



**VICERRECTORIA ADMINISTRATIVA**

**PLIEGOS DE CONDICIONES**

**INVITACIÓN PÚBLICA N° 001 DE 2012**

**SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN Y  
AMPLIACION DEL RESTAURANTE DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD  
NUEVA GRANADA EN CAJICÁ**

**(CONTRATO POR PRECIOS UNITARIOS SIN REAJUSTES)**

**BOGOTA D.C., 24 DE ENERO DE 2012**

Room

4

## CAPITULO 1 INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1 OBJETO

La Universidad Militar Nueva Granada requiere seleccionar al Contratista para **REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACION DEL RESTAURANTE DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NUEVA GRANADA EN CAJICÁ**, por la modalidad de contrato de precios unitarios sin reajustes, de conformidad con las especificaciones y cantidades señaladas en los presentes pliegos de condiciones y planos adjuntos.

### 1.2 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presupuesto oficial estimado para esta Invitación Pública es de **NOVECIENTOS TREINTA MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN PESOS M/CTE. (\$930.487.861)**, incluidos los impuestos y demás gastos a que hubiere lugar

La entrega de las sumas de dinero a que queda obligada la Universidad Militar Nueva Granada, en virtud del contrato resultante de la adjudicación de esta Invitación, estará garantizada de acuerdo a Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° 46548 de fecha 18 de enero de 2012, vigencia año 2012 expedido por el Jefe de la División Financiera.

### 1.3 TÉRMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El término de ejecución para realizar el presente contrato es de **CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio discriminado así:

- Ciento diez (110) días calendario para la ejecución del objeto contractual
- Diez(10) días calendario para recibo de observaciones

### 1.4 RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

El proceso de selección y el contrato que se llegare a suscribir se registrarán por las siguientes normas:

- Principios de la Constitución Política de Colombia
- Acuerdo 04 de 2010 del Consejo Superior Universitario de la Universidad Militar Nueva Granada, por el cual se expide el Reglamento General de Contratación de la Universidad Militar Nueva Granada.
- Ley 1474 de 2011 – Estatuto Anticorrupción.

- En lo no previsto por las normas anteriores, por las normas aplicables del Código de Comercio y Código Civil.
- Los reglamentos que regulan el ejercicio profesional de Ingeniería y Arquitectura.
- Normas NTC - ISO de la serie 9000 aplicables
- Normas vigentes del Ministerio de Protección Social sobre seguridad industrial aplicables al proyecto.
- Los reglamentos para el Registro Único de Proponentes.
- Certificados de disponibilidad presupuestal correspondientes al presente proceso licitatorio.
- Normas vigentes para el manejo ambiental aplicables al proyecto (Decreto 1753/94 del Ministerio de Medio Ambiente y el Decreto 357 /97 del DAMA).
- Las demás normas aplicables por la naturaleza del objeto a contratar

### 1.5 CALIDADES DEL OFERENTE - REQUISITOS GENERALES DE PARTICIPACIÓN

Podrán participar en esta Invitación Pública, todas las personas naturales, jurídicas, así como aquellas que conforman Consorcios o Uniones Temporales, legalmente constituidos y domiciliados en Colombia, siempre y cuando su objeto social les permita contratar en relación directa con el objeto de la presente invitación y que no estén incurso en las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la Constitución Política y en el Acuerdo N° 04 de 2010, por el cual se expide el Reglamento General de Contratación de la Universidad Militar Nueva Granada.

Tratándose de consorcios y uniones temporales, deberán acreditar, cada una, que su duración no será inferior a la de la duración del contrato y dos (2) años más.

El oferente debe indicar su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuesto a las ventas al que pertenece. Las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal deben acreditar este requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto, lo anterior de conformidad con el artículo 66 de la Ley 488 de 1998 que adicionó el artículo 437 del Estatuto Tributario.

Las sociedades jurídicas extranjeras, debe acreditar ese carácter, presentando los documentos que en el país de origen se exigen para actuar en dicha calidad, que hacen las veces de los que en Colombia se solicitan, como el Certificado de Existencia y Representación Legal, el Registro Único Tributario (RUT), que su existencia será el término del Contrato y el tiempo adicional de dos (2) años más. Estos documentos deberán ser legalizados en Colombia de conformidad con los Tratados y Convenios Internacionales vigentes. En el evento de adjudicación del

R90m

2/

Contrato, la Sociedad Extranjera deberá cumplir con las obligaciones a que se refiere el artículo 472 del Código de Comercio.

Todos los documentos deberán ser presentados en idioma español, o en idioma extranjero, pero acompañados de su traducción oficial.

Los proponentes extranjeros deberán cumplir con lo indicado en estos pliegos sobre reciprocidad, representación, documentos expedidos en el extranjero y demás requisitos especiales para proponentes extranjeros.

Dentro de los requisitos habilitantes de las personas extranjeras, la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA verificará la información sobre capacidad jurídica, y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes.

**NOTA:** La Universidad en aplicación de lo previsto en el **PARÁGRAFO SEGUNDO** del artículo 7º del Acuerdo 13 de 2010, que expresa: "La denominación Universidad Militar Nueva Granada, su sigla y acrónimos (UMNG), así como los símbolos, emblemas y distintivos, pertenecen a su patrimonio. Por lo tanto, son intransferibles y están tutelados por las disposiciones legales sobre derechos de autor.", no permitirá que ningún proponente pueda adoptar o usar para denominar la unión temporal o consorcio el nombre de la Universidad, ni de sus sedes, ni proyectos al que han sido invitados o van a participar, so pena de adelantar las acciones legales para garantizar los derechos de autor que le asisten sobre ellos.

## 1.6 CONDICIONES DE PARTICIPACIÓN

### 1.6.1 PERSONAS JURÍDICAS

Los proponentes deben acreditar que se encuentran en capacidad y tienen facultades para desarrollar la actividad objeto de la Invitación.

Para el efecto deben acreditar:

- Que su representante legal tiene facultades suficientes para presentar la oferta y firmar el respectivo contrato por el valor correspondiente, en el evento de que le sea adjudicado.
- Que la duración de la sociedad sea igual al de la vigencia del contrato y cinco (5) años más.
- Que el objeto social permite presentar la propuesta respectiva y celebrar el contrato objeto del presente proceso de selección.

Lo anterior se verificará en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio del domicilio del proponente, dentro del mes anterior a la fecha señalada para el cierre del término para presentar propuestas.

### 1.6.2 CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES

Los participantes que presenten propuesta deben indicar si su participación es a título de consorcio o de unión temporal. En este último caso, se deben precisar las condiciones y extensión de la participación de cada uno de los miembros en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Universidad Militar Nueva Granada.

Los miembros del consorcio o de la unión temporal, deberán designar mediante documento suscrito por las personas que lo integran, la persona que los representará para todos los efectos y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad.

Los proponentes podrán participar a título de consorcio o de unión temporal, respondiendo solidariamente por las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato a que haya lugar. En la unión temporal, las sanciones que se deriven por el eventual incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros. En cuanto al consorcio, existe solidaridad en toda la ejecución del contrato, así como, en las sanciones que se llegaren a imponer.

Los consorcios y uniones temporales deberán acreditar que su duración no será inferior a la duración del contrato y dos años más.

Deberán presentar el certificado de existencia y representación legal de las personas jurídicas y/o fotocopia de la cédula de ciudadanía de las personas naturales que los conforman.

**NOTA:** La Universidad en aplicación de lo previsto en el **PARÁGRAFO SEGUNDO** del artículo 7º del Acuerdo 13 de 2010, que expresa: "La denominación Universidad Militar Nueva Granada, su sigla y acrónimos (UMNG), así como los símbolos, emblemas y distintivos, pertenecen a su patrimonio. Por lo tanto, son intransferibles y están tutelados por las disposiciones legales sobre derechos de autor.", no permitirá que ningún proponente pueda adoptar o usar para denominar la unión temporal o consorcio el nombre de la Universidad, ni de sus sedes, ni proyectos al que han sido invitados o van a participar, so pena de adelantar las acciones legales para garantizar los derechos de autor que le asisten sobre ellos.

### 1.6.3 PERSONAS NATURALES

Podrán participar personas naturales de nacionalidad colombiana para lo cual deben anexar fotocopia de tarjeta profesional, certificación de vigencia de la misma, documento de identidad, Registro Único Tributario, Entidad Promotora de Salud (EPS), certificado de pago de aportes parafiscales y Registro Único de Proponentes.

## CAPITULO 2 ETAPAS DEL PROCESO

### 2.1 APERTURA Y CIERRE DE LA INVITACIÓN – PRESENTACION DE LAS PROPUESTAS

#### 2.1.1 PUBLICACIÓN EN LA PÁGINA WEB DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

La Universidad publicará los pliegos de condiciones en su página web, desde el día **31 de Enero de 2012**, invitando públicamente a presentar ofertas, donde conste el objeto y las características esenciales de los Pliegos de Condiciones.

#### 2.1.2 APERTURA DE LA INVITACIÓN PÚBLICA

La Invitación Pública se abrirá el día **31 de Enero de 2012**. El pliego de condiciones de la presente Invitación se podrá consultar desde la apertura y hasta el último día hábil anterior al cierre de la Invitación, en la Carrera 11 N° 101-80, segundo piso, Edificio Administrativo, Oficina del Proyecto Campus Nueva Granada, de la Universidad Militar Nueva Granada, o en la página web de la Universidad [www.umng.edu.co](http://www.umng.edu.co) en el link *Contratos – Contratación en curso*.

#### 2.1.3 CIERRE DE LA INVITACIÓN PÚBLICA

La Invitación Pública se declarará cerrada y en consecuencia sólo se podrán presentar ofertas **hasta las 16:00 horas del día 14 de Febrero de 2012**, en la Carrera 11 No. 101-80, cuarto piso, Edificio Administrativo, Oficina de Control Interno de Gestión, de la Universidad Militar Nueva Granada, previa inscripción en la planilla de PROPUESTAS RECIBIDAS, requisito con el que se entiende entregada la propuesta.

No se recibirán ofertas después de la fecha y hora establecida como límite para la entrega. El número que identificará la oferta corresponderá al del orden de presentación de la misma.

La Universidad Militar Nueva Granada podrá prorrogar la fecha de cierre de la Invitación a través de adenda. La eventual prórroga se comunicará a todas las personas interesadas en adquirir los pliegos a través de la página Web de la Universidad.

#### **2.1.4 PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

La propuesta deberá presentarse en la Carrera 11 N° 101-80, cuarto piso, Edificio Administrativo, Oficina de Control Interno de Gestión, de la Universidad Militar Nueva Granada, desde la fecha y hora de apertura hasta la fecha y hora en que se efectúe el cierre.

La propuesta se presentará en original y dos (2) copias de la siguiente forma:

Especificar la Identificación del contenido del sobre (original o primera copia o segunda copia).

|  |            |
|--|------------|
| <b>UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA</b>   |            |
| <b>INVITACIÓN PÚBLICA N° 001 DE 2012</b>   |            |
| <b>SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DEL RESTAURANTE DEL CAMPUS NUEVA GRANADA EN CAJICÁ</b> |            |
| Proponente:  |            |
| Dirección:   |            |
| Ciudad:  |            |
| Teléfono:  |            |
| Fax:   |            |
| E-mail:  |            |
| Sobre N°   | Contenido: |

En la fecha y hora señaladas para el cierre del proceso, se levantará un acta en la cual se relacionarán los proponentes participantes.

#### **2.2 VISITA OBLIGATORIA AL SITIO DONDE SE EJECUTARÁ EL PROYECTO**

El día 03 de Febrero de 2012, a las 09:30 horas, la Universidad Militar Nueva Granada celebrará con los participantes de esta Invitación, una visita al sitio

donde se realizarán las obras de **Construcción y ampliación del Restaurante del Campus Nueva Granada en Cajicá**

El sitio de reunión será en el "AUDITORIO A" de la Facultad de Ciencias, en el Campus Nueva Granada, ubicado en el kilómetro 2,2 vía Cajicá – Zipaquirá. La visita será guiada por el Director del Proyecto, Ingeniero Fernando Castiblanco delegado por la Universidad Militar Nueva Granada, posterior a esto, el funcionario delegado del grupo contratos expedirá la respectiva certificación de asistencia.

Si la persona que realiza la visita va en representación de un proponente deberá presentar en el momento de la visita la respectiva autorización del representante legal. Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, es válida la certificación de la visita en sitio de al menos uno de los integrantes del consorcio o unión temporal. La carta de autorización deberá anexarse con la firma de recibido del delegado de la Universidad junto con la certificación de asistencia a la visita.

**Se aceptarán autorizaciones que sean enviadas al Correo Electrónico [proveedor@unimilitar.edu.co](mailto:proveedor@unimilitar.edu.co); hasta antes de las 09:00 AM del día de la visita.**

El día de la visita los asistentes deberán llevar un dispositivo de almacenamiento masivo para puerto USB o CD en el cual se les entregará la información técnica (Planos y Especificaciones) del proyecto.

La finalidad de la visita es inspeccionar detenidamente las áreas dónde se ejecutará el objeto de la contratación. Igualmente brindar información suficiente sobre las condiciones sociales y económicas reales del lugar, la oferta local de mano de obra especializada y no especializada, adquisición de materiales e insumos y las posibles dificultades que se puedan presentar en el desarrollo del contrato. Los costos de dicha visita serán asumidos por el o los oferentes.

Igualmente le permite al oferente conocer de primera mano el sitio exacto donde se desarrollará el objeto del contrato, el acceso al mismo y en especial la planeación para la ejecución de cada ítem contemplado en el presupuesto, considerando que no se pueden interrumpir las condiciones de construcción de las edificaciones y demás actividades simultáneas que se requieran; además podrá conocer, planear y proyectar la instalación de los bienes objeto de la contratación.

1. A la visita debe asistir un (01) profesional (Arquitecto o Ingeniero Civil) para que verifique y analice los espacios donde se ejecutarán las obras a contratar, quien debe presentar y entregar fotocopia de su tarjeta profesional y carta de autorización del representante legal de la firma correspondiente. Es de aclarar que solo se expedirá una certificación por cada profesional, es decir un mismo profesional no podrá realizar visita por dos o más firmas participantes.

2. El oferente que NO ASISTA a la visita el día y hora señalados en el presente

anexo NO PODRÁ continuar en el proceso de selección, por lo cual debe prever la llegada al sitio antes de la hora fijada en los pliegos de condiciones (Esto teniendo en cuenta que el sitio donde se ejecutará el contrato esta distante a la portería principal de la Universidad sede Campus Nueva Granada en Cajicá).

3. El interesado en participar del proceso que LLEGUE al sitio de reunión de la visita de obra después de la hora establecida por la Universidad NO tendrá acceso a las instalaciones ni podrá estar en el recorrido.

4. La Universidad Militar Nueva Granada, expedirá un certificado de la visita de obra a cada uno de las firmas oferentes que realicen la visita, el día y en el lugar de la misma una vez finalice el recorrido se expedirán los respectivos certificados. Esta certificación se deberá anexar en la propuesta que presente el día del cierre. La visita es de carácter obligatorio y excluyente

**NOTA:** La Universidad en aplicación de lo previsto en el **PARÁGRAFO SEGUNDO** del artículo 7º del Acuerdo 13 de 2010, que expresa: "La denominación Universidad Militar Nueva Granada, su sigla y acrónimos (UMNG), así como los símbolos, emblemas y distintivos, pertenecen a su patrimonio. Por lo tanto, son intransferibles y están tutelados por las disposiciones legales sobre derechos de autor.", no permitirá que ningún proponente pueda adoptar o usar para denominar la unión temporal o consorcio el nombre de la Universidad, ni de sus sedes, ni proyectos al que han sido invitados o van a participar, so pena de adelantar las acciones legales para garantizar los derechos de autor que le asisten sobre ellos.

### 2.3 ACLARACIONES ADICIONALES

El día **03 de Febrero de 2012 a las 14:30 horas**, la Universidad Militar Nueva Granada celebrará una audiencia con el objeto de precisar el contenido y alcance de la Invitación, así como para escuchar a los interesados, en la sede de la Carrera 11 N° 101-80, Auditorio Sur Germán Arciniegas. De esta audiencia se levantará un acta. Las observaciones realizadas en la audiencia deben ser enviadas igualmente a los correos [proveedor@unimilitar.edu.co](mailto:proveedor@unimilitar.edu.co) y/o [contratos@unimilitar.edu.co](mailto:contratos@unimilitar.edu.co).

Dentro del plazo de la Invitación cualquiera de las personas que estén interesadas en participar, podrán solicitar aclaraciones adicionales por escrito en carta dirigida a la Dirección del Proyecto del Campus Nueva Granada de la Universidad Militar Nueva Granada, Carrera 11 N° 101-80, Bloque A, segundo piso, con copia a los correos electrónicos [proveedor@unimilitar.edu.co](mailto:proveedor@unimilitar.edu.co) o [contratos@unimilitar.edu.co](mailto:contratos@unimilitar.edu.co) hasta el **día 07 de Febrero de 2012 antes de las 15:00 horas**. Las respuestas serán publicadas en la página Web de la Universidad.

## 2.4 MODIFICACIONES A LOS PLIEGOS DE CONDICIONES

Como resultado de las aclaraciones o de oficio, la Universidad Militar Nueva Granada podrá modificar los pliegos de condiciones mediante ADENDA que se publicará en la página Web de la Universidad, prorrogando, si fuere necesario, el plazo de la Invitación hasta por la mitad del inicialmente fijado.

La(s) ADENDA(s) se entiende(n) incorporada(s) a los pliegos de condiciones.

## 2.5 PRÓRROGAS

Cuando lo estime conveniente, la Universidad Militar Nueva Granada, podrá prorrogar el plazo para presentar propuestas, antes de su vencimiento, por un término no superior a la mitad del inicialmente fijado.

En caso de existir solicitud de prórroga por parte de algún proponente, dicha solicitud debe hacerse al menos con cinco (5) días hábiles de anticipación a la fecha de cierre de la Invitación.

## 2.6 RETIRO DE LA PROPUESTA

Los proponentes podrán solicitar por escrito al Vicerrector Administrativo de la Universidad Militar Nueva Granada el retiro de su propuesta y sus copias antes de la fecha y hora previstas para el cierre de la Invitación Pública. Ésta será devuelta, sin abrir, al proponente o a la persona autorizada, en el acto de cierre de la Invitación. Vencida esta oportunidad, el retiro de la oferta dará lugar a que se haga efectiva la garantía de seriedad.

## 2.7 EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La evaluación de las propuestas presentadas, se hará con posterioridad a la fecha de cierre de la Invitación Pública, para elaborar los estudios jurídicos, económicos-financieros y técnicos necesarios para la evaluación de las ofertas y para solicitar a los OFERENTES las aclaraciones y explicaciones que se estimen indispensables, sin que por ello el OFERENTE pueda adicionar, modificar, completar o mejorar su oferta. Los informes de evaluación de las propuestas permanecerán publicados en página Web de la Universidad y División de Servicios Generales (esta establecido en el estatuto) por un término de tres (3) días hábiles, para que los oferentes presenten las observaciones que estimen pertinentes, sin que por ello el OFERENTE pueda adicionar, modificar, completar o mejorar su oferta.

## 2.8 ADJUDICACIÓN

La Universidad Militar Nueva Granada adjudicará el presente contrato mediante acto administrativo, en audiencia pública la cual se comunicará previamente a los oferentes por la página Web de la Universidad.

Dentro del presente proceso, no habrá lugar a adjudicación parcial.

El acto de adjudicación se hará mediante resolución motivada que se notificará personalmente al proponente favorecido en la forma y términos establecidos para los actos administrativos y será comunicada a los demás proponentes.

El acto de adjudicación es irrevocable y obliga tanto a la Universidad como al adjudicatario. Contra el mismo no procede recurso alguno por la vía gubernativa.

## 2.9 DECLARACIÓN DE DESIERTA

La presente Invitación podrá declararse desierta cuando, a juicio de la Universidad, se presenten motivos o causas que impidan la selección objetiva del Contratista, en los términos previstos en el Acuerdo 04 de 2010, o cuando el puntaje máximo obtenido por el proponente que tenga el mayor puntaje sea inferior al 70% del puntaje máximo a ser asignado o cuando no se presente ningún participante.

## CAPITULO 3

### CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

#### 3.1 CONDICIONES DE LA OFERTA

Para la presentación de la propuesta se debe utilizar el modelo de carta que se adjunta en el Anexo N° 1. Así mismo la propuesta debe presentarse de la siguiente forma:

- El idioma oficial durante el proceso de contratación es el español.
- La propuesta debe ser presentada en original y dos (2) copias numeradas y rotuladas como: ORIGINAL, PRIMERA COPIA Y SEGUNDA COPIA de cada sobre respectivamente.
- El proponente será responsable que las copias sean idénticas al contenido del sobre marcado ORIGINAL. Sin embargo, en caso de discrepancia entre el original y las copias, regirá la información contenida en el original.
- La propuesta en original y sus dos (2) copias, deberán estar foliadas (sin importar su contenido o materia), en estricto orden numérico consecutivo ascendente (no se podrán utilizar letras), incluyendo en cada ejemplar los documentos y requisitos exigidos en estos pliegos de condiciones.

Person

8/

- Cualquier enmendadura que contenga la propuesta debe ser refrendada por el proponente. Cuando esto no se efectúe y la enmendadura sea en documento(s) objeto de comparación de propuestas o considerado(s) esencial(es), el(los) documento(s) no será(n) tenido(s) en cuenta para su análisis y evaluación.
- Las propuestas deben ser congruentes y consistentes con los pliegos de condiciones.
- La Universidad Militar Nueva Granada no aceptará condicionamientos de la propuesta; si éstos se hicieren, no serán considerados.
- No se permitirá el retiro de documentos que integren la propuesta durante el proceso de contratación.
- Los documentos expedidos en el extranjero deberán sujetarse a lo dispuesto en las normas legales colombianas.
- La carta de presentación debe estar firmada por el oferente o por su representante o por el apoderado constituido para el efecto según el caso. Con la presentación de la propuesta, el proponente manifiesta el cumplimiento de todas las condiciones legales requeridas para contratar, tales como existencia, capacidad, representación legal, no estar incurso en causales de inhabilidad e incompatibilidad, conocimiento y respeto de la normatividad sobre propiedad intelectual o derecho de uso de patentes o marcas y acepta la responsabilidad que se deduzca del incumplimiento a lo manifestado
- El oferente deberá presentar en medio magnético, los archivos del Anexo N° 6 entregado con la propuesta. EN TODO CASO PREVALECERÁN LOS QUE SE ENTREGUEN EN FORMA IMPRESA.

### **3.2 VALIDEZ DE LA OFERTA**

Las ofertas deberán tener una validez mínima de tres (3) meses. La validez de la oferta se entenderá prorrogada con la ampliación del término de la garantía de seriedad de la oferta.

### **3.3 ACLARACIONES EXCEPCIONALES**

Una vez presentada la oferta y antes del cierre de la Invitación, la Universidad Militar Nueva Granada aceptará las aclaraciones a que haya lugar por parte del OFERENTE, por razón de Adendas o aclaraciones a los pliegos de condiciones, se entiende que esto ocurra en el evento de haber presentado su oferta con anterioridad a la producción de la Adenda.

### **3.4 ACLARACIONES POR SOLICITUD DE LA UNIVERSIDAD**

Después de la diligencia de cierre sólo se le aceptarán al OFERENTE las aclaraciones relacionadas exclusivamente con las solicitudes formuladas por la Universidad Militar Nueva Granada.

### **3.5 PROPUESTA BÁSICA Y ADJUDICACIÓN TOTAL O PARCIAL**

Los proponentes deberán presentar la oferta básica de acuerdo con lo solicitado por la Universidad Militar Nueva Granada. No se aceptarán condicionamientos de la propuesta. No se aceptarán propuestas alternativas o con cantidades diferentes a las indicadas en el Anexo N° 6. No se aceptará que los oferentes adicionen o supriman o alteren la descripción de uno o más ítems a los enunciados en el Anexo N° 6. Lo anterior será causal de rechazo de la oferta. Por ningún motivo se efectuará adjudicación parcial.

## **CAPITULO 4 DOCUMENTOS DE LA OFERTA**

El proponente debe anexar a su propuesta en su orden los siguientes documentos (se solicita a los proponentes presentar sus propuestas, sujetándose a lo establecido en el presente pliego con el fin de facilitar su estudio):

### **4.1 DOCUMENTOS JURÍDICOS**

#### **4.1.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DEBIDAMENTE FIRMADA**

La oferta deberá estar acompañada de carta de presentación firmada por la persona natural OFERENTE o por el Representante Legal de la Sociedad OFERENTE o el apoderado constituido para el efecto o por el Representante del Consorcio o Unión Temporal, según sea el caso, la cual deberá ser diligenciada según el formato del Anexo N° 1. Si la propuesta es abonada, se deben anexar fotocopias de la cédula de ciudadanía y de la tarjeta profesional y la vigencia de la misma, de quien abona.

#### **4.1.2 AUTORIZACIÓN DEL ÓRGANO SOCIAL CORRESPONDIENTE**

Cuando el representante legal de la persona jurídica se encuentre limitado para presentar oferta o para contratar o comprometer a la sociedad, debe anexar la autorización del órgano social correspondiente que lo autorice para presentar la oferta y suscribir el contrato en el caso que le sea adjudicado.

#### **4.1.3 PODER**

Cuando el OFERENTE actúe a través de apoderado deberá acreditar mediante poder con nota de presentación personal ante notario, que su apoderado está expresamente facultado para presentar la oferta y firmar el contrato respectivo.

#### 4.1.4 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL

Si el OFERENTE, o uno o varios de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, tienen la calidad de persona jurídica, cada uno deberá comprobar su existencia y representación legal mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio, en donde conste que la duración de la sociedad no es inferior a la duración del contrato y cinco (5) años más, y en el cual su objeto social les permita contratar en relación directa con el objeto de la presente invitación. Este certificado debe haber sido expedido con vigencia no superior a treinta (30) días calendario con anterioridad a la fecha de presentación de la oferta.

#### 4.1.5 PROPUESTAS CONJUNTAS

En el caso de Propuestas Conjuntas, Consorcios o Uniones Temporales, se deberá presentar el Anexo N° 2 o N° 3 (según sea el caso), en virtud del cual expresan su voluntad de presentar la oferta en forma conjunta, en Consorcio o Unión Temporal. En este documento debe constar que la persona que aparece como firmante de la propuesta, representa válidamente a todos los integrantes del consorcio o de la unión temporal. Para tales efectos, deben acreditarse las facultades del apoderado mediante el otorgamiento de un poder. El poder debe estar firmado por cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, ya sean personas jurídicas o naturales.

#### Reglas Generales

1. Los proponentes deberán indicar si su participación es a título de Consorcio o de Unión Temporal, señalando los términos y extensión de participación en la propuesta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Universidad Militar Nueva Granada.
2. Los integrantes del Consorcio o miembros de la Unión Temporal, deben señalar las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y su responsabilidad para el caso de la Unión Temporal, estableciendo las actividades a desarrollar y el porcentaje de participación en la propuesta y en su ejecución para cada uno de los integrantes.
3. Se deberá designar el representante y el suplente del Consorcio o de la Unión Temporal, los cuales no podrán ser reemplazados sin la autorización expresa y escrita de cada uno de los integrantes que la conforman.
4. Ningún integrante del Consorcio o de la Unión Temporal, podrá formar parte de otras propuestas que participen en la presente Invitación Pública, ni formular propuesta independiente.
5. Uno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal deberá tener una participación mayor o igual del 50%.
6. Ninguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal podrá tener menos del 20% de participación.

7. La duración del Consorcio o la Unión Temporal, no podrá ser inferior al plazo del contrato y dos (2) años más.

#### **Regulación en el caso de Consorcio**

Podrá formularse una oferta por dos o más personas en forma conjunta, bajo la modalidad de CONSORCIO, para la adjudicación, celebración y ejecución del contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, en cuyo caso las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta afectarán a todos los miembros del Consorcio.

Los oferentes que oferten bajo esta modalidad de asociación, deberán designar la persona que los represente para todos los efectos legales, e indicar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del Consorcio, así como de sus responsabilidades.

#### **Regulación en la Unión Temporal**

Podrá formularse una oferta conjunta de dos o más personas, bajo la modalidad de UNIÓN TEMPORAL, para la adjudicación, celebración y ejecución del contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato en caso de resultar adjudicatarios, se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la unión temporal.

Los proponentes que oferten bajo esta modalidad de asociación, deberán designar la persona que los represente para todos los efectos legales, e indicar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros de la unión temporal, así como de sus responsabilidades.

De igual manera, deberán señalar los términos y extensión de su participación en la propuesta y en su ejecución. Dichos términos no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Universidad Militar Nueva Granada.

#### **4.1.6 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA - MONTO TÉRMINO**

El OFERENTE deberá garantizar el cumplimiento de la oferta que hace dentro de la presente Invitación y la consiguiente suscripción del respectivo contrato en caso que éste le sea adjudicado, mediante la constitución de una póliza de garantía de seriedad de la misma, a favor de la Universidad Militar Nueva Granada, por el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor de la oferta, incluido el impuesto al valor agregado IVA si éste se causa, con una vigencia de noventa (90) días

contados a partir del cierre de la Invitación, término que se contará de validez de la oferta.

La garantía podrá ser expedida por una entidad bancaria o por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, debidamente autorizada por la Superintendencia Bancaria.

En el caso de Consorcios o Uniones Temporales, deberá ser tomada a nombre de cada uno de los miembros que lo conforman y no a nombre del Consorcio o de la Unión Temporal.

El OFERENTE, por el acto de ofertar, acepta que la Universidad Militar Nueva Granada le solicite ampliar el término de vigencia de la póliza hasta por la mitad de la vigencia inicial.

**Nota:** EL OFERENTE, debe adjuntar la constancia de pago de la prima, en el evento que la garantía de seriedad de la oferta sea expedida por una compañía de seguros

#### **4.1.7 CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PARAFISCALES**

- De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, a la fecha de la presentación de la oferta, cuando se trate de persona jurídica, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la presentación de la propuesta. Cuando se trate de persona natural, se deberá acreditar la afiliación a seguridad social y el pago de los aportes correspondientes allegando los comprobantes correspondientes o certificación de Contador Público; si tienen personal a cargo, deberán acreditar el pago de los aportes de sus empleados
- Cuando la certificación de pago de aportes sea suscrita por el revisor fiscal del oferente o de cada uno de los miembros de consorcio o de la unión temporal, deberá anexar copia del certificado de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, de la

tarjeta profesional del contador público responsable de la suscripción de dicha certificación

- Cuando se trate de personas naturales y/o trabajadores independientes o profesionales en ejercicio deberá acreditarse la afiliación al Sistema de Seguridad Social y el pago de los aportes parafiscales o certificación de contador público de encontrarse a paz y salvo

#### **4.1.8 Registro Único Tributario - RUT**

Se debe anexar el Registro Único Tributario. Si la propuesta se presenta en forma conjunta en Consorcio o Unión Temporal se debe anexar el de cada miembro que lo conforma.

#### **4.1.9 CERTIFICACIÓN DE VISITA AL SITIO**

El proponente debe anexar el certificado de visita al sitio expedido y entregado por el funcionario que para tal efecto designó la Universidad Militar Nueva Granada, de acuerdo con los requerimientos indicados en el numeral 2.2.

#### **4.2 DOCUMENTOS DE CARÁCTER FINANCIERO**

La información financiera será verificada con los datos que aparezcan en el Registro Único de Proponentes debidamente actualizado al 31 de diciembre de 2010, del oferente u oferentes participantes en el proceso.

#### **4.3 DOCUMENTOS DE CONTENIDO TÉCNICO**

##### **4.3.1 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES**

Se deberá anexar a la propuesta el Registro Único de Proponentes en original, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario del cierre, el cual se utilizará para verificar lo exigido en el presente documento, en cuanto a inscripción, calificación y clasificación del proponente o de los integrantes de consorcios o uniones temporales, en cuanto al K de contratación, y para constatar la existencia de multas o sanciones. En caso de consorcios o uniones temporales, se deberá anexar a la propuesta el Registro Único de Proponentes de cada uno de los miembros del Consorcio o de la Unión Temporal.

##### **4.3.1.1 Inscripción en el Registro Único de Proponentes, R.U.P.**

A la fecha de presentación de su oferta, el proponente, persona natural o jurídica, y los integrantes que presenten oferta en forma conjunta, en Consorcio o Unión Temporal, deberán en conjunto estar inscritos, calificados y clasificados en el Registro Único de Proponentes así:

| ACTIVIDAD      | ESPECIALIDAD                          | GRUPO   |
|----------------|---------------------------------------|---|
| 01 Constructor | 04 Edificaciones y obras de Urbanismo | 02 – Edificaciones mayores de 500 m <sup>2</sup> y de alturas mayores de 15 m |
| 01 Constructor | 04 Edificaciones y obras de Urbanismo | 06 – Estructuras de concreto convencional                                     |
| 01 Constructor | 04 Edificaciones y obras de Urbanismo | 10 – Instalaciones interiores para edificaciones                              |

**Nota:** Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, todos los grupos y especialidades del cuadro anterior deben estar cubiertos en conjunto por los integrantes del consorcio o de la unión temporal.

#### 4.3.1.2 Capacidad de contratación

*De Proponente Único:*

Deberá disponer al menos de una capacidad TOTAL (K) de contratación, de DOS (2.0) VECES EL PRESUPUESTO OFICIAL EN SMMLV DEL PRESENTE AÑO y una capacidad de contratación residual de UNA Y MEDIA (1.5) VECES EL PRESUPUESTO OFICIAL EN SMMLV DEL PRESENTE AÑO.

*De Consorcios o Uniones Temporales:*

Deberán disponer como Consorcio o Unión Temporal al menos de una capacidad de contratación total y una capacidad de contratación residual, de acuerdo con lo indicado en el numeral anterior.

Los Consorcios o Uniones Temporales deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Uno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal debe tener como mínimo el cincuenta por ciento (50%) de la capacidad de contratación total y residual exigida. Los demás integrantes deberán reunir el porcentaje restante hasta completar el 100%. Ninguno de los integrantes podrá tener menos del 20% de la capacidad de contratación total.
- La capacidad de contratación y la capacidad residual de contratación del Consorcio o Unión Temporal, se obtendrá de la suma de las capacidades de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal.

#### 4.3.2 INFORMACIÓN SOBRE CONTRATOS VIGENTES

Para la determinación de la capacidad residual, se deberá diligenciar el Anexo N°4 - Contratos Vigentes, Adjudicados y/o en Ejecución, incluyendo contratos con entidades públicas y privadas, considerando lo establecido en el artículo 1º, numeral 2º del Decreto 92 de 1998 del Ministerio de Desarrollo Económico. En el caso de Consorcio o Unión Temporal se presentará un Anexo N° 4 por cada integrante. Este formulario debe incluirse en la oferta aún en el caso de no tener contratos en ejecución. En todos los casos ninguno de los integrantes del Consorcio o integrantes de la Unión temporal podrá tener un K residual menor al 20% del presupuesto oficial.

La capacidad residual de contratación se determinará con base en la relación de contratos vigentes, adjudicados o en ejecución, presentada por el proponente, aplicando la siguiente fórmula:

$$KRC = K - KE$$

Donde:

KRC: Capacidad residual de contratación

K: Capacidad máxima de contratación en construcción inscrita en el Registro Único de Proponentes

KE: Capacidad de contratación comprometida en contratos de construcción vigentes según reporte del proponente, expresada en SMMLV.

La capacidad residual de contratación del Consorcio o Unión Temporal, se obtendrá de la suma de la capacidad residual de contratación de cada uno de sus respectivos integrantes.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, se deberá anexar a la propuesta el Registro Único de Proponentes y la información sobre contratos vigentes y adjudicados de cada uno de los miembros del Consorcio o de la Unión Temporal.

La falta de presentación del Registro Único de Proponentes, no estar inscrito y clasificado en las actividades según lo establecido en el numeral 4.3.1.1, no cumplir con la capacidad residual de contratación mínima exigida, o no adjuntar el Anexo No. 4, dará lugar a que la propuesta sea RECHAZADA.

En el evento que se compruebe que el proponente tiene adjudicados y/o en ejecución más contratos de los relacionados en la información que suministra para determinar la capacidad residual de contratación (KRC), dará lugar a que la propuesta sea RECHAZADA.

Resm

31

### 4.3.3 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

La experiencia específica se acreditará mediante la presentación, en el Anexo N° 5, completamente diligenciado de máximo CINCO (5) certificaciones de contratos terminados durante los últimos cinco años, en cuyo objeto se hayan incluido "CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES DE MAS DE DOS PISOS Y ÁREA CONSTRUIDA CUBIERTA SUPERIOR A 800 M2". La sumatoria del valor facturado de los contratos debe ser al menos igual a 2.0 veces el presupuesto oficial en SMMLV, para ser admisible la propuesta. Ninguna certificación podrá ser menor al 30% del presupuesto oficial.

El valor actualizado de los contratos se calculará en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) del año en que se terminaron.

Para esto debe adjuntar a su propuesta máxima CINCO (5) CERTIFICACIONES en que se acredite que dichas obras han sido ejecutadas en un 100%. En las certificaciones presentadas deberá constar que dichos contratos se ejecutaron dentro de los cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

Las certificaciones indicadas deberán estar firmadas por el representante legal y especificar el nombre o razón social de la persona natural o jurídica que expide la certificación, objeto, área construida cubierta, fecha de iniciación y fecha de terminación del contrato, y cumplimiento del contrato. La anterior información y sus soportes serán relacionados en los formularios del proceso según se indique.

#### **Presentación de oferta por Consorcios o Uniones Temporales:**

En el caso de los contratos ejecutados en consorcio, unión temporal o en cualquier tipo de asociación, el valor ejecutado será considerado para la evaluación en el porcentaje correspondiente a su participación dentro del Consorcio o la Unión Temporal.

Para tales efectos, adicionalmente deberá presentar:

- Documento de conformación consorcial.
- Certificación de la entidad contratante.

En caso de presentación de propuesta en Consorcio o Unión Temporal, al menos uno (1) de los contratos presentados deberá ser acreditado por el integrante que tenga el mayor porcentaje de participación dentro del Consorcio o la Unión Temporal.

La Universidad Militar Nueva Granada se reserva el derecho de verificar o solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y soportes que considere convenientes para constatar los datos de experiencia aportados, tales como certificaciones, pagos de impuesto de timbre, copias de los contratos, actas de liquidación, licencias de construcción y demás documentos que considere necesarios para confirmar la información suministrada.

Para la certificación de la experiencia específica, se hacen las siguientes precisiones:

- a) El valor actualizado de los contratos se calculará en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) del año en que se terminaron.
- b) En caso de presentación de propuesta en Consorcio o Unión Temporal, al menos uno (1) de los contratos presentados deberá ser acreditado por el integrante que tenga el mayor porcentaje de participación dentro del Consorcio o la Unión Temporal.
- c) Si la totalidad de la experiencia específica es acreditada por uno solo de los integrantes del consorcio o unión temporal, este deberá tener una participación no inferior al 50% en el consorcio o unión temporal, en el contrato derivado del presente proceso y en su ejecución.
- d) Si la experiencia específica es acreditada por más de uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, aquel que aporte el mayor valor en contratos, respecto de los otros integrantes, deberá tener una participación no inferior al 40% en el consorcio o unión temporal, en el contrato derivado del presente proceso y en su ejecución

### Forma de acreditación

Para acreditar la experiencia específica requerida, el proponente deberá presentar certificaciones, constancias o cualquier otro documento expedido por el contratante, su representante o por el supervisor del contrato. La documentación presentada deberá permitir acreditar la siguiente información:

- a. Nombre del contratante
- b. Nombre del Contratista
- c. Si el contrato se ejecutó en consorcio, unión temporal u otra forma conjunta, deberá indicar el nombre de sus integrantes y el porcentaje de participación de cada uno de ellos. Cuando en la certificación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse la certificación del proponente individual o del integrante del proponente plural que desea hacer valer la experiencia, en la que se haga constar dicho porcentaje de participación. Tratándose de personas jurídicas, la respectiva certificación deberá suscribirse por su

representante legal y, además, por el contador público o el revisor fiscal, según sea el caso. Si se trata de personas naturales, la certificación deberá estar suscrita por ellas y por contador público.

- d. Objeto del contrato
- e. Valor total del contrato
- f. Lugar de ejecución
- g. Fecha de inicio y finalización del contrato
- h. Constancia de recibo del informe final o del acta de recibo final o de terminación del contrato, con indicación de la fecha correspondiente y de la satisfacción del contratante frente al contrato ejecutado.

En el evento que la certificación sea expedida por personas de derecho privado, naturales o jurídicas, además de las certificaciones y documentos soportes anexados deberán adjuntar el contrato respectivo que se relacione con la certificación de experiencia acreditada

#### No se aceptarán obras ejecutadas bajo la modalidad de Oferta Mercantil

Cuando se trate de proyectos propios del proponente, se deberá anexar una auto-certificación de los proyectos ejecutados acompañados de la correspondiente copia de la licencia de construcción y del pago del impuesto de delineación urbana. Además deberá anexar un documento que demuestre que efectivamente el proyecto se construyó.

Cuando no se incluya alguno de los datos solicitados en el Anexo N° 5 que sea necesario para la comparación objetiva de la propuesta, o cuando dicho aspecto no sea aclarado previa solicitud de la Universidad Militar Nueva Granada, habrá lugar a no aceptar la experiencia objeto de la certificación.

Cualquier inexactitud en la verificación de la información contenida en el Anexo N° 5, que impida la comparación objetiva, dará lugar al RECHAZO de la propuesta.

La Universidad Militar Nueva Granada se reserva el derecho de verificar o solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y soportes que considere convenientes para constatar los datos de experiencia aportados, tales como certificaciones, copias de los contratos, actas de liquidación, licencias de construcción y demás documentos que considere necesarios para confirmar la información suministrada.

## CAPITULO 5 CONDICIONES ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

### 5.1 EVALUACIÓN FINANCIERA (ADMISIBILIDAD)

Los indicadores financieros a tener en cuenta para revisar la capacidad financiera del proponente, se tomarán con base en lo que aparezca en el Registro Único de Proponentes debidamente actualizados a 31 de diciembre de 2010.

Este aspecto no da lugar a puntaje pero Admite o Rechaza las propuestas; se considerarán admisibles para la fase de calificación si los indicadores cumplen con las siguientes condiciones mínimas:

#### Capacidad financiera:

- a) Patrimonio: No inferior a UNA Y MEDIA VECES EL PRESUPUESTO OFICIAL;
- b) Liquidez: Igual o mayor a 1.5;
- c) Endeudamiento: No superior al 70%;
- d) Capital de trabajo: Igual o superior al 40% del presupuesto oficial.

Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, estos índices se calcularán con base en el promedio ponderado de participación de los integrantes, de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno dentro del Consorcio o de la Unión Temporal. Para efectos del patrimonio y el capital de trabajo, será la sumatoria de patrimonio y capital de trabajo de cada uno de los integrantes del Consorcio o la Unión Temporal.

### 5.2 PROPUESTA ECONÓMICA

El proponente debe formular su propuesta económica en el Anexo N° 6, del presente pliego, el cual se deberá presentar en medio físico y magnético, de acuerdo con las siguientes reglas:

- El objeto a contratar debe cumplir en un todo con las especificaciones técnicas señaladas en estos pliegos de condiciones. Por tanto, el valor de la propuesta debe cubrir todos los gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato, inclusive los imprevistos, gastos de administración, transporte, combustibles, costos de nacionalización y todos los impuestos y contribuciones legalmente a cargo del Contratista y las utilidades del mismo.
- El precio de la propuesta deberá presentarse en pesos colombianos, no se aceptarán propuestas presentadas en otra moneda.
- Los errores y omisiones en los precios unitarios y totales, serán de responsabilidad exclusiva del proponente.

- No se aceptarán enmendaduras en los precios, excepto cuando éstas sean confirmadas en el folio donde se requiera la corrección. En caso de discrepancia entre lo expresado en letras y números, prevalecerá lo expresado en letras.
- Los precios permanecerán fijos e invariables desde la presentación de la oferta y durante la vigencia del contrato.
- Cada ítem ofertado deberá encontrarse dentro del rango 90-100% del valor del ítem oficial, publicado por la universidad Militar Nueva Granada. No se admiten la presentación de precios artificialmente bajos o altos.
- Deberá considerar las variables económicas que estime pertinentes, teniendo en cuenta la totalidad de las condiciones previstas en el presente pliego de condiciones. Las variables deben tener en cuenta, así como las proyecciones que de ellas se realicen. Para efectos de la formulación de la propuesta económica, son de responsabilidad exclusiva del proponente y, por tanto, serán por su cuenta y riesgo las diferencias que pueda presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.
- El oferente deberá presentar el cuadro de discriminación y análisis detallado del AIU ( administración, imprevistos y utilidad)
- Deberá considerar la distribución de riesgos contractuales previsibles contenida en el presente pliego de condiciones
- Deberá tener en cuenta que la totalidad de los tributos, independientemente de la denominación que asuman, que se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección.
- La Entidad corregirá los errores aritméticos relacionados en el Formato Propuesta Económica según lo indicado en estos pliegos de condiciones
- Indicar los porcentajes establecidos para el AIU, considerando todos los costos indirectos que pueda tener el proyecto y deberá discriminar cada uno de los rubros, la A (Administración), la I (Imprevistos) y la U (utilidad esperada). El AIU no podrá ser superior al 25%.

En el Anexo N° 6, Propuesta Económica:

Los COSTOS DIRECTOS se refieren a aquellos costos que son causados por la ejecución de las obras como tal, como lo son los costos de mano de obra, materiales, transportes y equipo, para cada ítem de la propuesta se deberá calcular el correspondiente Análisis de Precios Unitarios (APU) para determinar el costo unitario directo de cada ítem, si el contratista resulta favorecido con la adjudicación del contrato, deberá presentar para su aprobación todos los APU's, antes de la iniciación del contrato. El contratista es responsable de la elaboración de los APU's y cualquier omisión o mal cálculo de los elementos que lo integran serán única y exclusivamente responsabilidad del contratista, en consecuencia no dará lugar a reclamo alguno. Los planos, las especificaciones y las cantidades de obra son complementarios entre sí, por tal motivo el contratista deberá tenerlos en cuenta en conjunto para elaborar los APU's.



mm

Los COSTOS INDIRECTOS, se refieren a aquellos costos que se causen con motivo del desarrollo de los trabajos, en ellos se deberán calcular los costos por la administración de la obra y por la administración de la oficina del contratista en una proporción justa y de acuerdo con la dedicación al contrato. El proponente deberá presentar el análisis del A.I.U., en la propuesta, para lo cual deberá diligenciar el Anexo N° 8 Análisis Detallado del A.I.U.

EL PORCENTAJE QUE SE INDIQUE EN LA PROPUESTA POR CONCEPTO DE A.I.U., ES FIJO E INMODIFICABLE DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.

El AIU se refiere a "ADMINISTRACIÓN", "IMPREVISTOS" Y "UTILIDAD".

### **ADMINISTRACIÓN**

Este rubro se refiere a la ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO, y todo el personal allí vinculado deberá cumplir con el tiempo de dedicación exigido en este pliego de condiciones.

Se debe tener en cuenta para el cálculo de este ítem entre otros:

- Costos de Personal profesional, asesores, personal no profesional.
- Campamento de Obra y obras provisionales que se requieran, que superen las indicadas en los cuadros de cantidades de obra
- Costos de la Vigilancia
- Costos de prestaciones sociales y parafiscales.
- Costo Valla informativa (3 m x 6 m)
- Otros Costos de Administración en los que se incluyan dotación de uniformes u overoles de trabajo, casco, botas, elementos de seguridad industrial como guantes, gafas, tapa oídos de acuerdo a la actividad que desarrollen y mantenimiento de Campamento y obras complementarias provisionales, y elementos de señalización dentro de la obra
- Costos de legalización del contrato e impuestos
- Costos de los seguros y garantías.
- Costos de las copias, heliografías, fotografías y en general de todos los documentos necesarios para ejecutar la obra.
- Costo de los consumos de los servicios públicos.
- Costos por ensayos y análisis necesarios para garantizar la calidad de la obra realizada.
- Costos de recolección y evacuación de escombros a zona de descargue final autorizado.
- Costo de los planos récord técnicos y manuales que fueren del caso.
- El proponente es libre de establecer el monto del rubro de ADMINISTRACIÓN.
- El rubro correspondiente al pago de prestaciones sociales y parafiscales deberá cumplir con los mínimos establecidos por ley.

**IMPREVISTOS**

Este rubro se refiere a un valor destinado para cubrir cualquier riesgo contingente o situación sobreviniente que ocasionen gastos adicionales, estos imprevistos pueden estar ocasionados por circunstancias atribuibles a cualquiera de las partes.

Este imprevisto no constituye utilidad para el contratista.

Se debe tener en cuenta para el cálculo de este ítem, entre otros:

- Costos ocasionados por mayor permanencia en obra imputable al contratista.
- Costos ocasionados por la necesidad de incremento de personal en horarios extendidos producto de la recuperación de tiempo.
- El proponente es libre de establecer el porcentaje que considere adecuado para cada uno de los rubros.
- No se aceptarán enmendaduras en los precios, excepto cuando éstas sean confirmadas en el folio donde se requiera la corrección. En caso de discrepancia entre lo expresado en letras y números, prevalecerá lo expresado en letras.
- Los precios permanecerán fijos e invariables desde la presentación de la oferta y durante la vigencia del contrato.
- Deberá considerar las variables económicas que estime pertinentes, teniendo en cuenta la totalidad de las condiciones previstas en el presente pliego de condiciones. Las variables deben tener en cuenta, así como las proyecciones que de ellas se realicen. Para efectos de la formulación de la propuesta económica, son de responsabilidad exclusiva del proponente y, por tanto, serán por su cuenta y riesgo las diferencias que pueda presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.
- Deberá tener en cuenta la información contenida en la descripción general de la obra objeto de la presente invitación (numeral 1.1)
- Deberá considerar la distribución de riesgos contractuales previsibles contenida en el presente pliego de condiciones
- Deberá tener en cuenta las condiciones y especificaciones técnicas de la obra objeto de la presente invitación, así como la información técnica, estudios, normatividad y leyes que rigen para la región y las propias del sitio donde se desarrollará el proyecto. De igual forma, todos los costos que se requieran para la correcta ejecución del objeto del contrato derivado del presente proceso de selección, entre ellos los generados por el transporte del personal, equipo, materiales, etc. Del mismo modo, deberá considerar las condiciones climáticas, ambientales, de orden público y las variaciones generadas por cambio de año.
- Deberá tener en cuenta que la totalidad de los tributos, independientemente de la denominación que asuman, que se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección.
- Deberá presentar el valor total de la propuesta entre el 90% y el 100% del presupuesto oficial estimado indicado en el numeral 1.2



### **5.3 IMPUESTOS**

Serán por cuenta del CONTRATISTA y se consideran incluidos como parte del precio todos los impuestos, derechos, tasas y contribuciones que se originen en el desarrollo del contrato, sean estos de carácter nacional, departamental, distrital o municipal.

Las obligaciones asumidas en este sentido son las vigentes a la fecha de presentación de ofertas, en consecuencia, si con posterioridad a esta fecha y durante los trámites de firma y ejecución del contrato los impuestos incluidos en la oferta aumentan, o se crean nuevos impuestos, la Universidad Militar Nueva Granada dará aplicación a lo estipulado en las normas vigentes.

#### **5.3.1 RETENCIONES.**

La Universidad Militar Nueva Granada descontará al Contratista el valor que la ley determine por concepto de retenciones a las tarifas vigentes, salvo que sea auto retenedor y/o gran Contribuyente, caso en el cual deberá acreditarlo.

## **CAPITULO 6 EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

### **6.1 RESERVA DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN**

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las propuestas y las recomendaciones para la adjudicación del contrato no podrá ser revelada a los proponentes ni a terceros, hasta tanto se consolide el informe de evaluación para la adjudicación de la Universidad Militar Nueva Granada.

### **6.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA SELECCIONAR AL CONTRATISTA**

Se evaluarán aspectos jurídicos, financieros, técnicos y económicos, los cuales determinarán si las propuestas presentadas cumplen con los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones.

Los aspectos jurídicos (numeral 4.1), financieros (numeral 4.2) y los numerales 4.3.1, 4.3.2 de los aspectos técnicos, no dan lugar a puntaje pero determinan la admisibilidad de las propuestas y habilitan para la evaluación técnica y económica.

### **6.3 CUADRO RESUMEN DE ASIGNACIÓN DE PUNTAJE**

Las propuestas que hayan cumplido con el análisis de admisibilidad, serán objeto de evaluación de aspectos técnicos y económicos, de acuerdo a los parámetros establecidos, de la siguiente manera:

| RESUMEN DE EVALUACIÓN   |   |  |                                     |
|---|---|--|-------------------------------------|
| FASE  | ASPECTO   | INDICADOR  | PUNTAJE                             |
| 1.  | EVALUACIÓN JURÍDICA<br>Verificación de presentación de Documentos necesarios. | - Cumplimiento<br>- Presentación del RUP<br>- Certificación de Visita al sitio(4.1.9 Soporte técnico)  | -Admisión<br>-Admisión<br>-Admisión |
| 2.  | Evaluación Financiera   | - Patrimonio: No inferior a UNA Y MEDIA VECES EL PRESUPUESTO OFICIAL<br>- Liquidez: Igual o mayor a 1.5<br>- Endeudamiento: No superior al 70%<br>-Capital de trabajo: Igual o superior al 40% del presupuesto oficial   | -Admisión<br>-Admisión<br>-Admisión |
| 3.  | Evaluación Técnica.   | - Capacidad de contratación (4.3.1.2 Soporte técnico)<br>- Capacidad Residual de Contratación (4.3.2 Soporte técnico)<br>- RUP clasificación (4.3.1.1)   | -Admisión<br>-Admisión<br>-Admisión |
| 4.  | Plazo de ejecución de los trabajos  | El término de ejecución para realizar el presente contrato es de CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIO, discriminados así:<br><br>• CIENTO DIEZ (110) DÍAS CALENDARIO para la ejecución del objeto contractual<br>• DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO para recibo de observaciones | Admisión                            |
| <b>CONCLUSIÓN DEL ANALISIS PREVIO DE PROCEDIBILIDAD</b>   |   |  |                                     |
| <b>ASIGNACION DE PUNTAJE</b>  |   |  |                                     |
| 5.  | Evaluación Experiencia  | Experiencia específica del proponente  | 300                                 |
| 6.  | Evaluación Económica  | Media Geométrica/Media Aritmética/Menor valor /  | 200                                 |
| 7.  | Reporte de Multas o Sanciones   | Descuento por multas o sanciones   | -50                                 |
| <b>TOTAL</b>  |   |  | <b>500</b>                          |
| <p><b>SANCIONES ANTE LA CAMARA DE COMERCIO Y/O LA ENTIDAD:</b> En el evento que el proponente o cualquiera de los miembros del consorcio o unión temporal haya sido sancionado, en los dos (2) años anteriores al cierre del concurso por parte de esta u otra Entidad y la sanción se encuentre registrada ante la Cámara de Comercio respectiva, se descontarán 50 puntos de la calificación final. No obstante, cuando la sanción impuesta inhabilite al proponente o al miembro del consorcio o de la unión temporal, se descalificará la propuesta, de acuerdo con la ley.</p> |   |  |                                     |

#### 6.4 EVALUACIÓN JURÍDICA, TÉCNICA Y FINANCIERA Y PONDERACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA DE LAS PROPUESTAS

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

Los evaluadores jurídicos, técnicos y financieros determinarán si las propuestas presentadas cumplen con los requisitos para efectuar la evaluación y ponderación de los ofrecimientos de conformidad con el presente documento.

La ponderación de las propuestas se efectuará sobre los documentos de contenido técnico y económico objeto de evaluación señalados en el presente capítulo una vez hayan superado los requisitos de procedibilidad de acuerdo con los criterios establecidos para cada uno de ellos y las verificaciones de las condiciones y especificaciones mínimas establecidas en el presente documento.

## **6.5 SANCIONES ANTE LA CÁMARA DE COMERCIO Y/O LA ENTIDAD**

En el evento de que el proponente o cualquiera de los miembros del Consorcio o Unión Temporal hayan sido sancionados durante los dos (2) años anteriores al cierre de la presente invitación por parte de esta Entidad o por parte de otra y la sanción registrada ante la Cámara de Comercio, se descontarán 50 puntos de la calificación final.

## **6.6 EVALUACIÓN TÉCNICA**

### **6.6.1 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE**

Se verificará el cumplimiento de los requisitos mínimos y para aquellas propuestas que los cumplan se asignará el puntaje de la siguiente manera: A las propuestas que cumplan con el requisito mínimo de experiencia se les asignará 60 puntos y por cada 500 SMMLV adicionales al requisito mínimo, se asignarán 60 puntos hasta un máximo de 300 puntos por concepto de experiencia específica en SMMLV.

En todo caso el puntaje máximo asignado por experiencia específica, será de 300 puntos.

## **6.7 EVALUACIÓN ECONÓMICA**

Con las propuestas hábiles hasta este punto, se realizará la evaluación económica.

En esta fase se efectuará la evaluación económica de las propuestas hábiles tomando el precio total incluido el IVA de la oferta, se examinará cada oferta y se verificará que se haya diligenciado el valor total de la propuesta.

A cada oferta se le verificará la información consignada en el Anexo N° 6 – Cuadro de Cantidades y Propuesta Económica. Se realizará una revisión aritmética a las ofertas con respecto a lo solicitado en el pliego de condiciones y sus adendas y en el evento en que las ofertas presenten errores aritméticos, se procederá a su corrección y se obtendrá un valor corregido.

Si la verificación aritmética de la propuesta económica presenta, por exceso o por defecto, una diferencia igual o superior al 0.3% con respecto al valor original de la oferta o si se omiten ítems o se alteran cantidades, la propuesta será rechazada.

Cada ítem ofertado, se verificará que se encuentre dentro del rango 90-100% del valor del ítem que se encuentra en el presupuesto oficial.

Si el valor corregido de la propuesta presenta un valor superior al presupuesto oficial o inferior al 90% del presupuesto oficial quedará eliminada.

La asignación de puntaje económico se realizará en Audiencia Pública de Adjudicación. Para ello, durante el desarrollo de la Audiencia se escogerá una balota por sorteo que indicará cuál es el proceso de calificación a seguir para este factor. Se escoge una de tres posibles alternativas de calificación: 1) media geométrica, 2) media aritmética y 3) menor valor. El orden de elegibilidad dependerá del criterio de selección aplicado.

Una vez definido el procedimiento seleccionado, se aplicará a las propuestas que se encuentren habilitadas, con el fin de asignar el puntaje por concepto de evaluación económica.

A continuación se presentan las fórmulas para el cálculo del puntaje en cada una de las opciones.

### 6.7.1 MEDIA GEOMÉTRICA

El valor de la media geométrica se calculará así:

$$G = ((0.90Po * X_1 * X_2 * X_3 * \dots * X_n) ^ (1/(n+1)))$$

Dónde:

G = Media geométrica de los valores de las propuestas hábiles.

X<sub>n</sub> = Valor de cada propuesta hábil.

Po = Presupuesto Oficial

n = Número de propuestas hábiles

Obtenido el valor de la media geométrica se asignará el puntaje de la siguiente manera:

La propuesta que presente el precio más cercano por debajo del valor de la media geométrica obtendrá doscientos (200) puntos.

Aquellas ofertas que se encuentren por debajo de la media geométrica se les asignarán el puntaje según la siguiente fórmula:

*psm*

$$Ppe = \frac{Pe - mVp}{Pmg - mVp} * 200$$

Donde:

- $Ppe$  = Puntaje propuesta a evaluar  
 $Pe$  = Precio de la propuesta a evaluar  
 $mVp$  = Valor del 90% del presupuesto oficial  
 $Pmg$  = Precio de la propuesta más cercana por debajo a la media geométrica

Aquellas ofertas que se encuentren por encima de la media geométrica se les asignarán el puntaje según la siguiente fórmula:

$$Ppe = \frac{MaVp - Pe}{MaVp - Pmg} * 180$$

Donde:

- $Ppe$  = Puntaje propuesta a evaluar  
 $Pe$  = Precio de la propuesta a evaluar  
 $MaVp$  = Valor del presupuesto oficial  
 $Pmg$  = Precio de la propuesta más cercana por debajo a la media geométrica

### 6.7.2 MEDIA ARITMÉTICA

El valor de la media aritmética se calculará así:

$$Ma = (Po + X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n) / (n+1)$$

Donde:

$Ma$  = Media aritmética de los valores de las propuestas hábiles.

$X_n$  = Valor de cada propuesta hábil

$Po$  = Presupuesto Oficial

$n$  = Número de propuestas hábiles

Obtenido el valor de la media aritmética se asignará el puntaje de la siguiente manera:

La propuesta que presente el precio más cercano por debajo del valor de la media aritmética obtendrá doscientos (200) puntos

Aquellas ofertas que se encuentren por debajo de la media aritmética se les asignarán el puntaje según la siguiente fórmula:

$$Ppe = \frac{Pe - mVp}{Pmg - mVp} * 200$$

Donde:

- $Ppe$  = Puntaje propuesta a evaluar  
 $Pe$  = Precio de la propuesta a evaluar  
 $mVp$  = Valor del 90% del presupuesto oficial  
 $Pmg$  = Precio de la propuesta más cercana por debajo a la media aritmética

Aquellas ofertas que se encuentren por encima de la media aritmética se les asignarán el puntaje según la siguiente fórmula:

$$Ppe = \frac{MaVp - Pe}{MaVp - Pmg} * 180$$

Donde:

- $Ppe$  = Puntaje propuesta a evaluar  
 $Pe$  = Precio de la propuesta a evaluar  
 $MaVp$  = Valor del presupuesto oficial  
 $Pmg$  = Precio de la propuesta más cercana por debajo a la media aritmética

### 6.7.3 PROPUESTA MÁS ECONÓMICA

La propuesta hábil que presente el precio más económico, por encima del 90% del presupuesto oficial, obtendrá doscientos (200) puntos

Aquellas ofertas hábiles que se encuentren por encima de la propuesta más económica se les asignarán el puntaje según la siguiente fórmula:

$$Ppe = \frac{MaVp - Pe}{MaVp - Pmg} * 200$$

Donde:

- $Ppe$  = Puntaje propuesta a evaluar  
 $Pe$  = Precio de la propuesta a evaluar  
 $MaVp$  = Valor presupuesto oficial  
 $Pmg$  = Precio de la propuesta más económica.

*msm*

## 6.8 CAUSALES DE RECHAZO DE LA PROPUESTA

Además de las consignadas en la ley y en la presente Invitación, son causales de rechazo de la propuesta las siguientes:

- a. Cuando el proponente no cumpla con la totalidad de los requisitos habilitantes
- b. Cuando el proponente no subsane o aclare la información solicitada por los comités evaluadores en los términos de tiempo estipulados para ello dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la notificación del oficio de solicitud de la Universidad Militar Nueva Granada.
- c. En general, si la verificación aritmética de la propuesta económica presenta, por exceso o por defecto, una diferencia igual o superior al 0.3% o mayor de este porcentaje con respecto al valor original de la oferta, la propuesta será rechazada.
- d. Cuando el valor de la propuesta corregida sea igual o menor al 90% del presupuesto oficial
- e. Cuando el valor de la propuesta corregida se encuentre por encima del presupuesto oficial
- f. Cuando en el resultado de la evaluación se determine que la conformación económica de la oferta no cumple con los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones.
- g. Si la propuesta no cumple con la capacidad financiera requerida.
- h. Si el proponente no cumple la capacidad de contratación exigida y con la capacidad residual exigida
- i. Cuando no coincida o no exista correspondencia entre la información diligenciada en los formatos y la de los documentos soporte, solicitados en la propuesta o durante el período de evaluación, siempre y cuando tales documentos sean necesarios para la comparación objetiva de las ofertas.
- j. Cuando el proponente omita alguno de los datos necesarios para la comparación de propuestas, previstos en los formatos suministrados.
- k. Cuando existan varias propuestas hechas por el mismo proponente o uno de los miembros del consorcio o de la unión temporal bajo el mismo nombre o nombres diferentes.
- l. Estar incurso, el representante legal o la sociedad que representa, en las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en la Constitución Política, en la Ley y en el Acuerdo N° 04 de 2010. La ausencia de inhabilidad e incompatibilidad para presentar la propuesta y celebrar el contrato, se presume declarada bajo la gravedad de juramento por el representante legal del proponente con la presentación de la propuesta.
- m. Presentar propuesta alternativa o excepciones técnicas o comerciales, o condiciones distintas a las establecidas en los pliegos de condiciones.
- n. Cuando la Universidad Militar Nueva Granada, en cualquier estado del proceso de selección evidencie que alguno(s) de los documentos que conforman la propuesta contiene(n) información engañosa.

reom

7

- o. Cuando la propuesta sea presentada luego de la fecha y hora exactas señaladas para el cierre del término para presentar propuestas
- p. Las demás causales expresadas en la ley o en los presentes pliegos de condiciones

La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, que no sean necesarios para la comparación objetiva de las ofertas, no será causal de rechazo de las mismas a menos que, una vez hecho el requerimiento al proponente por parte de la Universidad Militar Nueva Granada, éste no envíe oportunamente los respectivos documentos o lo haga en forma tal que desatienda el aspecto sustancial del requerimiento.

## **6.9 ADJUDICACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

La Universidad Militar Nueva Granada adjudicará la presente Invitación por el valor total de la propuesta que, de acuerdo con el presente documento, sea la más favorable para sus intereses, es decir, que cumpla con los parámetros de evaluación definidos y que además obtenga el mayor puntaje.

En el evento de existir empate en puntos, se adjudicará a la propuesta que presente el menor precio de las empatadas. De persistir el empate, a la propuesta con mayor puntaje técnico. En caso de igualdad en el puntaje técnico, y si persiste la situación, se hará mediante sorteo.

En caso de ser adjudicada la presente Invitación a un oferente que presente precios que no obedezcan a las condiciones del mercado y que tal situación no logre ser detectada durante el proceso del concurso, el Contratista deberá asumir toda la responsabilidad y los riesgos que se deriven de tal hecho, y la Universidad Militar Nueva Granada no aceptará ningún reclamo en relación con ello.

Se considera que la propuesta ha sido aceptada, cuando la Universidad Militar Nueva Granada notifica al proponente favorecido que le ha sido adjudicada la oferta a esta Invitación. Si la adjudicación se efectúa en audiencia, en ella se entiende notificada la decisión al adjudicatario si éste ha comparecido.

## **CAPÍTULO 7 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO**

### **7.1 ELABORACIÓN DEL CONTRATO**

La elaboración del contrato corresponde a lo que se proyecta celebrar como resultado de esta Invitación y contiene las cláusulas de la esencia y naturaleza del contrato.

## **7.2 TÉRMINO PARA LA SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO**

### **7.2.1 SUSCRIPCIÓN Y PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El adjudicatario, dispondrá de un término máximo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la notificación de que está disponible el contrato en la Oficina de Contratos, División de Servicios Generales, para la firma del contrato.

### **7.2.2 LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO**

El contrato se entenderá legalizado cuando:

- El adjudicatario constituya las pólizas de garantía que respaldarán las obligaciones contractuales.
- La Universidad Militar Nueva Granada apruebe las pólizas de garantía que respaldarán las obligaciones contractuales.
- El adjudicatario presente el recibo de pago del derecho de publicación del contrato en el Diario Oficial.
- La Universidad Militar Nueva Granada expida el correspondiente Registro Presupuestal.

## **7.3 RENUENCIA DEL ADJUDICATARIO A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO – ADJUDICACIÓN AL SEGUNDO CALIFICADO**

Si el adjudicatario no firma el contrato dentro del término anteriormente indicado, la Universidad Militar Nueva Granada podrá adjudicar el contrato dentro de los quince (15) días calendarios siguientes, al OFERENTE calificado en segundo lugar, siempre y cuando su oferta sea igualmente favorable para la entidad.

## **7.4 EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA**

Si el adjudicatario no firma el contrato dentro del término anteriormente indicado, o dentro del término que se le indique al calificado en segundo lugar, quedará a favor de la Universidad Militar Nueva Granada en calidad de sanción, la Garantía de Seriedad de la Oferta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados y no cubiertos por la garantía.

Si por cualquier razón no se obtiene la efectividad de la garantía de seriedad de la oferta la Universidad podrá demandar por vía ejecutiva el valor asegurado, para lo cual prestará mérito suficiente la oferta del adjudicatario y la resolución de adjudicación ya que queda expresamente claro que la sola presentación de la oferta

P&amp;M

/

constituye aceptación plena por parte del oferente de las condiciones de los presentes pliegos de condiciones.

#### 7.5 TÉRMINOS DEL CONTRATO

El término de ejecución para realizar el presente contrato es de CIENTO veinte (120) DÍAS CALENDARIO, discriminados así:

- CIENTO DIEZ (110) DÍAS CALENDARIO para la ejecución del objeto contractual
- DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO para recibo de observaciones

El término de vigencia del contrato es el de la ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

#### 7.6 FORMA DE PAGO

Los valores del contrato serán cancelados por la Universidad Militar Nueva Granada, así:

- a. Una cuantía equivalente al TREINTA por ciento (30%) del valor del contrato a título de anticipo, una vez el Contratista presente la documentación en la que se constate que se ha perfeccionado y legalizado el contrato para iniciar la ejecución, dentro de los diez (10) días siguientes al cumplimiento de los requisitos legales y presupuestales a que haya lugar.

El manejo y amortización del anticipo se realizará en los términos indicados en el Artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, es decir el Contratista deberá constituir una fiducia, que deberá incluir dentro de las firmas autorizadas para el desembolso respectivo, la del Director del Proyecto Campus Nueva Granada.

- b. Pagos mensuales, según el avance de los trabajos del contratista, soportados mediante acta de corte de obra debidamente legalizada, descontando el porcentaje otorgado como anticipo a manera de amortización del mismo.
- c. El último pago se hará a la liquidación del contrato y su porcentaje no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato.

**NOTA:** Para la liquidación del contrato se deberán tener como mínimo los siguientes documentos:

- Acta de recibo final, cuando esté ejecutado en un CIENTO POR CIENTO (100%) la obra, y se presente el acta de recibo debidamente suscrita por el Contratista, la Interventoría y el Director del proyecto
- PAZ y SALVO de todos los trabajadores, Subcontratistas de mano de obra y maquinaria utilizados en la ejecución de las actividades.
- PAZ Y SALVO por concepto de pagos de caja de compensación familiar, ARP, EPS, SENA, ICBF, PENSIONES de todos los trabajadores del Contratista que hubieren intervenido en la ejecución del contrato.
- Acta de liquidación final debidamente suscrita por el contratista, la Interventoría y el Director del Proyecto.
- Planos récord aprobados por la Interventoría y el Director del Proyecto.

## 7.7 ACTIVIDADES ADICIONALES NO PREVISTAS

La Universidad Militar Nueva Granada, podrá ordenar por escrito, la ejecución de actividades adicionales no previstas, siempre que las mismas resulten necesarias para el adecuado cumplimiento del objeto contractual y la debida atención de las finalidades de la contratación. El Contratista estará en la obligación de ejecutarlas aplicando los procedimientos establecidos para la ejecución de las actividades previstas. Las actividades adicionales solo se ejecutarán previa suscripción del respectivo contrato adicional y la ampliación o modificación de las garantías correspondientes a los costos establecidos en la propuesta económica inicialmente presentada por el Contratista. Cualquier actividad que ejecute el Contratista sin la celebración previa del documento contractual será asumida por cuenta y riesgo del Contratista, de manera que la Universidad Militar Nueva Granada no reconocerá su costo.

Si el costo de una o alguna de las actividades adicionales no previstas no puede establecerse de conformidad con la relación de costos presentados por el Contratista, el mismo será acordado entre el Contratista, el interventor y sometido a aprobación de la Dirección del Proyecto.

En el caso en que dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la comunicación en la que la Universidad Militar Nueva Granada informe al Contratista sobre la necesidad de ejecutar actividades adicionales no previstas, éste no convenga en llevarla a cabo, la Universidad Militar Nueva Granada podrá contratar su ejecución con un tercero; en tal evento, el Contratista autoriza a la Universidad Militar Nueva Granada para que le sea descontada, de las sumas a él adeudadas, la diferencia entre el valor acordado con el tercero por la ejecución de la actividad correspondiente y el previsto en la relación de costos de su propuesta.

## 7.8 REGLAS COMUNES PARA LOS PAGOS

Los pagos relacionados con el contrato quedan sometidos, además de las condiciones anteriormente previstas, a las siguientes reglas:

- Deberán ser refrendados por el Director del Proyecto en los formatos que la Universidad Militar Nueva Granada suministre para el efecto.
- El Contratista deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones señaladas en el inciso 2º del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
- Se realizarán dentro de los diez (10) días calendario siguientes a las fechas de radicación de las facturas o cuentas, según sea el caso, o de la fecha en que el instalador subsane las glosas que se le formulen.
- Para el primer desembolso, el Contratista deberá informar el régimen tributario al cual pertenece. Deberá adjuntar copia del RUT con fecha de expedición o actualización no anterior a tres (3) meses contados desde la fecha de entrega de la cuenta de cobro respectiva.
- Toda vez que los impuestos y retenciones que surjan por la celebración, ejecución y liquidación del contrato corren por cuenta del Contratista, la Universidad Militar Nueva Granada hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la ley.

## 7.9 ACTA DE INICIO

Para la suscripción del acta de inicio será necesario el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- El contrato debe encontrarse perfeccionado
- La garantía única y la póliza de responsabilidad civil extracontractual debe encontrarse aprobada por la Universidad Militar Nueva Granada.
- La comprobación por el Contratista ante la Universidad Militar Nueva Granada de que todo el personal necesario para el inicio de la ejecución del contrato se encuentra afiliado a los sistemas de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales, incluso los trabajadores independientes, y que los pagos de las cotizaciones respectivas se encuentran al día.
- El pago de la totalidad del impuesto de timbre (cuando aplique).

## 7.10 PRÓRROGA

El termino señalado podrá ser prorrogado, previa ampliación de la garantía única y la póliza de responsabilidad civil extracontractual, mediante la suscripción de un documento contractual que así lo disponga, en el cual deberán señalarse las circunstancias que motivaron la prórroga.

Si por circunstancias imputables al Contratista o cuyo riesgo de concreción fue asumido por éste, resulta necesaria la prórroga del plazo para la ejecución de la instalación y, consecuentemente, del Contratista, aquel asumirá el valor de la Interventoría durante el mayor tiempo de ejecución que ello implique, sin perjuicio de la imposición de las demás sanciones contractuales previstas y de las acciones que pueda iniciar la Universidad Militar Nueva Granada, para la indemnización de los perjuicios que tales circunstancias le generen.

### **7.11 SUSPENSIÓN**

El término de ejecución del contrato podrá ser suspendido mediante suscripción de un documento contractual que así lo disponga, en el cual se señalarán las causas que motivaron la suspensión. En el mismo documento se dejará constancia del estado de las actividades, así como de las actividades necesarias para su custodia y conservación hasta la fecha estimada para el reinicio de la ejecución.

Salvo que las causas que originan la suspensión del contrato sean imputables al Contratista, la Universidad Militar Nueva Granada reconocerá el valor correspondiente a la ejecución de las actividades necesarias para la supervisión y control de las labores que adelante el Contratista durante la mencionada suspensión. En el caso en que la suspensión tenga por causa hechos o actos imputables al Contratista o la realización de riesgos por él asumidos, serán de su cargo, además de las penas pactadas y las indemnizaciones que correspondan, los mayores costos que se generen, los cuales serán descontados de las sumas que le adeude la Universidad Militar Nueva Granada. Cuando la suspensión de las actividades y/o de la Interventoría se prolongue por más de la tercera parte del plazo establecido para la ejecución de los contratos, las partes podrán, por mutuo acuerdo, darlo por terminado. En este caso, el Contratista tendrá derecho a que le sean pagados los trabajos ejecutados hasta ese momento.

### **7.12 CONDICIÓN RESOLUTORIA**

La ejecución del contrato se encuentra condicionada a la suscripción del contrato respectivo y del contrato de Interventoría. De esta circunstancia se dejará constancia en el acta de inicio que suscribirán las partes de conformidad con lo establecido. Si la condición no acaeciere dentro de los seis (6) meses siguientes a la suscripción del contrato se entenderá fallida y el mismo se dará por terminado anticipadamente, sin que las partes tengan derecho a reclamación alguna por la ocurrencia de la condición.

### **7.13 MULTAS**

Para los efectos previstos en este numeral, la Interventoría de la Universidad Militar Nueva Granada verificará semanalmente el cumplimiento del programa de trabajo presentado por el Contratista.

### 7.13.1 MULTAS POR INCUMPLIMIENTO

En caso de mora en el cumplimiento de la programación de los trabajos y/o en caso de mora en el cumplimiento de las demás obligaciones a cargo del Contratista, la Universidad Militar Nueva Granada le impondrá un multa equivalente al uno por ciento (1.0) % del valor total del atraso de acuerdo al flujo de caja presentado y aprobado al iniciar el contrato.

El Contratista autoriza a la Universidad Militar Nueva Granada para que descuenta, de las sumas que le adeude, los valores correspondientes a las multas impuestas, una vez las mismas se causen. De no existir tales deudas o de no resultar suficientes para cubrir la totalidad del valor de las multas, la Universidad Militar Nueva Granada podrá obtener el pago total o parcial de la multa mediante reclamación de pago ante la compañía de seguros, haciendo efectivo el amparo de cumplimiento otorgado con la garantía única.

No obstante lo anterior, en el evento en que, a pesar de la mora y de la causación y efectividad de la correspondiente multa, el Contratista logre cumplir con el objeto del contrato dentro del plazo máximo de ejecución del objeto contractual previsto en el numeral 1.3, y si, de otro lado, ha cumplido con la totalidad de las demás obligaciones a su cargo, derivadas del presente contrato, la Universidad Militar Nueva Granada podrá acordar con el Contratista, en el acta de liquidación del contrato, la reducción del valor total de las multas que aún se encuentren pendientes de pago, hasta en un cincuenta por ciento (50%).

### 7.13.2 PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICIÓN DE LAS MULTAS

Advertida cualquiera de las circunstancias anotadas anteriormente, la Universidad Militar Nueva Granada, mediante acto administrativo, señalará al Contratista los hechos en que se funda el incumplimiento correspondiente e instará al cumplimiento de las obligaciones pertinentes indicando el monto total de la multa que se causa por tales circunstancias. Para rendir las contradicciones y explicaciones correspondientes, el Contratista contará con un plazo no superior a tres (3) días hábiles. Si, vencido el plazo, el Contratista guarda silencio, se entenderá que la multa ha sido aceptada y la Universidad Militar Nueva Granada procederá a su cobro en los términos previstos en la cláusula de multas. En caso de que el Contratista formule, en término, objeciones frente a los hechos en que se fundan las conclusiones sobre la mora o incumplimiento de las obligaciones, la Universidad Militar Nueva Granada, decidirá definitivamente sobre su procedencia, mediante decisión motivada. En caso de mantenerse la imposición de la multa, se procederá a su cobro en los términos previstos en la cláusula de multas.

#### 7.14 CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

En caso de incumplimiento definitivo de las obligaciones a cargo del Contratista o de declaratoria de caducidad del contrato, la Universidad Militar Nueva Granada podrá hacer efectiva la cláusula penal pecuniaria, por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, suma que se estipula como estimación anticipada y parcial de los perjuicios que se le causen, sin perjuicio del derecho a obtener del Contratista y/o de su garante el pago de la indemnización correspondiente a los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se le hayan imputado. El Contratista autoriza a la Universidad Militar Nueva Granada a descontarle, de las sumas que le adeuden, los valores correspondientes a la pena pecuniaria aquí estipulada. De no existir tales deudas o de no resultar suficientes para cubrir la totalidad de su valor, la Universidad Militar Nueva Granada podrá obtener su pago mediante reclamación de pago ante la compañía de seguros, dentro del amparo de cumplimiento otorgado con la garantía única.

El valor de la pena pecuniaria pactada se calculará sobre el valor total del contrato. La aplicación de la pena pecuniaria establecida en el presente numeral deberá estar precedida del procedimiento establecido en el numeral 7.15.2, y culminará, en cualquier caso, con la expedición de un acto administrativo motivado. El acto administrativo, además, podrá declarar el incumplimiento definitivo de las obligaciones y, según corresponda, la terminación o caducidad del contrato.

#### 7.15 CLÁUSULAS EXCEPCIONALES AL DERECHO COMÚN

En el contrato se entenderán pactadas las facultades excepcionales al derecho común de interpretación, modificación y terminación unilaterales, las cuales podrán ser ejercidas en los términos y condiciones establecidas en la legislación vigente. El incumplimiento de una o algunas de las obligaciones a cargo del interventor que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización facultará a la Universidad Militar Nueva Granada para que, mediante acto administrativo motivado, declare la caducidad del contrato, lo dé por terminado y ordene su liquidación en el estado en que se encuentre.

La caducidad también podrá ser declarada, entre otras causales ordenadas por la ley o reglamentos, las cuales se entienden incorporadas al respectivo negocio jurídico, por las previstas en las Leyes 40 de 1993, 80 de 1993, 418 de 1997 (modificada por la Ley 782 de 2002 y prorrogada por Ley 1106 de 2006), 610 de 2000 y el artículo 5º del Decreto 280 de 2002.

En firme el acto administrativo por medio del cual se declara la caducidad, se hará efectiva la garantía constituida para amparar el cumplimiento del contrato y se procederá al cobro de pena pecuniaria correspondiente.

## **7.16 DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS CONTRACTUALES PREVISIBLES QUE PUEDA AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO**

La tipificación, estimación y distribución de riesgos contractuales previsibles se sujetará a los criterios definidos en el presente numeral, sin perjuicio del alcance de las obligaciones a cargo de cada una de las partes, de acuerdo con la ley, el contrato y el pliego de condiciones, teniendo en cuenta que, en general, está a cargo del Contratista la ejecución y entrega, de conformidad con los estudios técnicos, diseños, planos, especificaciones entre otros suministrados por la Universidad Militar Nueva Granada, y a cargo de esta entidad el pago del valor pactado.

### **7.16.1 TIPIFICACIÓN**

Para la tipificación de los riesgos contractuales, se realizará una clasificación general de los mismos atendiendo al origen de los hechos o actos que pueden determinar su ocurrencia. Se incluirá una descripción general de cada uno de ellos.

### **7.16.2 ACTO O HECHO DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA**

Corresponde a las actuaciones adelantadas por la Universidad Militar Nueva Granada en desarrollo de la gestión contractual que le compete. Comprende la de sus servidores y Contratistas directamente involucrados en el desarrollo del contrato y la del beneficiario.

### **7.16.3 ACTO O HECHO DEL CONTRATISTA**

Corresponde a las actuaciones adelantadas por el Contratista durante la ejecución del contrato. Comprende la sus representantes legales, empleados y subcontratistas o cualquier otra persona vinculada a él mediante un negocio jurídico.

### **7.16.4 ACTO O HECHO DE UN TERCERO**

Corresponde a actos o hechos de un tercero que tengan incidencia directa o indirecta en la ejecución del contrato. Se considera tercero a toda persona que, para la ejecución del contrato correspondiente, no tenga vínculo legal ni contractual con una o ambas partes. Así mismo, para efectos de la distribución de riesgos, se considerará hecho de un tercero el suceso económico o político que tenga incidencia en la ejecución del contrato.

### **7.16.5 HECHO DE LA NATURALEZA**

Comprende cualquier hecho de la naturaleza que incida en la ejecución del contrato.

### **7.16.6 ESTIMACIÓN**

Los riesgos previsible se estimarán como poco probables, probables o muy probables, de acuerdo con la mayor o menor probabilidad de su ocurrencia.

### **7.16.7 ASIGNACIÓN**

Como resultado de la tipificación y estimación de los riesgos previsible y de acuerdo con el alcance de las obligaciones de las partes y su capacidad de control sobre los hechos que determinen su ocurrencia, se realizará la asignación de tales riesgos, con el objeto de que sean gestionados eficientemente y establecer cuál de las partes debe soportar patrimonialmente las consecuencias negativas de su concreción.

## **7.17 GARANTÍAS**

El Contratista deberá a constituir a favor de la Universidad Militar Nueva Granada, una garantía única que podrá constituirse en una póliza de seguro expedida por una aseguradora o establecimiento bancario, legalmente autorizada para funcionar en Colombia y para expedir esta clase de título, que incluya los siguientes amparos:

### **7.17.1 DE CUMPLIMIENTO**

Por un monto equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más. Esta cobertura también debe incluir el cumplimiento del pago, por el asegurador, de la cláusula penal pecuniaria y multas, en los porcentajes señalados en el contrato.

### **7.17.2 DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES**

Por un monto equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, por el término de ejecución del contrato y tres (3) años más.

### **7.17.3 AMPARO MANEJO E INVERSIÓN DEL ANTICIPO**

Por un monto equivalente al cien por ciento (100%) del valor total del anticipo, por el término de ejecución igual al del contrato.

**7.17.4 DE ESTABILIDAD DE OBRA.**

Por el treinta por ciento (30%) del valor del contrato y por el término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de recibo final recibido a entera satisfacción. Su aprobación por la Universidad Militar Nueva Granada será condición previa para realizar el último pago del contrato.

**7.17.5 PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL Y DAÑOS A TERCEROS**

En cuantía equivalente al 30% del valor del contrato por el término de ejecución del mismo y cuatro meses más.

**7.17.6 TÉRMINO PARA SU ENTREGA**

El Contratista entregará a la Universidad Militar Nueva Granada, a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, las garantías a las que se refiere el presente numeral.

**7.17.7 REQUISITOS GENERALES**

En la póliza debe figurar como afianzadas cada una de las personas que integran la parte Contratista. Los amparos de prestaciones sociales e indemnizaciones laborales y de estabilidad deben ser constituidos, en su oportunidad, a favor de la Universidad Militar Nueva Granada. Lo anterior de conformidad con el artículo 7 del Decreto 4828 de 2008.

**7.17.8 SUFICIENCIA DE LAS GARANTÍAS**

El Contratista debe mantener, durante la vigencia del contrato, la suficiencia de las garantías otorgadas. En consecuencia, en el evento en que el plazo de ejecución del contrato y/o su valor se amplíe o aumente, respectivamente, el Contratista deberá proceder a ampliar la vigencia de las garantías y/o el valor amparado de las mismas, según sea el caso, como condición previa y necesaria para el pago de las facturas pendientes de pago.

De igual modo, el Contratista deberá reponer las garantías cuando su valor se afecte por razón de la ocurrencia de los siniestros amparados. En el caso de los amparos cuya vigencia debe prolongarse con posterioridad al vencimiento del plazo de ejecución del contrato y/o de recibo del informe final, el valor amparado también debe reponerse cuando el mismo se afecte por la ocurrencia de los riesgos asegurados con posterioridad a tales fechas.

El pago de todas las primas y demás gastos que generen la constitución, el mantenimiento y el restablecimiento inmediato del monto de las garantías, será de cargo exclusivo del interventor. Artículo 12 del Decreto 4828 de 2008.

### **7.18 CESIÓN**

El presente contrato se celebra en consideración a las calidades del Contratista; en consecuencia, no podrá cederlo en todo ni en parte, a ningún título, sin el consentimiento expreso, previo y escrito de la Universidad Militar Nueva Granada. Dicha cesión, de producirse, requerirá, para su eficacia, de la suscripción de un documento por parte del cedente, el cesionario y la Universidad Militar Nueva Granada. No obstante lo anterior, el Contratista podrá ceder parcial o totalmente los derechos económicos del contrato, previa autorización expresa de la Universidad Militar Nueva Granada.

### **7.19 SUBCONTRATOS**

En el evento en que el Contratista subcontrate parcialmente la ejecución del contrato, deberá hacerlo con personas naturales o jurídicas que tengan la idoneidad y capacidad para desarrollar la actividad subcontratada, previa autorización expresa de la Universidad Militar Nueva Granada.

No obstante lo anterior, el Contratista continuará siendo el único responsable ante la Universidad Militar Nueva Granada por el cumplimiento de las obligaciones del contrato. En todo caso, previa autorización expresa de la Universidad Militar Nueva Granada se reserva el derecho de solicitar al Contratista cambiar al(los) subcontratista(s) cuando, a su juicio, éste(os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la(s) labor(es) subcontratada(s).

### **7.20 PROPIEDAD DE LOS INFORMES, PRODUCTOS O BIENES**

Todos los estudios, informes, gráficos, u otros materiales preparados por el Contratista en cumplimiento del presente contrato, serán de propiedad de la Universidad Militar Nueva Granada y deberá hacer entrega formal de los mismos, a más tardar, al momento de la liquidación del contrato.

### **7.21 CONOCIMIENTO DEL CONTRATISTA SOBRE LAS CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

Se entiende por las partes que el Contratista ha hecho sus propias averiguaciones, estudios y proyecciones, y ha analizado las condiciones técnicas, sociales, de orden público, climatológicas, ambientales y las demás circunstancias relevantes bajo las cuales se adelantará la ejecución del contrato. En consecuencia, se considera conocedor de todos los elementos necesarios para tomar la decisión de asumir totalmente, a su costa y riesgo, las obligaciones

RUCM

/

derivadas del contrato, tal como efectivamente lo hace con la presentación de la propuesta y, posteriormente, de resultar adjudicatario, con la suscripción del mismo.

## **7.22 INDEMNIDAD**

El Contratista mantendrá indemne y defenderá a su propio costo a la Universidad Militar Nueva Granada de cualquier pleito, queja o demanda y responsabilidad de cualquier naturaleza, incluyendo costos y gastos provenientes de actos y omisiones del Contratista en el desarrollo de este contrato. El Contratista se obliga a evitar que sus empleados y/o los familiares de los mismos, sus acreedores, sus proveedores y/o terceros, presenten reclamaciones (judiciales o extrajudiciales) contra la Universidad Militar Nueva Granada, con ocasión o por razón de acciones u omisiones suyas, relacionadas con la ejecución del presente contrato. Si ello no fuere posible y se presentaren reclamaciones o demandas contra la Universidad Militar Nueva Granada, esta entidad podrá comunicar la situación por escrito al Contratista. En cualquiera de dichas situaciones, el interventor se obliga a acudir en defensa de los intereses de la Universidad Militar Nueva Granada, para lo cual contratará profesionales idóneos que representen a la entidad y asumirá el costo de los honorarios de éstos, del proceso y de la condena, si la hubiere.

Si la Universidad Militar Nueva Granada estima que sus intereses no están siendo adecuadamente defendidos, lo manifestará por escrito al Contratista caso en el cual acordará la mejor estrategia de defensa o, si la Universidad Militar Nueva Granada lo estima necesario, asumirá directamente la misma.

## **7.23 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Las partes podrán buscar solucionar en forma ágil y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual, mediante la conciliación, transacción o los mecanismos que las partes acuerden, según los procedimientos establecidos por la ley.

### **7.23.1 ARREGLO DIRECTO**

Las partes acuerdan que, en el evento en que surjan diferencias entre ellas, por razón o con ocasión de la celebración, ejecución o liquidación del presente contrato, las mismas podrán buscar mecanismos de arreglo directo, para lo cual dispondrán de un término de treinta (30) días hábiles contados a partir de la fecha en que cualquiera de ellas manifieste por escrito su inconformidad a la otra. Dicho término podrá ser prorrogado por mutuo acuerdo.

## **7.24 TERMINACIÓN DEL CONTRATO**

El contrato se entenderá terminado, en los siguientes eventos:

- Orden legal o judicial
- Vencimiento del término de vigencia
- Mutuo acuerdo de las partes
- Terminación unilateral
- Declaratoria de caducidad
- Las demás causas de terminación dispuestas en la ley

### **7.25 CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR**

Ninguna de las partes será responsable por el no cumplimiento de las obligaciones a su cargo derivado de circunstancias ajenas a ellas y cuya ocurrencia fuere imprevisible e irresistible de conformidad con lo establecido en la ley.

En estos casos, de común acuerdo, se señalarán nuevos plazos y se establecerán las obligaciones que cada parte asume para afrontar la situación. Cada una de las partes se obliga a comunicarle a la otra por escrito, dentro de los cinco (5) días siguientes a su ocurrencia, los hechos que en su concepto constituyan caso fortuito o fuerza mayor.

La parte afectada con el caso fortuito o fuerza mayor debe realizar todo esfuerzo razonable para minimizar sus efectos y evitar su prolongación y no se exonerará del cumplimiento de las obligaciones pertinentes si omite la citada comunicación.

Las suspensiones del plazo del contrato debido a las circunstancias establecidas en el presente numeral se sujetarán a lo dispuesto en el numeral 7.11.

La ocurrencia de un caso fortuito o fuerza mayor no dará lugar a indemnizaciones o compensaciones a favor de la parte que resulte afectada.

### **7.26 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO**

Al producirse cualquiera de las causas de terminación del contrato, se procederá a su liquidación en un plazo máximo de cuatro (4) meses, contados a partir de la ocurrencia del hecho o acto que genera la terminación. La liquidación por mutuo acuerdo se hará por acta firmada por las partes, en la cual deben constar los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar y los acuerdos, transacciones y conciliaciones que alcancen las partes para poner fin a las posibles divergencias presentadas y poder declararse a paz y salvo.

### **7.27 PUBLICACIÓN**

De acuerdo con la normatividad pertinente, el Contratista se obliga a pagar, oportunamente, el importe correspondiente a la publicación del contrato.

## 7.28 OBLIGACIONES PREVIAS A INICIAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Presentación ante el Director del Proyecto, con el visto bueno del interventor:

- Plan de calidad correspondiente a las actividades objeto de la presente licitación
- El programa detallado de trabajos (modelo de ruta crítica), en concordancia con el programa general del proyecto, en días calendario
- Flujo de inversión, semanal.
- Análisis de Precios Unitarios de todos los ítems
- Hojas de vida de los profesionales solicitados
- Los demás documentos indicados en el pliego de condiciones

## 7.29 OBLIGACIONES VARIAS DEL CONTRATISTA

- a. Se obliga a presentar a la Oficina de Contratos, antes de la suscripción del acta de iniciación, todos los documentos previos que de conformidad con los pliegos de condiciones se requieran para la iniciación de los trabajos. Igualmente se obliga, previamente a la iniciación de los trabajos y a la firma del acta de iniciación, a declarar la aceptación y conformidad con los documentos técnicos del proyecto.
- b. El Contratista se compromete a dar comienzo a los trabajos, materia del Contrato.
- c. Se obliga a afiliarse a los terceros que emplee para la ejecución de los trabajos objeto del contrato a una entidad promotora de salud y a una administradora de riesgos profesionales, de manera tal que se garantice la cobertura de los diferentes riesgos (Decreto 1295 de 1994) y a aplicar en forma estricta los controles y obligaciones que le competen de acuerdo con lo establecido en la Ley 789 de 2002 y el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes o complementarias, en materia de aportes a seguridad social y pago de parafiscales, vigentes a la fecha de presentación de la propuesta y durante la vigencia del contrato
- d. Se compromete a estudiar cuidadosamente e informar oportunamente aspectos que puedan influir en la correcta ejecución de los trabajos a su cargo.
- e. Se obliga a responder a la Interventoría y a la Dirección del Proyecto todas las observaciones técnicas y administrativas en cuanto a calidad, presupuesto, programación y, en especial, de manejo de personal y manejo del anticipo.

- f. Responderá por haber ocultado, al contratar, inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones o por haber suministrado información falsa.
- g. Responderá a la Universidad Militar Nueva Granada y velará por la buena calidad del objeto contratado.
- h. Los gastos que ocasione el cumplimiento del contrato producto de estos pliegos de condiciones serán única y exclusivamente a cargo del Contratista al igual que el pago de salarios y prestaciones de las personas que laboren para él durante dicha ejecución, sin que se pueda derivar relación laboral alguna entre este personal y la Universidad Militar Nueva Granada.
- i. Las demás obligaciones señaladas en los pliegos de condiciones y sus ADENDAS.

### **7.30 AUTOCONTROL DE CALIDAD**

El Contratista deberá tener en cuenta que debe cumplir con el plan de calidad presentado por el proponente según lo exigido en el numeral 7.30 del presente documento, y siendo este aprobado en la FASE PREVIA por la INTERVENTORÍA y el DIRECTOR DEL PROYECTO CAMPUS NUEVA GRANADA de la Universidad Militar Nueva Granada, previa revisión y aceptación por parte del Interventor del contrato, manejado por el personal calificado e idóneo para tal labor, de tal manera que le permita realizar las labores exigidas en los presentes pliegos de condiciones.

## **CAPITULO 8 CONDICIONES TÉCNICAS DEL CONTRATISTA**

Las condiciones técnicas mínimas con las que debe cumplir EL OFERENTE son las siguientes:

### **8.1 ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR**

El alcance de los trabajos se establece en las cantidades, los planos, y en las especificaciones anexas a los presentes pliegos, los cuales hacen parte integral de la presente Invitación.

### **8.2 PLANOS RECORD**

El Contratista seleccionado deberá entregar, una vez se finalicen todos los trabajos objeto del presente contrato, todos los planos récord en los que se deben

indicar las cotas, alineamientos y en general todos los detalles de instalación y ejecución que finalmente se ejecutaron. (Se deberán entregar en medio físico y en digital)

### 8.3 CONTROL DE CALIDAD Y TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO

El Contratista seleccionado deberá llevar el control de calidad y la trazabilidad del producto mediante la implementación de un programa de ensayos de laboratorio conforme lo establece las normas vigentes, al igual que las especificaciones de instalación del proyecto, además deberá entregar informes de control de calidad y trazabilidad de los productos en el cual se indiquen los resultados obtenidos de los ensayos de laboratorio efectuados a los diferentes materiales o insumos utilizados.

Cordialmente,

  
Mayor General **EDGAR CEBALLOS MENDOZA**  
Vicerrector Administrativo

**ANEXO N° 1**  
**CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

Bogotá D.C., *(Fecha)*

Señores

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA**

División de Servicios Generales

Ciudad

**Ref. INVITACIÓN PÚBLICA N°** *(Número de Invitación Pública)*

**SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACION DEL RESTAURANTE DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NUEVA GRANADA EN CAJICÁ**

El suscrito *(Representante legal)* legalmente autorizado para actuar en nombre de *(Nombre de la empresa/Consortio/Unión Temporal)*

De acuerdo con las normas establecidas en los pliegos de condiciones de la Invitación Pública No. *(Número de Invitación Pública)* hago llegar a ustedes la siguiente propuesta.

Así mismo manifiesto:

1. Que en caso de resultar favorecido con la adjudicación dentro del proceso de la Invitación Pública No. *(Número de Invitación Pública)* me comprometo a mantener los precios consignados en esta propuesta, a suscribir el correspondiente Contrato, aceptando sus cláusulas básicas y a legalizar el mismo dentro de los plazos, por los valores y vigencias establecidas en los documentos de la Invitación.
2. Que conozco el pliego de condiciones, todos los requisitos allí establecidos y todos los documentos relacionados con la Invitación, los cuales acepto en toda y cada una de sus partes.
3. Que no existe respecto del proponente, de sus asociados, o del representante legal o dependientes, causales de inhabilidad o de incompatibilidad alguna de acuerdo con las normas vigentes que pudieran impedir o viciar la presentación de nuestra oferta, o la firma del contrato que pudiera resultar de la eventual adjudicación.
4. Que ninguna persona natural o jurídica diferente del proponente tiene interés en la oferta que ahora presento, ni en el contrato que como consecuencia de su evaluación y eventual adjudicación pudiere llegar a celebrarse, y que en consecuencia sólo comprometo y obliga a los firmantes.
5. Que cualquier defecto, error u omisión que pudiere haberse presentado en la elaboración de la propuesta que someto a su consideración, o en el contenido de la misma, por causa imputable al proponente o por simple interpretación errónea o desviada de los términos o condiciones establecidas en cualquiera de los documentos de los Pliegos de Condiciones, son de mi exclusivo riesgo y responsabilidad, en relación con los cuales tuve oportunidad de pedir las aclaraciones y solicitar las

correcciones en la audiencia celebrada para tal efecto.

6. Que el término de validez de la propuesta es de *(Término de validez de la propuesta)* días calendario, contados a partir del cierre de la Invitación.
7. Que expreso la intención de prorrogar la validez de la oferta por el tiempo que se amplíen los plazos para la adjudicación y para la firma del contrato.
8. Que me comprometo a ejecutar las actividades y entregarlas a entera satisfacción de la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA en un plazo de *(Plazo de ejecución)* días calendario.
9. Que el suscrito señala como dirección a donde se pueden remitir por correo las notificaciones relacionadas con esta Invitación, la siguiente:

10.

**NOMBRE:**  
**IDENTIFICACIÓN:**  
**CARGO:**  
**RAZÓN SOCIAL:**  
**DIRECCIÓN DE LA EMPRESA:**  
**CIUDAD:**  
**TELEFONOS:**  
**FAX:**  
**NIT No.:**  
**CORREO ELECTRÓNICO:**

11. Que no adoptaré ni usaré para denominar la unión temporal o consorcio el nombre de la Universidad, ni de sus sedes, ni proyectos al que he sido invitado o voy a participar, y en el evento de hacerlo la Universidad podrá adelantar las acciones legales a que haya lugar para garantizar los derechos de autor que le asisten sobre ellos.
12. Que el resumen de la propuesta es:

**VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA:**  
**VALIDEZ DE LA PROPUESTA:**

13. Que el original de la oferta está compuesto de *(Número de folios)* folios útiles. En igual forma se entregan tres (3) copias del mismo tenor del original.

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
**FIRMA REPRESENTANTE LEGAL**

*Res*

## ANEXO N° 2 FORMATO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIOS

Bogotá D. C., *(Fecha)*

Señores  
**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA**  
División de Servicios Generales  
Ciudad

**Ref. INVITACIÓN PÚBLICA N°** *(Número de Invitación Pública)*  
**SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN Y  
AMPLIACION DEL RESTAURANTE DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NUEVA  
GRANADA EN CAJICÁ**

Apreciados Señores:

Los representantes *(Representante legal No 1)* y *(Representante legal No 2)*, debidamente autorizados para actuar en nombre de *(Nombre de la empresa No 1)* y *(Nombre de la empresa No 2)*, nos permitimos manifestar por este documento que hemos convenido asociarnos en CONSORCIO bajo el nombre de *(Nombre del Consorcio)\**, para participar en la Invitación Pública *(Número de Invitación Pública)*, cuyo Objeto es SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACION DEL RESTAURANTE DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NUEVA GRANADA EN CAJICÁ y por lo tanto manifestamos lo siguiente:

- 1) La duración de este CONSORCIO será igual al término de la ejecución del contrato y dos (2) años más.
- 2) El consorcio esta integrado así:

| NOMBRE | PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN |
|--------|-----------------------------|
|        |                             |
|        |                             |

- 3) La responsabilidad de los integrantes del CONSORCIO es solidaria, ilimitada y mancomunada.
- 4) El representante del CONSORCIO es *(Nombre del representante del Consorcio)*, identificado con *(Documento de identidad) No (Número de identificación) de (Lugar de expedición del documento de identidad)*, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y en caso de salir favorecidos con la adjudicación, para firmar el contrato y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias al respecto, con amplias y suficientes facultades.

*\* El proponente aclara: "Que el nombre del Consorcio o de la Unión Temporal no adopta ni utiliza para denominarse el nombre de la Universidad, ni de sus sedes, ni proyectos al que han sido invitados o van a participar, y que en el evento de hacerlo la Universidad podrá adelantar las acciones legales a que haya lugar para garantizar los derechos de autor que le asisten sobre ellos.*

En constancia se firma en *(Ciudad)* a los *(Día)* días del mes de *(Mes)* de *(Año)*.

**NOMBRE Y FIRMA**  
C.C. No

**NOMBRE Y FIRMA**  
C.C. No

12/6/12

**ANEXO N° 3**  
**FORMATO DE CONFORMACIÓN DE UNION TEMPORAL**

Bogotá D. C., *(Fecha)*

Señores

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA**

División de Servicios Generales

Ciudad

**Ref. INVITACIÓN PÚBLICA N°** *(Número de Invitación Pública)*

**SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACION DEL RESTAURANTE DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NUEVA GRANADA EN CAJICÁ**

Apreciados Señores:

Los representantes *(Representante legal No 1)* y *(Representante legal No 2)*, debidamente autorizados para actuar en nombre de *(Nombre de la empresa No 1)* y *(Nombre de la empresa No 2)*, nos permitimos manifestar por este documento que hemos convenido asociarnos en UNIÓN TEMPORAL bajo el nombre *(Nombre de la Unión Temporal)\** para participar en la Invitación Pública *(Número de Invitación Pública)*, cuyo Objeto es SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACION DEL RESTAURANTE DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NUEVA GRANADA EN CAJICÁ y por lo tanto manifestamos lo siguiente:

- 1) La duración de esta UNION TEMPORAL será igual al término de la ejecución del contrato y dos (2) años más.
- 2) La UNIÓN TEMPORAL está integrada por las siguientes personas que desarrollarán las actividades con los porcentajes de participación que a continuación se indican:

| NOMBRE | ACTIVIDADES EJECUTAR | A | % PARTICIPACIÓN | DE |
|--------|----------------------|---|-----------------|----|
|        |                      |   |                 |    |
|        |                      |   |                 |    |

(\*) Discriminar actividades por ejecutar, de parte de cada uno de los integrantes

- 5) La responsabilidad de los integrantes de la UNION TEMPORAL será con respecto a la actividad que desarrollará cada integrante.

6) El representante de la UNIÓN TEMPORAL es *(Nombre del representante del Consorcio)*, identificado con *(Documento de identidad)* No *(Número de identificación)* de *(Lugar de expedición del documento de identidad)*, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y en caso de salir favorecidos con la adjudicación, para firmar el contrato y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias al respecto, con amplias y suficientes facultades.

*\* El proponente aclara: "Que el nombre del Consorcio o de la Unión Temporal no adopta ni utiliza para denominarse el nombre de la Universidad, ni de sus sedes, ni proyectos al que han sido invitados o van a participar, y que en el evento de hacerlo la Universidad podrá adelantar las acciones legales a que haya lugar para garantizar los derechos de autor que le asisten sobre ellos."*

En constancia se firma en *(Ciudad)* a los *(Día)* días del mes de *(Mes)* de *(Año)*.

**NOMBRE Y FIRMA**  
C.C. No

**NOMBRE Y FIRMA**  
C.C. No

*Resm*

## ANEXO N° 4

## RELACIÓN DE CONTRATOS VIGENTES, ADJUDICADOS Y/O EN EJECUCIÓN.

(Se diligencia una relación por cada miembro de consorcio o unión temporal)

Nombre del Proponente: \_\_\_\_\_

Representante: \_\_\_\_\_

Contador: \_\_\_\_\_

Proponente Único Si \_\_\_ No \_\_\_ Proponente Asociado: Si \_\_\_ No. \_\_\_

MODALIDAD: Consorcio \_\_\_ Unión Temporal \_\_\_

Integrante: \_\_\_\_\_

Representante: \_\_\_\_\_

Para efectos de mi participación dentro del proceso de selección identificado como \_\_\_\_\_, manifiesto bajo gravedad de juramento, que se entiende surtida con la firma de la presente relación, que mi (nuestra) capacidad residual de contratación, a la fecha de presentación de esta oferta es de \_\_\_\_\_ SMMLV. Representada en los siguientes contratos vigentes:

| CONCEPTO                 | No | 1 | 2 | ..... | N | TOTALES |
|--------------------------|----|---|---|-------|---|---------|
| CONTRATO                 |    |   |   |       |   |         |
| CONTRATANTE              |    |   |   |       |   |         |
| CONTRATISTA              |    |   |   |       |   |         |
| %PARTICIPACION           |    |   |   |       |   |         |
| OBJETO                   |    |   |   |       |   |         |
| VALOR CONTRATO EN \$     |    |   |   |       |   |         |
| VALOR CONTRATO EN SMMLV  |    |   |   |       |   |         |
| VALOR FACTURADO EN \$    |    |   |   |       |   |         |
| VALOR FACTURADO EN SMMLV |    |   |   |       |   |         |

Firma:

Nombre:

Identificación:

Cargo:

P2012

/

## ANEXO N° 5 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

SELECCIÓN DEL CONTRATISTA PARA REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACION DEL RESTAURANTE DE LA CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD NUEVA GRANADA EN CAJICÁ

| PROYECTANTE   | N° DE PROYECTO                     | AÑO                     | VALOR               |                               |                           |  |               |             |                |                              |                   |                                   |  |
|---|------------------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------|--|---------------|-------------|----------------|------------------------------|-------------------|-----------------------------------|--|
|   |                                    |                         |                     |                               |                           |  |               |             |                |                              |                   |                                   |  |
|   |                                    |                         |                     |                               |                           |  |               |             |                |                              |                   |                                   |  |
|   |                                    |                         |                     |                               |                           |  |               |             |                |                              |                   |                                   |  |
|   |                                    |                         |                     |                               |                           |  |               |             |                |                              |                   |                                   |  |
|   |                                    |                         |                     |                               |                           |  |               |             |                |                              |                   |                                   |  |
| <b>EXPERIENCIA CERTIFICADA</b>  |                                    |                         |                     |                               |                           |  |               |             |                |                              |                   |                                   |  |
| N°  | CONTRATANTE                        | CONTRATADA              | INTEGRANTES         | %                             | PERCENTAJE A APLICAR      | FECHA INICIO                             | FECHA TERMINO | VALOR EN \$ | VALOR EN \$MMV | VALOR A APLICAR EN \$MMV     | MAYOR A 05% \$MMV | REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA |  |
|   |                                    |                         |                     |                               | 1                         | 2  | 3             | 4           | 5              | 6                            | 7                 | 8                                 |  |
| 1   |                                    |                         |                     |                               |                           |  |               |             |                |                              |                   |                                   |  |
| 2   |                                    |                         |                     |                               |                           |  |               |             |                |                              |                   |                                   |  |
| 3   |                                    |                         |                     |                               |                           |  |               |             |                |                              |                   |                                   |  |
| 4   |                                    |                         |                     |                               |                           |  |               |             |                |                              |                   |                                   |  |
| 5   |                                    |                         |                     |                               |                           |  |               |             |                |                              |                   |                                   |  |
| <b>OBSERVACIONES:</b>   |                                    |                         |                     |                               |                           |  |               |             |                | <b>SUMATORIA EXPERIENCIA</b> |                   |                                   |  |
| A. CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES DE MAS DE DOS PISOS Y ÁREA CONSTRUIDA CUBIERTA SUPERIOR A 800 M2   |                                    |                         |                     |                               |                           |  |               |             |                | VALOR SUPERIOR A EXPERIENCIA |                   | \$MMV                             |  |
|   |                                    |                         |                     |                               |                           |  |               |             |                | VALOR EN \$MMV               |                   | \$MMV                             |  |
|   |                                    |                         |                     |                               |                           |  |               |             |                | <b>PUNTAJE</b>               |                   |                                   |  |
| <b>K RESUMIDA</b>   |                                    |                         |                     |                               |                           |  |               |             |                |                              |                   |                                   |  |
| INTEGRANTE  | CAPACIDAD DE CONTRATACION EN \$MMV | X COMPROMETIDO EN \$MMV | K RESIDUAL EN \$MMV | 20% DE Y CONTRATACION - \$MMV | K RESIDUAL TOTAL EN \$MMV | CAPACIDAD DE CONTRATACION TOTAL EN \$MMV |               |             |                |                              |                   |                                   |  |
| 8   |                                    |                         |                     |                               |                           |  |               |             |                |                              |                   |                                   |  |
| 0   |                                    |                         |                     |                               |                           |  |               |             |                |                              |                   |                                   |  |
| 0   |                                    |                         |                     |                               | 0,00                      | 0,00                                     |               |             |                |                              |                   |                                   |  |
| 1. CAPACIDAD TOTAL DE CONTRATACION COMO CONSTRUCTOR ES MAYOR A TRES VECES EL PRESUPUESTO TOTAL EN \$MMV<br>2. CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACION COMO CONSTRUCTOR ES MAYOR A DOS VECES EL PRESUPUESTO OFICIAL EN \$MMV<br>3. CANTO DE CONTRATACIONES PUBLICAS RESULTA DE LA CANTIDAD TEMPORAL PARA CADA INTEGRANTE DEL COMITÉ TÉCNICO DE LA UNIVERSIDAD MILITAR<br>4. CANTO DE LOS INTEGRANTES DEL COMITÉ TÉCNICO DE LA UNIVERSIDAD MILITAR COMO INTEGRANTES DEL COMITÉ DE CAPACIDAD RESIDUAL |                                    |                         |                     |                               |                           |  |               |             |                |                              |                   |                                   |  |

EL COMITÉ TÉCNICO

*Handwritten signature*

**ANEXO No. 6**  
**CUADRO DE CANTIDADES Y PROPUESTA ECONÓMICA**

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*

CONSTRUCCION Y AMPLIACION RESTAURANTE Y COCINA

BOLETO DE 2012

| Item   | DESCRIPCION   | UN | CANT    | V. UNIT | V. PARCIAL | V. TOTAL | V. correspondiente |
|--|---|----|---------|---------|------------|----------|--------------------|
| <b>RESTAURANTE (incluye actividades de retiro de escombros fuera de la UMNG)</b> |   |    |         |         |            |          |                    |
| 1  | <b>PRELIMINARES (todas las actividades incluyen el retiro de escombros fuera de la UMNG)</b>  |    |         |         |            |          |                    |
| 1.1  | Desmonte de alambres  | LN | 14,00   |         |            |          |                    |
| 1.2  | Desmonte de paredes entablado inestable   | LN | 4,00    |         |            |          |                    |
| 1.3  | Desmonte teja residencial incluye esbozos y firmas  | M2 | 195,00  |         |            |          |                    |
| 1.4  | Desmonte cerámico y conexos maldicos  | ML | 140,50  |         |            |          |                    |
| 1.5  | Desmonte de alfileres cerámicos   | LN | 4,00    |         |            |          |                    |
| 1.6  | Desmonte puertas maldicas con sus respectivos marcos diferentes   | UN | 7,00    |         |            |          |                    |
| 1.7  | Desmonte de ventanas diferentes tamaños   | UN | 12,00   |         |            |          |                    |
| 1.8  | Desmonte puertas en madera con marco  | UN | 2,00    |         |            |          |                    |
| 1.9  | Demolicion de la construcción existente (Cimientos, instalaciones eléctricas, sanitarias, hidráulicas y gas, estructuras en concreto, maldicos, pisos, muros y cielo rasado)  | LN | 1,00    |         |            |          |                    |
| 1.10   | Demolicion de azulejos  | M2 | 290,00  |         |            |          |                    |
| 1.11   | Demolicion de alfileres en concreto   | ML | 50,00   |         |            |          |                    |
| 1.12   | Toma de costo y retiro para asilos  | UN | 4,00    |         |            |          |                    |
| 1.13   | Localización y retiro   | M2 | 143,00  |         |            |          |                    |
| 2  | <b>CIMENTACION</b>  |    |         |         |            |          |                    |
| 2.1  | Excavación Manual con retiro  | M3 | 36,00   |         |            |          |                    |
| 2.2  | Banca en rasado compactado B-200  | M2 | 9,72    |         |            |          |                    |
| 2.3  | Concreto ciclopico  | M3 | 8,00    |         |            |          |                    |
| 2.4  | Banca en concreto sobre   | M2 | 22,00   |         |            |          |                    |
| 2.5  | Zapatas en concreto 3000 psi  | M3 | 4,00    |         |            |          |                    |
| 2.6  | Vigas cimentación (40 x 50) en concreto 3000 psi  | M3 | 17,00   |         |            |          |                    |
| 2.7  | Acero de refuerzo 4200 mpa  | Kg | 3370,00 |         |            |          |                    |
| 3  | <b>ESTRUCTURAS</b>  |    |         |         |            |          |                    |
| 3.1  | Columnas en concreto 3000 psi   | M3 | 7,00    |         |            |          |                    |
| 3.2  | Columnas de confinamiento (concreto 3000 psi)   | LN | 2,50    |         |            |          |                    |
| 3.3  | Viga sobre de armazo en concreto 3000 psi   | M3 | 5,50    |         |            |          |                    |
| 3.4  | Placa sobre maldica sobre puertas de acceso (concreto 3000 psi)   | M2 | 0,60    |         |            |          |                    |
| 3.5  | Acero de refuerzo 4200 mpa  | Kg | 2685,00 |         |            |          |                    |
| 4  | <b>PISOS</b>  |    |         |         |            |          |                    |
| 4.1  | Excavación Manual con retiro  | M3 | 45,00   |         |            |          |                    |
| 4.2  | Banca rasado Compactado B-200   | M2 | 36,00   |         |            |          |                    |
| 4.3  | Capa en poliestireno calibre 9  | M2 | 180,00  |         |            |          |                    |
| 4.4  | Placa compactada en concreto 2500 PSI en B cm, incluye malla maldica (para 6 mm) sobre 15x15 cm   | M2 | 145,00  |         |            |          |                    |
| 5  | <b>MAMPONERIA Y PANETES</b>   |    |         |         |            |          |                    |
| 5.1  | Muro en bloques de arcilla 6x12 cm incluye gradío contra muros existentes   | M2 | 95,00   |         |            |          |                    |
| 5.2  | Panetes tipo 1/4 incluye Bloq y Mortar  | M2 | 150,00  |         |            |          |                    |
| 5.3  | Panetes tipo 1/4 impermeabilizado (seguramente)   | M2 | 114,50  |         |            |          |                    |
| 5.4  | Muro en ladrillo superior, incluye estructura maldica (panelas indicadas en cada sistema del edificio mampostería)  | M2 | 80,00   |         |            |          |                    |
| 5.5  | Muro en ladrillo gran formato estándar (33x11,5x5) en 11,5 cm color negro   | M2 | 40,00   |         |            |          |                    |
| 5.6  | Enchape para vigas planas y columnas en ladrillo gran formato A= 20 x 50 cm   | ML | 45,00   |         |            |          |                    |
| 6  | <b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y TELEFONICAS</b>   |    |         |         |            |          |                    |
| 6.1  | Servicio de energía eléctrica   | UN | 21,00   |         |            |          |                    |
| 6.2  | Servicio de energía eléctrica con polo a tierra por sistema 110 V (incluye 5 conductores)   | UN | 6,00    |         |            |          |                    |
| 6.3  | Banda para torcimiento de cables con polo a tierra (SFC)  | UN | 2,00    |         |            |          |                    |
| 6.4  | Banda para televisión completa  | UN | 2,00    |         |            |          |                    |
| 6.5  | Tablero eléctrico con masa de 12 circuitos automáticos incluye interruptor principal  | UN | 1,00    |         |            |          |                    |
| 6.6  | Sistema puesta a tierra incluye varilla coque y   | UN | 1,00    |         |            |          |                    |
| 6.7  | Lámparas fluorescentes de inductor de 15 celdas y 4 tubos fluorescentes   | UN | 21,00   |         |            |          |                    |
| 7  | <b>ACABADOS DE PISOS</b>  |    |         |         |            |          |                    |
| 7.1  | Acabado de piso en mármol 1/4 x 4,5 cm  | M2 | 145,00  |         |            |          |                    |
| 7.2  | Piso en cerámica en grupo de mármol (desbocado, pulido y espejado), incluye malla maldica sobre el diseño   | M2 | 145,00  |         |            |          |                    |
| 7.3  | Grampado en baldosa sobre base de 7 cm  | ML | 45,00   |         |            |          |                    |
| 7.4  | Baldosas en grupo pulido de 10 a 15 cm  | ML | 6,00    |         |            |          |                    |
| 8  | <b>CARPINTERIA METALICA</b>   |    |         |         |            |          |                    |
| 8.1  | Puerta doble hoja en aluminio estándar de 1,80 x 2,10 m incluye marco, vidrio templado de 6 mm, cerradura de seguridad con manija independiente y accesorios  | M2 | 11,00   |         |            |          |                    |
| 8.2  | Ventana en aluminio estándar con vidrio cristal 5 mm  | M2 | 50,00   |         |            |          |                    |
| 9  | <b>CIELRASOS Y CUBIERTA</b>   |    |         |         |            |          |                    |
| 9.1  | Cerchas y conexos maldicas en ángulo y perfil   | Kg | 3000,00 |         |            |          |                    |
| 9.2  | Cielraso en aluminizado en acero inoxidable, incluye estructura   | M2 | 25,00   |         |            |          |                    |
| 9.3  | Cielraso en dry wall plano en interiores, incluye estructura  | M2 | 180,00  |         |            |          |                    |
| 9.4  | Cubierta para plazamiento interiores del restaurante, en teja policarbonato alveolar 8 mm multicapa (darpalon sellado con sus accesorios, incluye estructura maldica de soporte (columnas y riestras) en perfil tubular cuadrado y rectangular hueco de 2 vías, bases en plancha de 20x20 cm asegurada con tornillo, pintura antioxidativa esmalte color aluminio, pedestales piramidales de concreto reforzado 3000 psi de 40x40 cm por 20 cm de altura sobre el piso final con espesor mínimo de 10 cm) | M2 | 200,00  |         |            |          |                    |
| 9.5  | Parchado en acero galvanizado calibre 26 (1,65 mm)  | ML | 15,00   |         |            |          |                    |
| 9.6  | Canalet en lámina galvanizada calibre 22 de 60 cm incluye ganchoe maldicos, incluye raspo para base   | ML | 44,00   |         |            |          |                    |
| 9.7  | Bandeja en PVC 1" estándar  | ML | 24,00   |         |            |          |                    |
| 9.8  | Accesorios para cableado en aluminio  | LN | 21,00   |         |            |          |                    |
| 9.9  | Teja sistema residencial sencilla estándar  | M2 | 110,00  |         |            |          |                    |
| 9.10   | Calentador de agua (terceros)   | ML | 16,00   |         |            |          |                    |
| 9.11   | Rehabilitación de cerchas y conexos existentes (se pondrá con teja (servicio)   | ML | 40,00   |         |            |          |                    |
| 9.12   | Rehabilitación de teja sistema residencial existente (teja estándar y teja de barro)  | M2 | 80,00   |         |            |          |                    |
| 9.13   | Limpieza en teja de barro estándar  | ML | 18,00   |         |            |          |                    |

*Handwritten signature or mark*

|      |   |    |         |  |
|------|---|----|---------|--|
| 10   | <b>PINTURA</b>  |    |         |  |
| 10.1 | Estuco sobre paño de tela   | M2 | 50.00   |  |
| 10.2 | Pintura blanca tipo Isobrite epoxi (línea Artesa)   | M2 | 50.00   |  |
| 10.3 | Pintura blanca para exteriores superbrillante   | M2 | 25.00   |  |
| 10.4 | Pintura blanca para exteriores tipo azul  | M2 | 100.00  |  |
| 10.5 | Pintura blanca sobre paredes exteriores incluye resaca  | M2 | 200.00  |  |
| 11   | <b>ANDÉN</b>  |    |         |  |
| 11.1 | Excavación manual, incluye retiro del material excavado fuera de las instalaciones  | M3 | 36.00   |  |
| 11.2 | Suspensión y colocación de gresol tipo T2400  | M2 | 140.00  |  |
| 11.3 | Recebo compactado   | M3 | 27.00   |  |
| 11.4 | Piso en concreto 2500 psi e= 10 cm reforzado con malla electrosoldada, sinosa y estructurada permanentemente, losas de 1.50 x 1.50 m  | M2 | 120.00  |  |
| 11.5 | Tablero tridimensional de gres 30x30 cm ancho con dilatación en tablero tipo T2400  | M2 | 40.00   |  |
| 11.6 | Doble prelabrado en concreto tipo A-50 0.80x1.90x.20 m, incluye excavación y colocación de base en concreto 1:4 para asiento de 5 cm de espesor   | M2 | 72.00   |  |
| 11.7 | Cemento y grava prelabrados en concreto 2500psi 20 cm, incluye excavación   | M2 | 48.00   |  |
| 12   | <b>COCINA PRINCIPAL</b>   |    |         |  |
| 1    | <b>PRELIMINARES</b>   |    |         |  |
| 1.2  | Localización y Replanteo  | M2 | 135.00  |  |
| 2    | <b>CIMENTACION</b>  |    |         |  |
| 2.1  | Excavación Manual con retiro  | M3 | 48.00   |  |
| 2.2  | Base en concreto sobre  | M2 | 7.00    |  |
| 2.3  | Grava en relleno compactado 0-200   | M3 | 5.00    |  |
| 2.4  | Concreto 3000 psi   | M3 | 8.00    |  |
| 2.5  | Grava en concreto 3000 psi  | M3 | 10.00   |  |
| 2.6  | Resultas en concreto 3000 psi   | M3 | 6.00    |  |
| 2.7  | Vigas cimentación 10 X 20 en concreto 3000 psi  | M3 | 12.00   |  |
| 2.8  | Acero de refuerzo 4200 mpa  | Kg | 1700.00 |  |
| 3    | <b>ESTRUCTURAS</b>  |    |         |  |
| 3.1  | Columnas en concreto 3000 psi   | M3 | 5.00    |  |
| 3.2  | Viga sobre 3e sistema en concreto 3000 psi  | M3 | 8.00    |  |
| 3.3  | Piso con sistema metaldeck 2" con 22, concreto 3000 psi - 21 Mpa y placa de acero inoxidable, An. 12 cm, placa de acero inoxidable, Placa C metálica para piso, 300X60 3/5 mm espesor según diseño arquitecto | M2 | 33.00   |  |
| 3.4  | Piso sobre malla sobre puestas de concreto 3000 psi   | M2 | 5.00    |  |
| 3.5  | Concreto de concreto 3000 psi 15 x 20 cm  | M3 | 25.00   |  |
| 3.6  | Acero de refuerzo 4200 mpa  | Kg | 3100.00 |  |
| 4    | <b>PISOS</b>  |    |         |  |
| 4.1  | Excavación Manual con arena   | M3 | 45.00   |  |
| 4.2  | Base sobre compactado 0-200 para cimentación y piso   | M2 | 28.00   |  |
| 4.3  | Grava en relleno compactado 0-200   | M3 | 100.00  |  |
| 4.4  | Piso compactado en concreto 2500 PSI e= 8 cm, incluye malla electrosoldada 6 mm tipo 15x15 cm   | M2 | 135.00  |  |
| 5    | <b>MAMPONERÍA Y PANELES</b>   |    |         |  |
| 5.1  | Muro en bloque de piedra 4x12 cm (incluye grapas correa hierro oxidada)   | M2 | 85.00   |  |
| 5.2  | Muro en ladrillo gran formato estándar (39x11.5x6) e= 11.5 cm color gris  | M2 | 85.00   |  |
| 5.3  | Enchape para vigas puestas y columnas en ladrillo gran formato A= 20 x 80 cm  | M2 | 20.00   |  |
| 5.4  | Miada parda en mampostería gran formato   | M2 | 10.00   |  |
| 5.5  | Requerimiento para malla para mampostería en bloque y gran  | M2 | 500.00  |  |
| 5.6  | Barbilla  | M2 | 275.00  |  |
| 5.7  | Puentes tipo 1:4 incluye 10x4 y dilataciones  | M2 | 28.00   |  |
| 5.8  | Borrillo en concreto para ductos H=1.2 cm ancho 8 cm, en forma de "L"   | M2 | 1.25    |  |
| 5.9  | Piso en ladrillo gran formato 4x12 cm H= 8 cm   | M2 | 5.80    |  |
| 6    | <b>INSTALACIONES SANITARIAS Y LLUVIAS</b>   |    |         |  |
| 6.1  | Punto Sanitario PVC 4"  | UN | 1.00    |  |
| 6.2  | Punto Sanitario PVC 3"  | UN | 30.00   |  |
| 6.3  | Punto Sanitario PVC 2"  | UN | 3.00    |  |
| 6.4  | Red sanitaria PVC 4" subterránea  | M2 | 40.00   |  |
| 6.5  | Red sanitaria PVC 3" subterránea  | M2 | 18.00   |  |
| 6.6  | Tubería ventilación PVC 3"  | M2 | 18.00   |  |
| 6.7  | Placas de piso exterior 3" con resaca   | UN | 12.00   |  |
| 6.8  | Cajas de inspección 60x60 cm con tapa   | UN | 4.00    |  |
| 6.9  | Cajas de inspección 70x70 cm con tapa   | UN | 4.00    |  |
| 6.10 | Cajas de inspección 80x80 cm con tapa   | UN | 8.00    |  |
| 6.11 | Tubería Agua Limpia PVC 4"  | M2 | 16.00   |  |
| 6.12 | Tubería Agua Limpia PVC 3"  | M2 | 7.00    |  |
| 6.13 | Red sanitaria PVC 4" subterránea hasta altopo más cercano   | M2 | 100.00  |  |
| 7    | <b>INSTALACIONES HIDRAULICAS Y DE GAS</b>   |    |         |  |
| 7.1  | Armadura de tubería PVC 1" subterránea  | M2 | 30.00   |  |
| 7.2  | Red en tubería PVC 3/4" subterránea   | M2 | 20.00   |  |
| 7.3  | Punto de agua PVC 1/2"  | UN | 30.00   |  |
| 7.4  | Registros red agua de 1"  | UN | 7.00    |  |
| 7.5  | Registros red agua de 3/4"  | UN | 1.00    |  |
| 7.6  | Registros red agua de 1/2"  | UN | 5.00    |  |
| 7.7  | Caja y tapa para registro en PVC 20x20 cm   | UN | 6.00    |  |
| 7.8  | Llave terminal con extensión para cuarto de baño, incluye escudo  | UN | 2.00    |  |
| 7.9  | Ducha terminal para baño grupo  | UN | 1.00    |  |
| 7.10 | Requis de verificación en PVC 20 x 20 cm  | UN | 5.00    |  |
| 7.11 | Caja  | UN | 10.00   |  |
| 7.12 | Punto de gas en tubería de cobre 1/2"   | M2 | 3.00    |  |
| 7.13 | Piso de gas en tubería de cobre 3/4" tipo I   | M2 | 30.00   |  |
| 7.14 | Piso en gas en tubería de cobre 1/2" tipo I   | M2 | 4.00    |  |
| 7.15 | Registros   | UN | 1.00    |  |
| 7.16 | Cajita para registro  | UN | 1.00    |  |
| 7.17 | Pegaj empastes de tubería y accesorios de polietileno 3/4"  | UN | 20.00   |  |
| 7.18 | Recubrimiento tubería gas en espuma nébula  | M2 | 20.00   |  |
| 7.19 | Protector espuma amarillo para red mano   | M2 | 20.00   |  |
| 7.20 | Elavatoreo polietileno-aceto 1/2"   | UN | 8.00    |  |
| 7.21 | Tubería polietileno 1/2"  | M2 | 10.00   |  |

peron

3/

|       |   |    |         |
|-------|---|----|---------|
| 7.22  | Tanque de almacenamiento de gas propano de 100 lbs vertical con todos los accesorios de conexión flexométrica en cobre 3/8" impregnada post y post (válvulas, tapa 1/2 x 1 7/8, buche reducción 3/4 x 1/2, se incluye juntas de sellado y pintura de la tubería de aluminio negro)  | UN | 2,00    |
| 7.23  | Elevador de tensión de 3/4"   | UN | 1,00    |
| 7.24  | Materiales para montaje de cisternas  | UN | 1,00    |
| 7.25  | Prueba de hermeticidad gas  | UB | 1,00    |
| 8     | <b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>   |    |         |
| 8.1   | Agrupación eléctrica básica básica desde tablero general hasta tablero general con cableado, 1250-1700 (instalación)  | ME | 35,00   |
| 8.2   | Cableación básica estándar 3" PVC   | UN | 35,00   |
| 8.3   | Cable eléctrico 60 x 80 cm con tipo AP-374 (1 cond m2)  | UN | 1,50    |
| 8.4   | Saldas temporales cobradas  | UN | 20,00   |
| 8.5   | Saldas toma cable normal con polo a tierra por conexión 110 v incluye la conexión   | UN | 10,00   |
| 8.6   | Saldas toma cable 220 V, dos polos neutro tierra por  | UN | 20,00   |
| 8.7   | Saldas para toma cable con polo a tierra - GFCI   | UN | 12,00   |
| 8.8   | Saldas toma presión   | UN | 2,00    |
| 8.9   | Tablero eléctrico con tapa de 12 circuitos automáticos, incluye los accesorios básicos  | UN | 1,00    |
| 8.10  | Trayectoria eléctrica básica con tapa de 24 circuitos automáticos, incluye los accesorios básicos   | UN | 1,50    |
| 8.11  | Barrera de protección a tierra en varios cables electroenergía de 2,50 m x 60"  | UN | 2,00    |
| 8.12  | Lámparas fluorescentes de incandescencia de 15 watts y 4 tubos fluorescentes  | UN | 25,00   |
| 8.13  | Saldas para conexión de instalaciones   | UB | 7,50    |
| 9     | <b>ACABADOS DE PISO</b>   |    |         |
| 9.1   | Acabado de piso en concreto 14 cm de 4.5 cm   | ME | 135,00  |
| 9.2   | Piso metálico con recubrimiento plástico con juntas antideslizantes   | ME | 135,00  |
| 9.3   | Baldosa cerámica para baño y cuarto de baño 30x30 cm cuadrada con protección media contra el producto químico con juntas antideslizantes de 7 cm  | ML | 60,00   |
| 9.4   | Grande cerámica media contra el producto químico de 7 cm  | ML | 15,00   |
| 10    | <b>ENCHAPE MUEBLES</b>  |    |         |
| 10.1  | Enchape en láminas melamínicas cocina, cuarto de baño y baño  | ME | 200,00  |
| 10.2  | Enchape en láminas melamínicas de 15 a 30 cm  | ME | 30,00   |
| 10.3  | Tray en concreto  | ME | 75,00   |
| 11    | <b>CARPINTERÍA Y ESTRUCTURA METÁLICA</b>  |    |         |
| 11.1  | Puerta doble hoja en aluminio anodizado de 1,60 m x 2,10 m, incluye marcos, vidrio templado de 6 mm, cerradura de seguridad con manija incorporada y accesorios   | ME | 8,00    |
| 11.2  | Puerta simple hoja panel en aluminio color roble hoja por ambas caras calibre 18 (perfil anticontrahecho) de 1,00 m x 2,00 m, incluye marcos y cerradura tipo con manija  | UN | 1,00    |
| 11.3  | Puerta metálica tipo panel en aluminio color roble hoja por ambas caras calibre 18 (perfil anticontrahecho) de 0,75 m x 2,00 m, incluye marcos y cerradura tipo con manija  | UN | 1,00    |
| 11.4  | Puerta ventana doble hoja en aluminio doblada con 18 ac 2,00 m x 1,2-3 m, incluye alfiler, manivela de 0,30 m (perfil anticontrahecho) incluye cerradura tipo manija y accesorios   | ME | 5,00    |
| 11.5  | División de aluminio y acrílico para ducha, incluye material 1,00x1,60 cm   | UN | 1,00    |
| 11.6  | Vidriado en aluminio de corredor con vidrio cristal 5 mm con alfiler  | ME | 15,00   |
| 11.7  | Cerchas y cerrones metálicas en ángulo y perfil (según diseño) incluye pintura anticontrahecho  | KG | 3000,00 |
| 11.8  | Barrera metálica en perfil cuadrado, un pasamanos en 10x10 cm, dos travas horizontales de 6x10 cm, 15 x 1 m, asegurada entre los paneles estructurales de la cubierta no incorporada a cual sea construido aparte, incluye para intermedio entre paneles principales de 10 cm x 10 cm x 1,00 m de altura, pintura anticontrahecho y pintura aluminio  | ME | 15,00   |
| 12    | <b>CEJORASOS Y CUBIERTA</b>   |    |         |
| 12.1  | Cierres en superhard, incluye estructura  | ME | 100,00  |
| 12.2  | Cierres en dry wall plano, incluye estructura   | ME | 25,00   |
| 12.3  | Cubierta en las policarbonato alveolar 8 mm múltiple (diseño) solo seco con sus accesorios, incluye estructura metálica de soporte (cerchas y travas) en perfil tubular cuadrado y rectangular hueco de 2 mm, trampillas superiores en guaya, pintura anticontrahecho y acabado color aluminio, zapatas de concreto reforzado 30x30 cm de 40x40 cm por 20 cm de altura y pedestal sobre superficie 1=20 cm, Cubierta sobre el acceso a la cocina por la antigua Facultad de Ciencias                | ME | 15,00   |
| 12.4  | Flashing en aluminio galvanizado calibre 26 de 16 cm  | ML | 3,00    |
| 12.5  | Abertura huecos para láminas en concreto  | UN | 20,00   |
| 12.6  | Teja sistema residencial tipo de terrazo  | ME | 100,00  |
| 12.7  | Casaplast tipo sujeción completa  | ML | 8,00    |
| 12.8  | Laminado en tela de baso armado   | ML | 25,00   |
| 12.9  | Alfiler de aluminio impermeabilizado de 6 cm, incluye malla galvanizada tipo 18   | ME | 35,00   |
| 12.10 | Malla cable en aluminio impermeabilizado 1.3 (perfil cuadrado)  | ML | 24,00   |
| 12.11 | Impermeabilización física de cubierta en malla fiberglass 500 XT 2.8 mm 2x0 cm  | ME | 35,00   |
| 12.12 | Impermeabilización física de cubierta en malla fiberglass 500 XT 2.8 mm 2x0 cm  | ML | 25,00   |
| 12.13 | Cubierta en las policarbonato alveolar 8 mm múltiple (diseño) solo seco con sus accesorios, incluye estructura metálica de soporte (cerchas y travas) en perfil tubular cuadrado y rectangular hueco de 2 mm, trampillas superiores en guaya, pintura anticontrahecho y acabado color aluminio, zapatas de concreto reforzado 30x30 cm de 40x40 cm por 20 cm de altura y pedestal sobre superficie 1=20 cm, Cubierta que comunica el comedor de la antigua Facultad de Biología con la nueva cocina | ME | 30,00   |
| 13    | <b>APARATOS SANITARIOS</b>  |    |         |
| 13.1  | Sanitario blanco bronce cromado y bronce, incluye grifería  | UN | 1,00    |
| 13.2  | Sanitarios de pedestal blanco bronce, incluye grifería  | UN | 1,00    |
| 13.3  | Juego sanitarios blancos  | UN | 1,00    |
| 13.4  | Mezclador ducha grifería cromada  | UN | 1,00    |
| 14    | <b>PINTURA</b>  |    |         |
| 14.1  | Pintura vinilo tipo I sobre estuco (tres manos)   | ME | 35,00   |
| 14.2  | Pintura epóxica para muros  | ME | 40,00   |
| 14.3  | Pintura epóxica para puertas  | ME | 8,00    |
| 14.4  | Pintura epóxica para muros exteriores   | ML | 15,00   |
| 14.5  | Pintura vinilo para cielorraso superhard  | ME | 150,00  |
| 14.6  | Pintura vinilo para cielorraso dry wall   | ME | 20,00   |

Pro L

|   |   |    |        |  |  |  |
|---|---|----|--------|--|--|--|
| 14.7  | Pintura cerisea sobre panelo exterior   | M2 | 5,00   |  |  |  |
| <b>13 VIDRIOS Y ESPEJOS</b>                 |   |    |        |  |  |  |
| 13.1  | Vidrio templado de 4 mm con película anti-reflexión treated gruesa  | M2 | 3,45   |  |  |  |
| 13.2  | Espejo biselado de 4 mm 70x80 cm  | LN | 1,00   |  |  |  |
| <b>14 ANDEM</b>                             |   |    |        |  |  |  |
| 14.1  | Excavación manual, incluye mano de obra excavado fuera de las excavaciones  | M3 | 21,00  |  |  |  |
| 14.2  | Recebo compactado   | M3 | 14,00  |  |  |  |
| 14.3  | Placa en concreto 2500 psi reforzado con malla electrosoldada, en 10 cm espesor y con malla electrosoldada, 50x50 cm, 1.50 x 1.50 mt.                       | M2 | 70,00  |  |  |  |
| 14.4  | Revestir tubería tipo 12.500 (concreto) e instalación con configuración conocida por el contratista   | mC | 85,00  |  |  |  |
| 14.5  | Piso en geodren enterrado en fábrica de 80 mm, incluye tubería en cavalleta   | ml | 18,00  |  |  |  |
| 14.6  | Recebo prefabricado en concreto tipo A-B3 3.00x1.50x40 cm, incluye excavación y colocación de base en concreto 1:4 para recepción de A según especificación | ML | 23,00  |  |  |  |
| 14.7  | Cajas de paso Ø 80x80 mm terminada con tapa en concreto   | LN | 3,00   |  |  |  |
| 14.8  | Conexión tipo geodren en tubería PVC 4" sanitaria, incluye excavación, cama en cavalleta  | ML | 10,00  |  |  |  |
| <b>15 OBRAS DE ACABADO</b>                  |   |    |        |  |  |  |
| <b>15.1 CORRIDOS RAPIDOS</b>                |   |    |        |  |  |  |
| <b>1 PIELERNADES</b>                        |   |    |        |  |  |  |
| 1.1   | Localización y Revisión   | M3 | 14,00  |  |  |  |
| <b>2 CIMENTACIÓN</b>                        |   |    |        |  |  |  |
| 2.1   | Excavación Manual con tierra  | M3 | 6,00   |  |  |  |
| 2.2   | Base en recebo compactado B-200   | M3 | 3,00   |  |  |  |
| 2.3   | Concreto curado   | M3 | 3,00   |  |  |  |
| 2.4   | Base en concreto pobre  | M3 | 4,00   |  |  |  |
| 2.5   | Zapatas en concreto 3000 psi  | M3 | 1,00   |  |  |  |
| 2.6   | Vigas cimentación 100 X 300 en concreto 3000 psi  | M3 | 1,50   |  |  |  |
| 2.7   | Acero de refuerzo #200 mm   | Kg | 350,00 |  |  |  |
| <b>3 ESTRUCTURAS</b>                        |   |    |        |  |  |  |
| 3.1   | Columnas en concreto 3000 psi   | M3 | 1,00   |  |  |  |
| 3.2   | Viga perla de acero en concreto 3000 psi  | M3 | 1,50   |  |  |  |
| 3.3   | Placa con sistema metaldeck 2" esp. 25, concreto 3000 psi - 21 Mpa y malla electrosoldada, 2x12 cm, según diseño estructural                                | M3 | 11,00  |  |  |  |
| 3.4   | Perfor C inoxidable para placa 305X90-2.5 mm espesor, según diseño  | ML | 3,00   |  |  |  |
| 3.5   | Zapatas de concreto 3000 psi 15 X 20 cm   | ML | 7,00   |  |  |  |
| 3.6   | Acero de refuerzo #200 mm   | Kg | 700,00 |  |  |  |
| <b>4 PISOS</b>                              |   |    |        |  |  |  |
| 4.1   | Base recebo Compactado B-200 para cimentación y piso  | M3 | 5,20   |  |  |  |
| 4.2   | Capo en concreto curado B   | M2 | 19,00  |  |  |  |
| 4.3   | Placa compacta en concreto 2500 PSI en 8 cm, incluye malla electrosoldada 6 mm hueco 10x10 cm   | M2 | 14,00  |  |  |  |
| <b>5 MAMPONERÍA Y PARETES</b>               |   |    |        |  |  |  |
| 5.1   | Muro en bloque de arcilla 6-12 cm (incluye gradas contra muros existentes)  | M2 | 15,00  |  |  |  |
| 5.2   | Muro en ladrillo gran formato tamaño (20x11.5x6) 6-11.5 cm color  | M2 | 27,00  |  |  |  |
| 5.3   | Enchufe para agua fría y columnas en ladrillo gran formato A1 20 x 50 cm  | ML | 31,00  |  |  |  |
| 5.4   | Herrera perla de acero inoxidable para formata  | ML | 11,00  |  |  |  |
| 5.5   | Refuerzos horizontales tipo rem para mampostería en bloque y gran   | ML | 20,00  |  |  |  |
| 5.6   | Acabado   | M2 | 22,00  |  |  |  |
| 5.7   | Piso en ladrillo con refuerzo #200 en 11-8 cm   | ML | 1,00   |  |  |  |
| <b>6 INSTALACIONES SANITARIAS</b>           |   |    |        |  |  |  |
| 6.1   | Punto sanitario PVC 2"  | LN | 3,00   |  |  |  |
| 6.2   | Punto sanitario PVC 2"  | LN | 1,00   |  |  |  |
| 6.3   | Red sanitaria PVC 4" subterránea  | ML | 6,00   |  |  |  |
| 6.4   | Red sanitaria PVC 2" subterránea  | ML | 5,00   |  |  |  |
| 6.5   | Tubería terminación PVC 2"  | ML | 3,00   |  |  |  |
| 6.6   | Revestir de piso aluminio 3" con arena  | LN | 1,00   |  |  |  |
| 6.7   | Cajas de inspección 70x70 cm con tapa   | LN | 1,00   |  |  |  |
| 6.8   | Caja de inspección 60x60 cm con tapa  | LN | 1,00   |  |  |  |
| <b>7 INSTALACIONES HIDRAULICAS Y DE GAS</b> |   |    |        |  |  |  |
| 7.1   | Acoplamiento en tubería PVC 1" subterránea  | ML | 5,00   |  |  |  |
| 7.2   | Red en tubería PVC 3/4" subterránea   | ML | 10,00  |  |  |  |
| 7.3   | Puntos de agua PVC 1/2"   | LN | 3,00   |  |  |  |
| 7.4   | Registros red agua de 1"  | LN | 1,00   |  |  |  |
| 7.5   | Registros red agua de 3/4"  | LN | 1,00   |  |  |  |
| 7.6   | Registro red agua de 1/2"   | LN | 1,00   |  |  |  |
| 7.7   | Caja y tapa para tubería en PVC 20x20 cm  | LN | 3,00   |  |  |  |
| 7.8   | Llave manual con extensión, incluye recebo  | LN | 1,00   |  |  |  |
| 7.9   | Revestir de tubería en PVC 50 x 50 cm   | LN | 1,00   |  |  |  |
| <b>8 GAS</b>                                |   |    |        |  |  |  |
| 8.1   | Punto de gas subterráneo de cobre 1/2"  | LN | 7,00   |  |  |  |
| 8.2   | Red de gas en tubería de cobre 3/4" tipo 1  | ML | 23,00  |  |  |  |
| 8.3   | Red de gas en tubería de cobre 1/2" tipo 1  | ML | 3,00   |  |  |  |
| 8.4   | Registro para gas 1/2"  | LN | 1,00   |  |  |  |
| 8.5   | Registro  | LN | 1,00   |  |  |  |
| 8.6   | Caja para medidor   | LN | 1,00   |  |  |  |
| 8.7   | Placa empotrado de tubería y accesorios de subterráneo 3/4"   | ML | 3,00   |  |  |  |
| 8.8   | Revestimiento tubería para en algunos trabajos  | ML | 3,00   |  |  |  |
| 8.9   | Cubierta empotrado aluminio para tuberías   | ML | 3,00   |  |  |  |
| 8.10  | Revestir de tubería en PVC 100x100 mm   | LN | 1,00   |  |  |  |
| 8.11  | Tubería empotrado 1/2"  | ML | 1,00   |  |  |  |
| 8.12  | Tubería empotrado 1/2"  | ML | 1,00   |  |  |  |
| 8.13  | Prueba de hermeticidad gas  | LN | 1,00   |  |  |  |
| <b>9 INSTALACIONES ELECTRICAS</b>           |   |    |        |  |  |  |
| 9.1   | Acoplamiento eléctrico mecánico THPP-AWG OMBRE (1#B-1#B-1#B)  | ml | 25,00  |  |  |  |
| 9.2   | Conductores eléctricos aluminio 2" PVC  | ML | 25,00  |  |  |  |
| 9.3   | Recebo empotrado aluminio   | LN | 3,00   |  |  |  |
| 9.4   | Recebo 100x100 cm con malla y fibra por cableado 110 V  | LN | 3,00   |  |  |  |
| 9.5   | Recebo 100x100 cm con malla y fibra por cableado 110 V  | LN | 3,00   |  |  |  |
| 9.6   | Cable para línea sobre 200 V, con bases + neutro + tierra PVC   | LN | 3,00   |  |  |  |
| 9.7   | Cable para línea sobre 200 V, con bases + neutro + tierra PVC   | LN | 3,00   |  |  |  |
| 9.8   | Cable para línea sobre 200 V, con bases + neutro + tierra PVC   | LN | 3,00   |  |  |  |
| 9.9   | Cable para línea sobre 200 V, con bases + neutro + tierra PVC   | LN | 3,00   |  |  |  |

Reson

5/

|   |  |    |         |  |  |  |  |
|---|--|----|---------|--|--|--|--|
| 8.0   | Veredas exteriores con capa de 12 centímetros compactadas, incluye 20% de compactación.  | UM | 1,00    |  |  |  |  |
| 8.1C  | Sistema de drenaje a tierra en vereda sobre compactación de 2.00 m y 30%.  | UM | 1,00    |  |  |  |  |
| 8.11  | Lamparas fluorescentes de potencia de 16 watts y 4 tubos fluorescentes.  | UM | 2,00    |  |  |  |  |
| <b>9 ACABADOS DE PIEDRA</b>                           |  |    |         |  |  |  |  |
| 9.1   | Acabado de piso en mármol (4 en 4.5 cm).   | M2 | 14,00   |  |  |  |  |
| 9.2   | Piso en baldosa en grupo de mármol pulido y brillante, diseño claro.   | M2 | 14,00   |  |  |  |  |
| 9.3   | Acabado en baldosa en baldosa blanca brillante 30x30 cm.   | M2 | 15,00   |  |  |  |  |
| 9.4   | Baldosas en espacio pulido 30x30 cm.   | M2 | 1,00    |  |  |  |  |
| <b>8 ENCHAPE MUROS</b>                                |  |    |         |  |  |  |  |
| 8.1   | Enchape en baldosa cerámica.   | M2 | 20,00   |  |  |  |  |
| 8.2   | Enchape en baldosa cerámica de 15 x 30 cm.   | M2 | 4,00    |  |  |  |  |
| 8.3   | Muro en yeso.  | M2 | 11,00   |  |  |  |  |
| <b>9 CARPINTERIA METALICA</b>                         |  |    |         |  |  |  |  |
| 9.1   | Puerta con cerradura de aluminio anodizado 1.50 m x 2.10 m, incluye marco, vidrio templado de 5 mm, cerradura de seguridad con mango decorativa y accesorios.  | M2 | 2,00    |  |  |  |  |
| 9.2   | Ventana en aluminio anodizado con vidrio.  | M2 | 3,00    |  |  |  |  |
| 9.3   | Ventana en aluminio con vidrio y cerradura.  | M2 | 1,30    |  |  |  |  |
| <b>10 CUBIERTA y SUELOS</b>                           |  |    |         |  |  |  |  |
| 10.1  | Plancha en aluminio galvanizado color 24 D, 18 cm.   | M2 | 1,00    |  |  |  |  |
| 10.2  | Sistema de protección impermeabilizante en 6 cm, incluye malla galvanizada tipo de cubierta.   | M2 | 14,50   |  |  |  |  |
| 10.3  | Medio capa en mortero impermeabilizante 1:3 (incluye plastificación).  | M2 | 16,00   |  |  |  |  |
| 10.4  | Impermeabilización placa de cubierta en mortero fibreglass 800 XT 2.8.   | M2 | 14,00   |  |  |  |  |
| 10.5  | Impermeabilización placa de cubierta en mortero fibreglass 800 XT 2.8 con 2.00 cm.   | M2 | 16,00   |  |  |  |  |
| 10.6  | Pavimento de adoquín en mortero 1:4.   | M2 | 14,00   |  |  |  |  |
| <b>11 MUEBLES</b>                                     |  |    |         |  |  |  |  |
| 11.1  | Mueble en concreto reforzado, acabado en granito pulido y brillante 80x70 cm, incluye 4 patas y 2 cajones en acero inoxidable.   | M2 | 2,70    |  |  |  |  |
| 11.2  | Mueble en concreto reforzado, acabado en granito pulido y brillante 80x70 cm, incluye 4 patas y 2 cajones en acero inoxidable.   | M2 | 2,70    |  |  |  |  |
| 11.3  | Espejo en metal y aluminio 80x70 cm, incluye 4 patas en metal 80x70 cm y 2.00 m de ancho.  | UM | 4,00    |  |  |  |  |
| <b>12 PINTURA</b>                                     |  |    |         |  |  |  |  |
| 12.1  | Pintura tipo látex en interiores (tres manos).   | M2 | 11,00   |  |  |  |  |
| 12.2  | Pintura tipo látex en exteriores.  | M2 | 14,00   |  |  |  |  |
| 12.3  | Pintura tipo látex en exteriores exterior.   | M2 | 15,00   |  |  |  |  |
| <b>13 ANILAS</b>                                      |  |    |         |  |  |  |  |
| 13.1  | Extracción manual, incluye entre del material excavado fuera de las instalaciones.   | M3 | 30,00   |  |  |  |  |
| 13.2  | Pavimento compactado.  | M3 | 20,00   |  |  |  |  |
| 13.3  | Placa en concreto 2500 psi reforzada con malla electrosoldada, 80x80 cm.   | M2 | 98,00   |  |  |  |  |
| 13.4  | Gravel tipo 1/2" (suministro e instalación con compactación realizada por el contratista).   | m3 | 110,00  |  |  |  |  |
| 13.5  | Filtro en geotextil compactado en fábrica de 60 mm, incluye ripera en acero.   | m2 | 8,00    |  |  |  |  |
| 13.6  | Baldosa prefabricada en concreto tipo A-80 5.00m x 40.40 m, incluye excavación y colocación de base en mortero 1:4 para espesor de 5.00 m de espesor.  | M2 | 16,00   |  |  |  |  |
| 13.7  | Placa de tipo 0.80m x 0.80 m terminada con capa en concreto.   | UM | 1,00    |  |  |  |  |
| 13.8  | Concreto y malla electrosoldada en concreto 2500 psi 10x10 cm.   | M2 | 16,00   |  |  |  |  |
| <b>14 TARMAS Y RAMPA</b>                              |  |    |         |  |  |  |  |
| <b>14.1 TARMAS Y RAMPA</b>                            |  |    |         |  |  |  |  |
| 14.1  | Piso en madera teca tratada para intemperie (tamaño 7x2 cm) para rampa, incluye algunos detalles perimetrales para cumplir la medida según diseño.   | M2 | 80,00   |  |  |  |  |
| 14.2  | Banca en madera teca tratada para intemperie (tamaño 7x2 cm) ubicada sobre el piso de madera teca tratada para intemperie, perfiles y soportes en aluminio tipo 6063 5.00m x 40.40 m, incluye excavación y colocación de base en mortero 1:4 para espesor de 5.00 m de espesor.                | M2 | 85,00   |  |  |  |  |
| 14.3  | Banca en aluminio tipo 6063 5.00m x 40.40 m, incluye excavación y colocación de base en mortero 1:4 para espesor de 5.00 m de espesor.   | M2 | 85,00   |  |  |  |  |
| 14.4  | Pavimento en concreto reforzado, acabado en granito pulido y brillante.  | M2 | 6,00    |  |  |  |  |
| 14.5  | Estructura metálica tubular sección cuadrada y rectangular de soporte para la madera teca, tratada con pintura anticorrosiva y acabado gris. Incluye perfiles metálicos, anclajes a las pilas, viga de acero, tornillos, pernos, pedermitos, pasavientos, tornillos, según diseño estructural. | M3 | 6000,00 |  |  |  |  |
| 14.6  | Excavación mecánica para pilotes.  | M3 | 5,00    |  |  |  |  |
| 14.7  | Pilotes en concreto 3000 psi, según diseño estructural.  | M3 | 5,00    |  |  |  |  |
| 14.8  | Viga de cimentación (30x40) en concreto 3000 psi, según diseño.  | M3 | 4,00    |  |  |  |  |
| 14.9  | Acero de refuerzo 4200 mpa.  | Kg | 750,00  |  |  |  |  |
| <b>15 MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE Y PISO DE PIEDRA</b> |  |    |         |  |  |  |  |
| <b>15.1 MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE</b>                |  |    |         |  |  |  |  |
| 15.1  | Fabricación y montaje estructura metálica y membrana impermeabilizante (para piso de baldosa de granito pulido), incluye perfiles, anclajes, tornillos de acero, tornillos, cimentación, pernos, pasavientos y soportes.   | M2 | 140,00  |  |  |  |  |
| 15.2  | Fabricación y montaje estructura metálica y membrana impermeabilizante (para la rampa en madera), incluye perfiles, anclajes, tornillos de acero, tornillos, cimentación, pernos, pasavientos y soportes.  | M2 | 180,00  |  |  |  |  |
| <b>16 MUEBLES</b>                                     |  |    |         |  |  |  |  |
| 16.1  | Fabricación y montaje cubierta en estructura tubular y membrana impermeabilizante (para el mobiliario metálico) tratada con pintura anticorrosiva y acabado gris, tornillos, pernos, pedermitos y cimentación de concreto.   | UM | 5,00    |  |  |  |  |
| 16.2  | Fabricación y montaje banco de silla y mesa reducida en madera teca tratada para intemperie con patas de aluminio (bancos).  | UM | 5,00    |  |  |  |  |
| <b>17 OBRAS EXTERIORES</b>                            |  |    |         |  |  |  |  |
| <b>17.1 ANILAS Y PLAZOLETAS</b>                       |  |    |         |  |  |  |  |
| 17.1  | Excavación y pavimento.  | M2 | 300,00  |  |  |  |  |

*Handwritten signature or mark.*

|      |   |    |        |  |  |  |
|------|---|----|--------|--|--|--|
| 1.2  | Excavación mecánica incluye descañote y retiro dentro de la UMNG  | M3 | 120,00 |  |  |  |
| 1.3  | Suministro e instalación de Geotextil tejido T2400  | M2 | 365,00 |  |  |  |
| 1.4  | Sustrato granular Tipo B - 400 (incluye suministro, transporte, colocación y compactación). El ítem de pago se liquida a medida   | m3 | 112,00 |  |  |  |
| 1.5  | Placa en concreto 2800 psi reforzado con malla electrosoldada, 8-10 cm alizada y esmaltada perimetralmente, losas de 1.00 x 1.50 m (incluye costillas rígidas / bolos perimetrales) | M2 | 180,00 |  |  |  |
| 1.6  | Suministro e instalación de Adoquín peatonal de arcilla 30x10x4,5 cm, incluye confinamientos  | M2 | 180,00 |  |  |  |
| 1.7  | Suministro e instalación de bordillo prefabricado Tipo A-80 0,80x0,15x0,40 Fcw 3500 psi. Incluye excavación y colocación de base en mortero 1:4 para asiento de 5 cm de espesor     | ML | 200,00 |  |  |  |
| 1.8  | Suministro e instalación de Cancheta prefabricada Tipo A-125, sobre mortero 1:6 y junta en mortero 1:4  | ML | 50,00  |  |  |  |
| 1.9  | Cercamo y rejilla prefabricados en concreto 20x40x100 cm  | M6 | 6,00   |  |  |  |
| 1.10 | Filtro en geotextil ensamblado en fábrica de 65 mm, incluye relleno en grava  | m2 | 136,00 |  |  |  |
| 1.11 | Cajas de paso 0,80x0,60 mt terminada con tapa en concreto   | UN | 3,00   |  |  |  |
| 1.12 | Conexión filtro geotextil en tubería PVC 4" sanitaria, incluye excavación, cama en arena  | ML | 12,00  |  |  |  |
| VA   | <b>ASEO Y LIMPIEZA</b>  |    |        |  |  |  |
| 1    | <b>ASEO Y LIMPIEZA</b>  |    |        |  |  |  |
| 1.1  | Aseo y limpieza general (incluye el retiro de estorbos)   | GL | 1,00   |  |  |  |
|      | <b>VALOR COSTOS DIRECTOS OBRA</b>   |    |        |  |  |  |
|      | <b>ADMINISTRACION</b>   |    |        |  |  |  |
|      | <b>IMPREVISTOS</b>  |    |        |  |  |  |
|      | <b>UTILIDADES</b>   |    |        |  |  |  |
|      | IVA SOBRE UTILIDAD  |    | 16%    |  |  |  |
|      | <b>VALOR TOTAL OBRA</b>   |    |        |  |  |  |
| VAE  | <b>ESTUDIOS TECNICOS PROYECTO</b>   |    |        |  |  |  |
| 1    | Ajuste arquitectónico y detalles constructivos del proyecto   | GL | 1,00   |  |  |  |
| 2    | Diseño estructural metálico para cubiertas en policarbonato y tenso membranas   | GL | 1,00   |  |  |  |
| 3    | Diseño Eléctrico proyecto   | GL | 1,00   |  |  |  |
| 4    | Diseño hidráulico, sanitario y gas proyecto   | GL | 1,00   |  |  |  |
|      | <b>SUBTOTAL ESTUDIOS</b>  |    |        |  |  |  |
|      | IVA   |    | 16,00% |  |  |  |
|      | <b>TOTAL ESTUDIOS</b>   |    |        |  |  |  |
|      | <b>TOTAL OBRA Y ESTUDIOS TECNICOS</b>   |    |        |  |  |  |
|      | Duración de la obra: 150 días calendario  |    |        |  |  |  |
|      | <b>REPRESENTANTE LEGAL</b>  |    |        |  |  |  |

1802

2/

**ANEXO No. 7**

**CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES MÍNIMAS REQUERIDAS**

**(Se entregará el día de la visita de obra en medio magnético)**

**ANEXO 8-ANALISIS DETALLADO DEL AIU**

| CODIGO           | DESCRIPCION  | UNIDAD | SALARIO | HORAS DE TRABAJO | VALOR POR ACTIVIDAD | CANTIDAD | COEFICIENTE | NO. MESES | UNIDAD | NO. CUANTIDAD | NO. PARCIAL | NO. CAPÍTULOS |
|------------------|--|--------|---------|------------------|---------------------|----------|-------------|-----------|--------|---------------|-------------|---------------|
| <b>1</b>         | <b>ADMINISTRACIÓN</b>                                    |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
| 1.1              | PERSONAL (Discriminar)                                   |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
| 1.1.1            | DIRECTIVO  |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
| 1.1.1.1          | Director de obra (arquitecto o ingeniero) (categoría 2)  |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
| 1.1.1.2          | Residente de obra (ingeniero o arquitecto) (categoría 3) |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
| 1.1.2            | TÉCNICO  |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
| 1.1.2.1          | Maestro de obra  |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
| 1.1.2.2          | Comision Topografica                                     |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
| 1.1.2.3          | inspector de obra  |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
| 1.1.3            | DE STAFF   |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
| 1.1.3.1          | ingeniero especialista en estructuras (categoría 2)      |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
| 1.1.3.2          | ingeniero especialista hidrosanitario (categoría 2)      |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
| 1.1.3.3          | ingeniero especialista eléctrico (categoría 2)           |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
| 1.1.3.4          | especialista en geotécnica (categoría 2)                 |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
| 1.1.3.5          | Profesional especialista en TSGO                         |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
| 1.1.4            | DE APOYO   |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
|                  | contador   |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
|                  | secretaria   |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
|                  | almacenista  |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
|                  | auxiliar de oficina (mensajera y varios)                 |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
| 1.1.5            | DE ADMINISTRACIÓN  |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
|                  | especialista en costos y presupuestos                    |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
| 1.1.6            | CUADRILLAS DE ADMINISTRACIÓN                             |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
|                  | cuadrilla de administración (0:2)                        |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
| <b>1.2</b>       | <b>COSTOS DIRECTOS</b>                                   |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
| 1.2.1            | PROVISIONALES  |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
|                  | Campamento de obra                                       |        |         |                  |                     |          |             |           | GL     |               |             |               |
|                  | instalaciones provisionales para la obra                 |        |         |                  |                     |          |             |           | GL     |               |             |               |
|                  | Valla informativa 2'x6 m                                 |        |         |                  |                     |          |             |           | GL     |               |             |               |
| 1.2.2            | SEGURIDAD INDUSTRIAL Y AMBIENTAL                         |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
|                  | elementos de seguridad industrial                        |        |         |                  |                     |          |             |           | mes    |               |             |               |
|                  | plan de manejo ambiental                                 |        |         |                  |                     |          |             |           | GL     |               |             |               |
|                  | plan de calidad integral                                 |        |         |                  |                     |          |             |           | GL     |               |             |               |
| 1.2.3            | SERVICIOS PROVISIONALES                                  |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
|                  | servicio provisional de agua                             |        |         |                  |                     |          |             |           | mes    |               |             |               |
|                  | servicio provisional de energía                          |        |         |                  |                     |          |             |           | mes    |               |             |               |
|                  | servicio provisional de telefonía y comunicación         |        |         |                  |                     |          |             |           | mes    |               |             |               |
| 1.2.4            | CELADORIA  |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
|                  | servicio de vigilancia                                   |        |         |                  |                     |          |             |           | mes    |               |             |               |
| 1.2.5            | COSTOS OFICINA CENTRAL                                   |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
|                  | costo de la oficina central                              |        |         |                  |                     |          |             |           | mes    |               |             |               |
| 1.2.6            | HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO MENOR                         |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
|                  | herramienta menor y equipo menor                         |        |         |                  |                     |          |             |           | mes    |               |             |               |
|                  | maquinaria, equipo para transportar trasiego             |        |         |                  |                     |          |             |           | mes    |               |             |               |
| 1.2.7            | VARIOS   |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
|                  | papelera, copias, impresiones etc                        |        |         |                  |                     |          |             |           | mes    |               |             |               |
|                  | software y hardware de obra                              |        |         |                  |                     |          |             |           | mes    |               |             |               |
|                  | mobiliario y útiles de escritorio                        |        |         |                  |                     |          |             |           | GL     |               |             |               |
|                  | ensayos de calidad                                       |        |         |                  |                     |          |             |           | mes    |               |             |               |
|                  | elaboración de planos record                             |        |         |                  |                     |          |             |           | GL     |               |             |               |
|                  | elaboración de manuales de operación y mantenimiento     |        |         |                  |                     |          |             |           | GL     |               |             |               |
|                  | transportes varios                                       |        |         |                  |                     |          |             |           | mes    |               |             |               |
| 1.2.8            | IMPUESTOS  |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
|                  | impuesto de timbre                                       |        |         |                  |                     |          |             |           | GL     |               |             |               |
|                  | impuesto de publicación                                  |        |         |                  |                     |          |             |           | un     |               |             |               |
|                  | otros impuestos  |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
|                  | ICA  |        |         |                  |                     |          |             |           | un     |               |             |               |
|                  | Transacciones financieras                                |        |         |                  |                     |          |             |           | un     |               |             |               |
|                  | Retención en la fuente por concepto de la obra           |        |         |                  |                     |          |             |           | un     |               |             |               |
| 1.2.9            | POLIZAS DE SEGUROS                                       |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
|                  | garantía única   |        |         |                  |                     |          |             |           | GL     |               |             |               |
|                  | PICE   |        |         |                  |                     |          |             |           | GL     |               |             |               |
| <b>1</b>         | <b>TOTAL ADMINISTRACIÓN</b>                              |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
| <b>2</b>         | <b>IMPREVISTOS</b>                                       |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
| <b>3</b>         | <b>UTILIDAD</b>  |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |
| <b>TOTAL AIU</b> |  |        |         |                  |                     |          |             |           |        |               |             |               |

*PSM*

*3*

