro e instalación de cubierta tipo pérgola metálica con policarbonato para salida de oficina a cocinas y bodega en el patio.	M2	10	\$ 260.000	\$ 2.600.000	Mano de obra II 1-1	1.50	0.67	5.33	1.00	1.88
9.5 NUEVO	Suministro e instalación de cubierta con Estructura en tubería de 3" x 1.5" calibre 16, cubierta en teja trapezoidal marca Azeblán. Canal frontal recolector de aguas en lámina galvanizada calibre 18. Acabados en pintura para exteriores con anticorrosivo. SOBRE ASCENSOR EN TERRAZA	M2	7	\$ 200.000	\$ 1.400.000	Mano de obra II 1-1	1.50	0.67	5.33	1.00	1.31
9.6 NUEVO	Suministro e instalación de cubierta con Estructura en tubería de 3" x 1.5" calibre 16, cubierta en teja trapezoidal marca Azeblán. Canal frontal recolector de aguas en lámina galvanizada calibre 18. Acabados en pintura para exteriores con anticorrosivo. ESCALERA DE ACCESO A TERRAZA 3ER PISO	M2	8.3	\$ 280.000	\$ 2.324.000	Mano de obra II 1-1	1.50	0.67	5.33	1.00	1.56
9.7 NUEVO	Suministro e instalación de cubierta con Estructura en tubería de 3" x 1.5" calibre 16, cubierta en teja trapezoidal marca Azeblán. Canal frontal recolector de aguas en lámina galvanizada calibre 18. Acabados en pintura para exteriores con anticorrosivo. TERRAZA 2DO PISO	M2	30	\$ 200.000	\$ 6.000.000	Mano de obra II 1-1	1.50	0.67	5.33	1.00	5.63
9.8 NUEVO	Mantenimiento de cubierta en machibre existente en terraza del 3er piso, impermeabilización con manto XI 500, cambio de tejas rotas y pintura de machibres y cornisas.	M2	27	\$ 80.000	\$ 2.160.000	Mano de obra AA 1-1	1.26	0.79	6.35	1.00	4.25
9.9 NUEVO	Membrana Arquitectónica en lona block out. Estructura en tubería de 4", soporte a piso en platina de 35cm x 35 x 3/8 de espesor. anclaje metálico y epóxico para evitar filtraciones. Párrafos de lona en lámina de 1.8". Sistema cascadiano. Guayas galvanizadas, accesorios y torilería galvanizada. Acabados en pintura para exteriores con anticorrosivo. Lona con tratamiento termosellado de alta frecuencia.	M2	154	\$ 255.000	\$ 39.270.000	Mano de obra II 2-3	0.78	1.28	10.27	1.00	15.00

TOTAL											
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TIPO DE CUADRILLA	CONSUMO (h-h/und)	RENDIMIENTO (und/h)	RENDIMIENTO DIARIO	CANTIDAD DE CUADRILLAS	DURACION (DIAS)
<b>10 REDES ELECTRICAS VOLT Y DATOS</b>											
10.1	Acometida Eléctrica y tablero de medición	un	1	\$ 5.649.474	\$ 5.649.474	Mano de obra KK 1-2	48.00	0.02	0.17	1.00	6.00
10.2	Diseños eléctricos, trámites ESSA y certificación RETIE	un	1	\$ 11.052.632	\$ 11.052.632	Mano de obra KK 1-0-0	56.00	0.02	0.14	1.00	7.00
10.3	Tablero de distribución principal y medidor trifásico	un	1	\$ 2.005.263	\$ 2.005.263	Mano de obra KK 1-2	8.00	0.13	1.00	1.00	1.00
10.4	Tableros de distribución secundarios	un	4	\$ 1.621.895	\$ 6.487.579	Mano de obra KK 1-2	2.00	0.50	4.00	1.00	1.00
10.5	Punto eléctrico normal PVC	un	35	\$ 166.511	\$ 5.827.895	Mano de obra KK 1-1	1.00	1.00	8.00	1.00	4.38
10.6	Punto eléctrico regulado PVC	un	28	\$ 189.586	\$ 5.308.421	Mano de obra KK 1-1	1.00	1.00	8.00	1.00	3.50
10.7	Luminaria instalada con punto eléctrico	un	70	\$ 325.940	\$ 22.815.789	Mano de obra KK 1-1	1.33	0.75	6.02	1.00	11.64
10.8	UPS 300VA	un	1	\$ 15.000.000	\$ 15.000.000	Mano de obra KK 1-1	4.00	0.25	2.00	1.00	0.50
10.9	Instalación de rack de datos completo	un	1	\$ 14.351.051	\$ 14.351.051	Mano de obra KK 1-2	8.00	0.13	1.00	1.00	1.00
10.10	Salida de red (volt y datos) dobles	un	30	\$ 527.526	\$ 15.825.789	Mano de obra KK 1-1	1.33	0.75	6.02	1.00	4.99
10.11	Salida tv coaxial 75 ohm. No incluye cable	un	6	\$ 67.500	\$ 405.000	Mano de obra KK 1-1	1.00	1.00	8.00	1.00	0.75
10.12	Punto eléctrico normal PVC para terraza	un	4	\$ 166.511	\$ 666.045	Mano de obra KK 1-1	1.00	1.00	8.00	1.00	0.50
10.13	Iluminación de cubierta en lona con reflectores, incluye tubería y cableado	un	6	\$ 466.511	\$ 2.799.066	Mano de obra KK 1-2	2.60	0.38	3.08	1.00	1.95
10.14	Punto de iluminación led en PVC para baño y salida baño terraza 3er piso	un	3	\$ 180.000	\$ 540.000	Mano de obra KK 1-2	2.00	0.50	4.00	1.00	0.75

TOTAL											
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TIPO DE CUADRILLA	CONSUMO (h-h/und)	RENDIMIENTO (und/h)	RENDIMIENTO DIARIO	CANTIDAD DE CUADRILLAS	DURACION (DIAS)
<b>11 CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION</b>											
11.1 NUEVO	Cámara de vigilancia tipo domo instalada	UN	8	\$ 360.789	\$ 2.886.316	Mano de obra II 1-1	2.00	0.50	4.00	1.00	2.00
11.2 NUEVO	NVR 16 canales HD 500GB	UN	1	\$ 3.180.000	\$ 3.180.000	Mano de obra II 1-1	4.00	0.25	2.00	1.00	0.50
11.3	Bandeja tipo rack	UN	1	\$ 125.526	\$ 125.526	Mano de obra II 1-1	12.00	0.08	0.67	1.00	1.50
11.4	Panel de alarma inalámbrica DSC	UN	1	\$ 1.082.368	\$ 1.082.368	Mano de obra II 1-1	4.00	0.25	2.00	1.00	0.50
11.5	Sensor de movimiento inalámbrico	UN	6	\$ 565.579	\$ 3.393.474	Mano de obra II 1-1	2.00	0.50	4.00	1.00	1.50
11.6	Sensor de movimiento tipo exterior	UN	1	\$ 847.421	\$ 847.421	Mano de obra II 1-1	2.00	0.50	4.00	1.00	0.25
11.7 NUEVO	Sensor fotoeléctrico DSC inalámbrico	UN	5	\$ 387.500	\$ 1.937.498	Mano de obra II 1-1	1.00	1.00	8.00	1.00	0.63

TOTAL											
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TIPO DE CUADRILLA	CONSUMO (h-h/und)	RENDIMIENTO (und/h)	RENDIMIENTO DIARIO	CANTIDAD DE CUADRILLAS	DURACION (DIAS)
<b>12 OBRAS DE URBANISMO</b>											
12.1	Suministro e instalación de piso en de grava lavada para rampa de parqueadero.	M2	25.92	\$ 35.000	\$ 907.200	Mano de obra AA 1-1	1.80	0.56	4.44	1.00	5.83
12.2	Suministro e instalación de mortero de nivelación para exteriores	M2	78.09	\$ 25.000	\$ 1.952.250	Mano de obra AA 1-1	1.22	0.82	6.56	1.00	11.91
12.3	Suministro e instalación de sardinel en concreto.	ml	13	\$ 115.000	\$ 1.495.000	Mano de obra AA 1-1	1.10	0.91	7.27	1.00	1.79
12.4	Suministro e instalación de piso en loseta cemento tipo alfá para andén.	M2	36.48	\$ 130.000	\$ 4.742.400	Mano de obra AA 1-1	1.60	0.63	5.00	1.00	7.30
12.5	Suministro e instalación de grava lavada para rampa de acceso y escaleras.	M2	15.69	\$ 35.000	\$ 549.150	Mano de obra AA 1-1	1.80	0.56	4.44	1.00	3.53
12.6	Construcción de andén adicional de las instalaciones aledañas.	M2	8	\$ 70.000	\$ 560.000	Mano de obra AA 1-1	1.01	0.99	7.91	1.00	1.01

TOTAL											
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TIPO DE CUADRILLA	CONSUMO (h-h/und)	RENDIMIENTO (und/h)	RENDIMIENTO DIARIO	CANTIDAD DE CUADRILLAS	DURACION (DIAS)
<b>13 VARIOS</b>											
13.1	Empaquetación de jardinería exterior	M2	5	\$ 30.000	\$ 150.000	Mano de obra AA 0-1	1.00	1.00	8.00	1.00	0.63
13.2	Actividades de cerramiento en muros altos DE 2DO PISO A 3ER PISO	GLB	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	Mano de obra AA 1-2	64.00	0.02	0.13	1.00	8.00
13.3	Retiro y disposición final de escombros y residuos.	M3	140	\$ 35.000	\$ 4.900.000	Mano de obra AA 0-1	0.90	1.11	8.89	1.00	15.75
13.4	Aseo general de la obra.	GRU	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	Mano de obra AA 1-3	12.00	0.08	0.67	1.00	1.50
13.5 NUEVO	Suministro e instalación de cubierta de 4 fogones para cocina	UND	1	\$ 650.000	\$ 650.000	Mano de obra HH 1-1	1.50	0.67	5.33	1.00	0.19
13.6 NUEVO	Suministro e instalación de intercomunicador para terraza	UND	1	\$ 350.000	\$ 350.000	Mano de obra AA 0-1	0.50	2.00	16.00	1.00	0.06

ANEXO G. Programación Extractora Central S.A.S (En Microsoft Project).

El documento se anexa en formato digital elaborado con el software Microsoft Project y puede ser consultado en la base de datos de la Biblioteca UIS.