

de liquidación o cualquier otro documento debidamente firmado por las partes que contenga como mínimo la siguiente información:

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

Los profesionales presentados en la propuesta no podrán ser cambiados, salvo por autorización expresa y escrita del Director de Proyecto por parte de la Universidad Militar Nueva Granada. En todo caso, el profesional que lo reemplace deberá ser de las mismas o mejores calidades que el propuesto.

Dentro del personal administrativo se debe contar con una persona encargada de la salud ocupacional y el medio ambiente.

En el caso de enfermedad, calamidad doméstica, o cualquier ausencia de los profesionales y técnicos arriba mencionados, el Contratista se obliga en el término de 24 (horas) a subsanar el remplazo mientras dure la ausencia de los titulares. Se debe tener un back-up de la información en la obra, para cualquier evento.

#### 9.1.1 OBSERVACIONES

- a. El personal anteriormente descrito, será de carácter obligatorio en el proyecto, por lo cual los proponentes lo deberán tener en cuenta en su totalidad al momento de elaborar su propuesta económica.
- b. En caso de incumplimiento por parte del constructor en la presentación de los soportes del personal antes indicado, en el plazo señalado, se procederá a la aplicación de las sanciones contractuales correspondientes.
- c. Los soportes para acreditar las condiciones mínimas exigidas deberán sujetarse a las siguientes condiciones:
  - I. Para los profesionales del equipo de trabajo, se deberá presentar la respectiva matrícula o tarjeta profesional vigente a partir de cuya fecha de expedición se iniciará el cómputo de la experiencia.
  - II. Los posgrados se acreditarán mediante la copia de los diplomas respectivos o de las actas de grado. Igualmente, podrán ser acreditados mediante certificados en los que conste la obtención del título.
  - III. La experiencia general y específica se acreditarán mediante certificaciones, actas de liquidación o cualquier otro documento proveniente del contratante, el interventor o supervisor en el cual conste la ejecución y terminación del contrato y que contenga, como mínimo, la siguiente información:
    - Nombre del contratante
    - Nombre del contratista
    - Objeto del contrato
    - Área intervenida
    - Cargo desempeñado
    - Fechas de inicio y fecha de terminación del contrato

- Cuando se presenten experiencias adquiridas de manera simultánea (tiempos traslapados), sólo será tenida en cuenta una de ellas.
- d. Contar con los profesionales o técnicos que se requieran para cumplir cabalmente el contrato, además del personal mínimo exigido.
- e. Garantizar que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente.
- f. Garantizar que el equipo de trabajo principal será el utilizado para la ejecución del contrato.
- g. Suministrar y mantener, durante la ejecución del contrato y hasta la entrega de las actividades objeto del mismo y recibo a satisfacción, el personal profesional propuesto, exigido y necesario. En caso de que el constructor requiera cambiar alguno de los profesionales y demás personal propuesto y/o presentado, este deberá tener un perfil igual o superior al exigido en el presente pliego de condiciones, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el equipo de trabajo principal. En todo caso, el Interventor y la dirección del proyecto deberán aprobar, previamente, el remplazo.
- h. Dedicar el personal mínimo requerido en el sitio de la obra y contar con la disponibilidad para trabajo en doble jornada (diurna y nocturna), de acuerdo con el plan detallado de ejecución del proyecto y las necesidades del mismo.
- i. Igualmente, se deberá tener disponibilidad de personal para atender emergencias; para esta actividad, se informará al supervisor sobre el personal disponible, junto con los teléfonos y direcciones donde se puedan ubicar.
- j. Distribuir el equipo de trabajo teniendo en cuenta los frentes de trabajo proyectados para la obra.
- k. Asumir, por su cuenta y riesgo, el pago de los salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y honorarios de todo el personal que ocupe en la ejecución la obra, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral de tal personal con la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, ni responsabilidad en los riesgos que se deriven de esa contratación.
- l. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse, o en la que coadyuve su personal o sus subcontratistas contra la UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, por causa o con ocasión del contrato.
- m. La Universidad Militar Nueva Granada y la Interventoría podrán solicitar el cambio de cualquiera de los profesionales requeridos en el presente pliego de condiciones, cuando consideren que su desempeño no es acorde a las necesidades del proyecto.

## 9.2 ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR

El alcance de los trabajos se establecerá en las cantidades, presupuesto, los planos, y en las especificaciones anexas al presente pliego, los cuales hacen parte integral de la presente Invitación.

Las principales actividades a ejecutar dentro del alcance del contrato son:

- PRELIMINARES

- MOVIMIENTOS DE TIERRA
- CIMENTACIÓN
- ESTRUCTURA
- MAMPOSTERÍA Y PREFABRICADOS
- PAÑETES
- PISOS Y GUARDAESCOBAS
- ENCHAPES
- ACCESORIOS Y APARATOS SANITARIOS
- ESTUCO Y PINTURA
- CARPINTERIA METÁLICA
- CIELO FALSO
- INSTALACIONES HIDRÁULICAS
- INSTALACIONES SANITARIAS
- BIOCLIMÁTICO
- INSTALACIONES DE GAS PROPANO
- INSTALACIONES DE EXTINCIÓN DE INCENDIO
- INSTALACIONES ELÉCTRICAS
- EQUIPOS E INSTALACIONES ESPECIALES
- IMPERMEABILIZACIONES
- ASEO
- ESTRUCTURAS EN VIDRIO
- MOBILIARIO (OBRA)
- MOBILIARIO (SUMINISTRO)

Y las demás actividades descritas en el presupuesto y especificaciones del presente pliego de condiciones

Todo lo anterior debe cumplir la normatividad vigente.

### **9.3 PLANOS RÉCORD**

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).

### **9.4 CONTROL DE CALIDAD Y TRAZABILIDAD**

El Contratista seleccionado deberá llevar el control de calidad y la trazabilidad de las obras mediante la implementación de plan de calidad previamente aprobado por la interventoría y la dirección del proyecto, que debe contener el plan de inspección y ensayos donde se establezcan las pruebas y ensayos de laboratorio conforme lo defina las normas vigentes, al igual que las especificaciones técnicas del proyecto. Además deberá entregar informes de control de calidad y trazabilidad de las obras en el cual se indiquen los resultados obtenidos de los ensayos de laboratorio y pruebas efectuadas a los diferentes materiales o insumos utilizados.

Cordialmente,



  
Doctora. **MÓNICA MARCELA URREGO DAVID.**  
Jefe División de Contratación y Adquisiciones

Elaboró: Dirección Campus Nueva Granada.  
Adecuó: July Alejandra Arbeláez Maldonado, P. E. Sección de Contratos de Mayor y Menor Cuantía  
Revisó: Dra. Diana Lucila Muñoz Junco. Sección Contratos de Mayor y Menor Cuantía

ANEXO N° 1  
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Bogotá D.C., (Fecha)

Señores  
**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA**  
División de Contratación y Adquisiciones.  
Ciudad

Ref. **INVITACIÓN N°** (Número de Invitación)  
LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL MOBILIARIO DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS FASE DOS EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA EN CAJICÁ, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE. 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 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 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 los documentos presentados en mi propuesta son veraces y no han sido modificados ni alterados para la participación en este proceso, que la información aportada se ajusta a la realidad, y que en consecuencia no existe ninguna falsedad en la misma, siendo conscientes de las consecuencias penales que pueden derivarse de cualquier falsedad que se evidencie en la información o documentos aportados con la propuesta, o en las declaraciones contenidas en la presente carta de presentación de la propuesta.
5. 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 obligo a los firmantes.
6. Que he realizado el examen completo y cuidadoso de las condiciones consignadas en el pliego del presente proceso, así como los riesgos que del mismo se derivan, y declaramos que se encuentra bajo nuestra responsabilidad y conocemos detalladamente los aspectos técnicos del proceso a los cuales aplicaremos nuestro trabajo, y en general, todos los factores determinantes de los costos de presentación de la propuesta y de ejecución del contrato a suscribir, los cuales se encuentran incluidos en los términos de nuestra propuesta.

7. 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.
8. Que nuestra propuesta básica cumple con todos y cada uno de los requerimientos establecidos en el pliego de condiciones y en la Ley, y cualquier omisión, contradicción o declaración debe interpretarse de la manera que resulte compatible con los términos y condiciones del proceso de contratación dentro del cual se presenta la misma, y aceptamos expresa y explícitamente que así se interprete nuestra propuesta.
9. Que nuestra propuesta no contiene ningún tipo de información confidencial o privada de acuerdo con la Ley Colombiana, y, en consecuencia, consideramos que la Universidad Militar Nueva Granada, se encuentra facultada para revelar dicha información sin reserva alguna, a sus agentes o asesores, a los demás proponentes o participantes en el proceso de contratación, y al público en general si lo requiere. *(esta declaración puede ser suprimida y sustituida por una en la que se declare que la propuesta contiene información confidencial, en el caso de ser ello así, deberá indicar de manera explícita los folios en los cuales obra tal información, y la justificación legal y técnica que ampara los documentos que sean citados con la confidencialidad invocada, mencionando las normas, disposiciones, decisiones de organismos competentes y actos administrativos que le confieran tal confidencialidad a los mismos).*
10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. Que el suscrito señala como dirección a donde se pueden remitir por correo las notificaciones relacionadas con esta invitación, la siguiente:
14.

<b>NOMBRE:</b>
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>
<b>CARGO:</b>
<b>RAZÓN SOCIAL:</b>
<b>DIRECCIÓN DE LA EMPRESA:</b>
<b>CIUDAD:</b>
<b>TELÉFONOS:</b>
<b>FAX:</b>
<b>NIT No.:</b>
<b>CORREO ELECTRÓNICO:</b>
15. Que aceptó que las notificaciones personales de los actos que se emitan dentro de la presente invitación se efectúen a través del correo electrónico señalado en el anterior numeral.



16. Que no adoptaré ni usaré el nombre de la Universidad, ni de sus sedes, ni proyectos al que han sido invitados o van 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.

17. Que el resumen de la propuesta es:

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

Que el original de la oferta está compuesto de (*Número de folios*) folios útiles. En igual forma se entregan dos (2) copias del mismo tenor del original.

Atentamente,

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO N° 2  
FORMATO DE CONFORMACIÓN DE CONSORCIOS

Bogotá D. C., (Fecha)

Señores  
**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA**  
División de Contratación y Adquisiciones.  
Ciudad

**Ref. INVITACIÓN PÚBLICA N°** (Número de Invitación Pública)  
CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL MOBILIARIO DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS FASE DOS EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA EN CAJICÁ, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.  
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 CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL MOBILIARIO DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS FASE DOS EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA EN CAJICÁ, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE y por lo tanto manifestamos lo siguiente:

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

NOMBRE	N° DE IDENTIFICACIÓN	% 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 total 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. N°

NOMBRE Y FIRMA  
C.C. N°



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

Bogotá D. C., (Fecha)

Señores:

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA**

División de Contratación y Adquisiciones.

Ciudad

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

CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL MOBILIARIO DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS FASE DOS EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA EN CAJICÁ, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.

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 CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL MOBILIARIO DEL TÁLLER DE MANTENIMIENTO EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA EN CAJICÁ, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.

y por lo tanto manifestamos lo siguiente:

- 1) La duración de esta UNIÓN TEMPORAL será igual al plazo de 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	N° IDENTIFICACIÓN DE	ACTIVIDADES EJECUTAR*	A	% PARTICIPACIÓN DE

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

- 3) La responsabilidad de los integrantes de la UNIÓN TEMPORAL será con respecto a la actividad que desarrollará cada integrante.
- 4) 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 total 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).



<b>NOMBRE Y FIRMA</b> C.C. N°	<b>NOMBRE Y FIRMA</b> C.C. N°
----------------------------------	----------------------------------

**ANEXO 4  
COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN**

El(los) \_\_\_\_\_ suscrito \_\_\_\_\_ (s), \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ saber,

\_\_\_\_\_ (persona natural o  
jurídica) \_\_\_\_\_ (miembros/socios) de la \_\_\_\_\_ (sociedad/Unión Temporal/Consortio/  
\_\_\_\_\_ representado(s) por  
\_\_\_\_\_ en su calidad de

\_\_\_\_\_, domiciliado (s) en \_\_\_\_\_  
identificado con \_\_\_\_\_, quien(es) en adelante se llamará colectivamente el  
Proponente; manifiestan su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente Compromiso  
Anticorrupción, teniendo en cuenta las siguientes

**CONSIDERACIONES:**

1.- Que la Universidad Militar Nueva Granada convocó a la Invitación (Pública o Privada) No. \_\_\_\_\_  
de 2017, para la celebración de un contrato estatal que tiene como objeto:

2.- Que es de interés del Proponente apoyar la acción del Estado Colombiano y de la Universidad  
Militar Nueva Granada, para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación, y la  
responsabilidad de rendir cuentas.

3.- Que siendo interés del Proponente participar en la (Invitación Pública o Privada) aludida en el  
considerando primero precedente, se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que  
resulte necesaria para aportar transparencia al proceso, y en tal sentido suscribe el presente  
documento unilateral anticorrupción, que se registrará por las siguientes:

**CLÁUSULAS:**

**CLÁUSULA PRIMERA.- Compromisos Adquiridos.**

El proponente apoyará la acción del Estado Colombiano y de la Universidad Militar Nueva  
Granada, para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas, y en este contexto  
deberá asumir explícitamente los siguientes compromisos, sin perjuicio de su obligación de cumplir  
la Constitución Política y la Ley colombiana, así:

a. El proponente se compromete a no ofrecer ni dar sobornos ni ninguna otra forma de halago a  
ningún funcionario público, ni pariente en cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad y  
primero civil, ni ningún asesor del proyecto o de las entidades públicas participantes, en relación  
con su propuesta, con el proceso de invitación pública o privada licitación o de contratación, ni con  
la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta.

b. El proponente se compromete a no permitir que nadie, bien sea empleado de la compañía,  
representante, director o administrador, un agente comisionista independiente, o un asesor o  
consultor lo haga en su nombre.

c. El proponente se compromete a revelar de manera clara y en forma total a cualquier organismo  
de control que así se lo solicite, los nombres de todos los beneficiarios reales de los pagos suyos o  
efectuados en su nombre, relacionados por cualquier concepto con la Invitación, incluyendo tanto

los pagos ordinarios ya realizados y por realizar, como los que se proponga hacer si la propuesta resulta favorecida.

d. El proponente se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes y asesores, y a cualesquiera otros representantes suyos, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, y especialmente de aquellas que rigen la presente Invitación y la relación contractual que podría derivarse de ella, y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto a los funcionarios de la Universidad Militar Nueva Granada, ni a cualquier otro funcionario público o privado que pueda influir en la adjudicación de su propuesta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la adjudicación de la propuesta, ni ofrecer pagos o halagos a los funcionarios de la UNIVERSIDAD MILITAR durante el desarrollo del contrato que se suscribiría de ser elegida su propuesta.

e. El proponente se compromete formalmente a no efectuar acuerdos o realizar actos o conductas que tengan por objeto la colusión en la Invitación, o como efecto la distribución de la adjudicación de contratos entre los cuales se encuentre el que es materia del presente pliego, o la fijación de los términos de la propuesta.

f. El proponente se compromete a mantener un libro auxiliar en el que se detalle de manera clara y en forma total, durante el plazo del contrato, los nombres de todos los beneficiarios reales de los pagos suyos o efectuados a en su nombre, relacionados por cualquier concepto con la ejecución del contrato. Información esta que deberá permanecer a disposición de la Universidad Militar Nueva Granada, para que sin restricción alguna tenga acceso a ella.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA.- Consecuencias del Incumplimiento.**

El Proponente asume, a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en los Pliegos, si se comprobare, de la manera prevista en los mismos, el incumplimiento de los compromisos en materia de anticorrupción.

Para constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales previstos en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2017.

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma del(los) representante(s) legal(es) del Proponente

**ANEXO N° 5.1  
CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN (CO) Y  
CAPACIDAD FINANCIERA (CF) PARA EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL**

**CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN (CO) Y CAPACIDAD  
FINANCIERA (CF) PARA EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL**

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

CERTIFICA: \_\_\_\_\_

FACTORES	OFERENTE SINGULAR 100%	OFERENTE PLURAL			
	FACTOR DEL OFERENTE	(indicar % de participación)	(indicar % de participación)	(indicar % de participación)	100%
		PARTICIPANTE No.1	PARTICIPANTE No.2	PARTICIPANTE No.3	TOTAL OFERENTE (*)
Mejor Ingreso Operacional de los últimos cinco (5) años					
Liquidez					

Si el oferente es plural con más de tres participantes debe insertar las columnas pertinentes en la tabla anterior.  
(\*) Sumatoria del índice de los participantes. Ponderación del índice de los participantes.

Adjunto al presente certificado está el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años debidamente auditado y aprobado por el contador público o revisor fiscal. Declaramos bajo la gravedad de juramento, comprometiéndolo nuestra responsabilidad personal y la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos que la información consignada en los estados de resultados y en el presente formato es cierta.

En constancia de lo anterior se firmó el presente documento a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2017





### ANEXO N° 5.3 CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD TÉCNICA (CT) PARA EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL

#### CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD TÉCNICA (CT) PARA EL CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL

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

CERTIFICA: \_\_\_\_\_

INFORMACIÓN DE LOS SOCIOS Y PROFESIONALES DE ARQUITECTURA, INGENIERÍA Y GEOLOGÍA VINCULADOS						
NOMBRE DEL SOCIO Y/O PROFESIONAL DE LA ARQUITECTURA, INGENIERÍA O GEOLOGÍA	PROFESIÓN	No. DE MATRÍCULA PROFESIONAL	VINCULACIÓN LABORAL			
			TIPO DE CONTRATO (especificar si es contrato laboral o de prestación de servicios profesionales)	No. DE CONTRATO	AÑO DE CELEBRACIÓN DEL CONTRATO (dd-mm-aa)	VIGENCIA DEL CONTRATO (meses)

Declaramos bajo la gravedad de juramento, comprometiendo nuestra responsabilidad personal y la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos que la información consignada en el presente formato es cierta:

En constancia de lo anterior se firma el presente documento a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2017.



**ANEXO N° 6**  
**EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE**

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE										
LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL MOBILIARIO DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS FASE DOS EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA EN CAJICÁ, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE.										
PROPONENTE					% DE PARTICIPACIÓN	SANCIONES		RUP		
INTEGRANTES										
EXPERIENCIA CERTIFICADA										
N°	CONTRATANTE	CONTRATISTA	INTEGRANTES	%	PORCENTAJE A APLICAR	FECHA INICIO	FECHA TERMINO	VALOR EN \$	VALOR EN SMMLV	VALOR A APLICAR EN SMMLV (1*5)
1					1	2	3	4	5	
2										
3										
4										
5										
OBSERVACIONES:								SUMATORIA EXPERIENCIA		
								VALOR SUPERIOR A EXPERIENCIA		
								MÍNIMA EN SMMLV		
								PUNTAJE		

ANEXO 7  
PROPUESTA ECONOMICA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT	V/UNIT	V/TOTAL
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
<b>1.1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.1.1	CERRAMIENTO EN TEJA ACESCO TRAPEZOIDAL ARQUITECTÓNICA h= 2,00 m (Incluye suministro de materiales y todas las actividades necesarias para la construcción y adecuación del cerramiento).	ML	470,00		
1.1.2	CONSTRUCCIÓN CAMPAMENTO DE OBRA (Incluye suministro, construcción y adecuación del campamento)	M2	100,00		
1.1.3	VALLA INFORMATIVA DEL PROYECTO 6X3m (Incluye suministro e instalación de la estructura metálica y demás elementos).	UND	1,00		
<b>1.2</b>	<b>INSTALACIONES SERVICIOS PROVISIONALES</b>				
1.2.1	ACOMETIDA HIDRÁULICA PROVISIONAL (Incluye medidor, se paga hasta 50ml, adicional va con cargo a costos administrativos)	ML	50,00		
1.2.2	ACOMETIDA DE ENERGIA INSTALACION PROVISIONAL (Se paga hasta 50ml, adicional va con cargo a costos administrativos)	ML	50,00		
1.2.3	ACOMETIDA SANITARIA PROVISIONAL (Se paga hasta 50ml, adicional va con cargo a costos administrativos)	ML	50,00		
<b>1.3</b>	<b>LOCALIZACIÓN REPLANTEO</b>	Y			
1.3.1	LOCALIZACIÓN REPLANTEO (Incluye	Y M2	3.875,00		

	equipo de topografía, materiales y personal)				
				<b>SUBTOTAL</b>	
				<b>L</b>	
<b>2</b>	<b>MOVIMIENTOS DE TIERRA</b>				
<b>2.1</b>	<b>EXCAVACIONES</b>				
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL COMÚN (Incluye descapote, trasiego, perfilada, extendida y conformación del material al sitio autorizado dentro del campus).	M3	1.375,00		
2.1.2	EXCAVACIÓN MECÁNICA DE MATERIAL COMÚN, INCLUYE DESCAPOTE (Incluye trasiego, perfilada, extendida y conformación del material al sitio autorizado dentro del campus).	M3	2.823,00		
2.1.3	EXCAVACIÓN MANUAL DADOS Y VIGAS DE CIMENTACIÓN, ESTE ÍTEM INCLUYE TRASIEGO DE MATERIALES EN UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 2 KM DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA UNIVERSIDAD.	M3	1.855,00		
<b>2.2</b>	<b>RELLENOS</b>				
2.2.1	RELLENO EN RECEBO COMÚN (Incluye el suministro de material, extendido y compactación mecánica al 95% del proctor modificado).	M3	1.842,00		
2.2.2	RELLENO EN ARENA DE PEÑA	M3	152,00		
2.2.3	RELLENO EN SUBBASE GRANULAR NORMA INVIAS CORRESPONDIENTE A RECEBO DEL TIPO ARENOSO, LIBRE DE MATERIA ORGÁNICA, CON UN MÁXIMO DEL 20% DE MATERIAL PASA TAMIZ N°200. ÍNDICE DE	M3	1.274,00		

	PLASTICIDAD INFERIOR AL 8%, LÍMITE LÍQUIDO MÁXIMO DEL 30% Y UN PORCENTAJE DE EXPANSIÓN DEL 0%. (Incluye el suministro de material, extendido y compactación mecánica y/o manual al 95% del proctor modificado).				
2.3	<b>TRASIEGO Y RETIRO DE MATERIAL</b>				
2.3.1	RETIRO ESCOMBROS Y MATERIAL CONTAMINADO DE EXCAVACIÓN FUERA DE LAS INSTALACIONES A BOTADERO AUTORIZADO	M3	1.539,00		
				<b>SUBTOTAL</b>	
<b>3</b>	<b>CIMENTACIÓN</b>				
<b>3.1</b>	<b>CIMENTACIÓN PROFUNDA</b>				
3.1.1	PILOTES PRE EXCAVADOS DE CONCRETO TIPO TREMIE 4000 PSI, DE DIÁMETRO 0.6M (Incluye perforación, vaciado y demás actividades para la adecuada construcción de estos elementos).	ML	1.966,00		
3.1.2	PILOTES PRE EXCAVADOS DE CONCRETO TIPO TREMIE 4000 PSI, DE DIÁMETRO 0.8M (Incluye perforación, vaciado y demás actividades para la adecuada construcción de estos elementos).	ML	1.248,00		
3.1.3	PILOTES PRE EXCAVADOS DE CONCRETO TIPO TREMIE 4000 PSI, DE DIÁMETRO 0.9M (Incluye perforación, vaciado y demás actividades para la adecuada construcción de estos elementos).	ML	1.966,00		

3.1.4	ACERO DE REFUERZO CIMENTACIÓN PARA PILOTES (Incluye el suministro, figurado y armado de acero junto con el alambre negro de amarre).	KG	186.224,00		
3.2	<b>CIMENTACIÓN SUPERFICIAL</b>				
3.2.1	SOLADO DE LIMPIEZA 2500 PSI E= 5CM	M2	722,00		
3.2.2	CONCRETO 4000 PSI PARA DADOS (Sin refuerzo).	M3	390,00		
3.2.3	CONCRETO 4000 PSI PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN	M3	324,00		
3.2.4	PLACA DE CONTRAPISO CONCRETO (sin refuerzo) DE $f_c=3.000\text{PSI}$ - ESPESOR = 0.10m, DILATADA CADA 2.00 m EN LOS DOS SENTIDOS	M2	2.481,00		
3.2.5	PLACA DE CONTRAPISO CONCRETO (sin refuerzo) ESMALTADO Y ENDURECIDO DE $f_c=3.000\text{PSI}$ - ESPESOR = 0.10m, PULIDO Y BRILLADO CON HELICOPTERO, UTILIZAR ENDURECEDOR DE CUARZO SUPERFICIAL EN UNA PROPORCION DE 4.0KG x M2. CORTADA (PROFUNDIDAD 25 mm Y 3 mm DE ANCHO) Y DILATADA CADA 2.00 m EN LOS DOS SENTIDOS, CON DILATACION EN SIKA ROAD 3/8" (1 m/m).	M2	535,00		
3.2.6	ACERO DE REFUERZO CIMENTACIÓN 6000 PSI (Incluye el suministro, figurado y armado de acero junto con el alambre negro de amarre).	KG	86.516,00		
3.2.7	MALLA ELECTROSOLDADA (Incluye el suministro, colocación y armado de las mallas junto con el alambre	Kg	11.068,00		

	negro de amarre).				
3.2.8	DEMOLICIÓN CABEZAS DE PILOTES (Incluye retiro, trasiego, apile y conformación de escombros al sitio autorizado dentro del campus).	M3	109,00		
3.2.9	PELÍCULA DE POLIETILENO CALIBRE 6 BAJO PLACA DE CONTRAPISO (Incluye el suministro, extendida e instalación).	m2.	4.245,00		
				<b>SUBTOTAL</b>	
				<b>L</b>	
<b>4</b>	<b>ESTRUCTURA</b>				
<b>4,1</b>	<b>ELEMENTOS VERTICALES</b>				
4,1,1	COLUMNAS RECTANGULARES EN CONCRETO $f_c = 28$ MPa (Sin refuerzo, incluye formaleta).	$m^3$	265,00		
4,1,2	COLUMNAS CIRCULARES EN CONCRETO $f_c = 28$ MPa (Sin refuerzo, incluye formaleta).	$m^3$	11,00		
4,1,3	MURO PANTALLA EN CONCRETO A LA VISTA $f_c = 28$ MPa (Sin refuerzo, incluye formaleta).	M3.	7,00		
<b>4,2</b>	<b>ELEMENTOS HORIZONTALES</b>				
4,2,1	VIGAS AÉREAS EN CONCRETO A LA VISTA $f_c = 28$ MPa (Sin refuerzo, incluye formaleta, todas sus caras libres).	$m^3$	62,00		
4,2,2	VIGUETAS AÉREAS ENTRAMADO RETICULAR EN CUBIERTA ACABADO EN CONCRETO A LA VISTA $f_c = 28$ MPa (Sin refuerzo, incluye formaleta, todas sus caras libres).	$m^3$	11,00		
<b>4,3</b>	<b>LOSAS EN CONCRETO</b>				

4,3,1	PLACA ALIGERADA DE ENTREPISO EN CONCRETO $f_c = 28$ Mpa (Sin refuerzo, incluye formaleta, aligerado en icopor).	$m^2$	1.797,00		
4,3,2	PLACA ALIGERADA DE ENTREPISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO $f_c = 28$ MPa (Sin refuerzo, incluye formaleta, aligerado en icopor).	$m^2$	28,00		
4,3,3	LOSA MACIZA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO $f_c = 28$ MPa espesor 20cm (Sin refuerzo, incluye formaleta).	$m^2$	48,00		
4,4	<b>OTROS ELEMENTOS</b>				
4,4,1	TANQUE EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO INTEGRALMENTE $f_c = 28,0$ MPa (Sin refuerzo, incluye formaleta y cinta PVC).	$m^3$	151,00		
4,4,2	RAMPA EN CONCRETO A LA VISTA $f_c = 28,0$ MPa espesor 12cm (Sin refuerzo, incluye formaleta).	$m^2$	126,00		
4,4,3	ESCALERAS EN CONCRETO A LA VISTA $f_c = 28$ MPa (Sin refuerzo, incluye formaleta).	$m^3$	18,00		
4,4,4	FOSO DEL ASCENSOR EN CONCRETO $f_c = 28,0$ MPa (Sin refuerzo, incluye formaleta).	$m^3$	8,00		
4,4,5	GORTASOL EN CONCRETO PREFABRICADO DE $f_c = 28$ Mpa, ACABADO CON PINTURA GRIS BASALTO DIMENSIONES DE 2,80 x 0,17m (De acuerdo con las especificaciones del proveedor y del diseño)	und	10,00		
4,4,6	JUNTA DE COMPRESIÓN PARA DILATACIÓN ENTRE EDIFICIOS (PLACAS), REFERENCIA EMA-600 E&M	ml	47,00		

4,4,7	JUNTAS DE DILATACIÓN EN CONCRETO e=5mm	ml	2.702,00		
4,4,8	JUNTA DE COMPRESIÓN PARA DILATACIÓN ENTRE EDIFICIOS (MUROS FACHADA), REFERENCIA EMA-200 E&M	ml	31,00		
4,5	<b>ACERO DE REFUERZO SUPERESTRUCTURA</b>				
4,5,1	ACERO DE REFUERZO fs = 420 MPa (Incluye el suministro, figurado y armado de acero junto con el alambre negro de amarre).	Kg	336.483,00		
4,5,2	MALLA ELECTROSOLDADA (Incluye el suministro, colocación y armado de las mallas junto con el alambre negro de amarre).	Kg	19.589,00		
4,6	<b>ESTRUCTURA METÁLICA</b>				
4,6,1	ESTRUCTURA METÁLICA (Incluye el suministro, instalación, montaje, elementos de fijación, soportes, soldadura, Imprimación selladora de dos componentes a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color, aplicada con brocha, rodillo o pistola, Revestimiento intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, aplicado con pistola de alta presión o con brocha).	Kg	30.169,00		
4,6,2	GANCHOS CERTIFICADOS EN ACERO AL CARBÓN PENSAFE DE 5000 LBS PARA APOYO ANDAMIOS COLGANTES DE LIMPIEZA (Incluye suministro, instalación, pintura anticorrosiva y pintura esmalte).	Und	60,00		
				<b>SUBTOTAL</b>	
<b>5</b>	<b>MAMPOSTERIA</b>	<b>Y</b>			

PREFABRICADOS					
5.1	MAMPOSTERÍA EN ARCILLA				
5.1.1	MUROS EN LADRILLO DE ARCILLA SANTA FÉ TIPO TOLETE GRAN FORMATO (39X11,5X5)cm, e=13cm, COLOR TIERRA, UNA CARA A LA VISTA. ANCHO > 0.70 m	M2	979,00		
5.1.2	MUROS EN LADRILLO DE ARCILLA SANTA FÉ TIPO TOLETE GRAN FORMATO (39X11,5X5) cm, e=13cm, COLOR TIERRA, UNA CARA A LA VISTA. ANCHO <= 0.70 m	ML	224,00		
5.1.3	MAMPOSTERÍA EN BLOQUE ARCILLA N° 5 ESTANDAR (12x20x30), e=12 cm, ANCHO >0.70 m	M2	594,00		
5.1.4	MAMPOSTERÍA EN BLOQUE ARCILLA N° 5 ESTANDAR (12x20x30), e=12 cm, ANCHO <0.70 m	ML	241,00		
5.1.5	SOBRECIMIENTO EN LADRILLO COMÚN RECOCIDO, PARA CONFINAMIENTO DE RECEBO COMPACTADO. E=0.25 m, h PROMEDIO =0.30, m	m <sup>3</sup>	725,00		
5.2	MAMPOSTERÍA EN CONCRETO				
5.2.1	MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CEMENTO ABUZARDADO TIPO SPLIT 19X19X39 cm. ANCHO > 0,70 m, e = 0,19 m.	M2	935,00		
5.2.2	MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CEMENTO ABUZARDADO TIPO SPLIT 19X19X39 cm. ANCHO < 0,70 m, e = 0,19 m.	ML	24,00		
5.2.3	MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CEMENTO LISO TIPO SPLIT 14X19X39 cm. ANCHO > 0,70 m, e = 0,14 m.	M2	1.309,00		
5.2.4	MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CEMENTO	ML	104,00		

	LISO TIPO SPLIT 14X19X39 cm. ANCHO < 0,70 m. e = 0,14 m.				
5.3	<b>ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES</b>				
5.3.1	MURO EN SUPERBOARD 6 MM 2 CARAS, INCLUYE ESTRUCTURA, CON FRESCASA DE ALTA DENSIDAD (INCLUYE PINTURA EPÓXICA PINTUCO COLOR BLANCO) - UBICADO EN LAB APH E-01, LAB BIOLOGÍA MOLECULAR E-03, LAB RECURSO AIRE, AGUA Y SUELO E- 04, LAB METROLOGÍA E- 05	M2	720,00		
5.3.2	MURO EN PANEL DE YESO (INCLUYE PINTURA VINILO COLOR BLANCO)	M2	152,00		
5.3.3	ALFAJIA DE REMATE EN BLOQUE DE CONCRETO TIPO SPLIT FORMATO 19x19x39 ENTERO COLOR GRIS	ML	160,00		
5.3.4	DOVELAS EN GROUTING (Incluye acero de refuerzo, según planos)	ml	8.235,00		
5.3.5	POYO EN CONCRETO EN $f_c = 17,5$ Mpa, $h=15$ cm, $a=70$ cm (Sin refuerzo, según diseño).	ML	160,00		
5.3.6	ELEMENTOS FUNDIDOS EN CONCRETO PARA SOPORTE DE DIVISIONES DE BAÑOS EN CANTILÉVER ( $L=1,5$ ml / unidad) (Sin refuerzo, según diseño).	ML	29,00		
5.3.7	COLUMNETAS EN CONCRETO $f_c = 21$ MPa PARA ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES. (Sin refuerzo, según diseño).	ML	1.122,00		
5.3.8	VIGUETA DE REMATE EN CONCRETO $f_c = 21$ MPa ACABADO A LA VISTA. $h=0,15$ m. (Sin refuerzo, según diseño).	ML	225,00		

5.3.9	DINTELES EN CONCRETO $f'c = 21$ MPa PARA ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES (Sin refuerzo, según diseño).	ML	160,00		
5.3.10	GÁRGOLAS PREFABRICADAS EN CONCRETO 17 MPA EN CUBIERTA	und	20,00		
5.3.11	ENCHAPE PARA VIGAS, PLACAS, MUROS Y COLUMNAS EN LADRILLO DE ARCILLA SANTA FÉ TIPO TOLETE GRAN FORMATO (39X11,5X5) cm, COLOR TIERRA, UNA CARA A LA VISTA. $0.30m < ANCHO \leq 0.70$ m	ML	154,00		
5.3.12	ENCHAPE PARA VIGAS, PLACAS, MUROS Y COLUMNAS EN BLOQUE TIPO SPLIT, UNA CARA A LA VISTA. $0.30m < ANCHO \leq 0.70$ m	ML	33,00		
5.3.13	REMATE EN HILADA DE CANTO LADRILLO DE ARCILLA SANTA FÉ TIPO TOLETE GRAN FORMATO (39X11,5X5) cm, COLOR TIERRA	ML	306,00		
5.4	REFUERZO PARA ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES				
5.4.1	ANCLAJE EPÓXICO CON DIÁMETROS MENORES A 5/8" PARA ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES (PROFUNDIDAD DE ANCLAJE 30 cm Y/O DE ACUERDO CON NSR-10	und	2.398,00		
5.4.2	ANCLAJE EPÓXICO CON DIÁMETROS MAYORES O IGUALES A 5/8" PARA ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES (PROFUNDIDAD DE ANCLAJE 30 cm Y/O DE ACUERDO CON NSR-10	und	240,00		
5.4.3	ACERO DE REFUERZO $f_s = 420$ Mpa PARA ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES	KG	34.401,00		



	(Incluye suministro, figurado y armado de acero, grafiles, escalerilla, etc., junto con el alambre negro de amarre)				
5.5	<b>ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES</b>				
5.5.1	TAPA JUNTAS EN ALUMINIO SOBRE FACHADA. Ancho 25 cm	ML	31,00		
				<b>SUBTOTAL</b>	
				<b>L</b>	
<b>6</b>	<b>PAÑETES</b>				
6.1	<b>PAÑETES LISOS</b>				
6.1.1	PAÑETE INTERIOR LISO 1:4 EN MUROS (INCLUYE FILOS Y DILATAACIONES) ANCHO > 0.70 m.	M2	2.634,00		
6.1.2	PAÑETE INTERIOR LISO 1:4 EN MUROS (INCLUYE FILOS Y DILATAACIONES) ANCHO <= A 0.70 m.	ML	319,00		
6.1.3	PAÑETE LISO BAJO ESCALERAS Y RAMPA 1:3 (INCLUYE FILOS Y DILATAACIONES) e = 2 cm	M2	188,00		
6.2	<b>PAÑETES IMPERMEABILIZADOS (INTERIOR Y EXTERIOR)</b>				
6.2.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 (INCLUYE FILOS Y DILATAACIONES) e = 2 cm Para anchos ≥ 70cm	M2	2.036,00		
6.2.2	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 (INCLUYE FILOS Y DILATAACIONES) e = 2 cm Para anchos < 70cm	ML	273,00		
				<b>SUBTOTAL</b>	
				<b>L</b>	
<b>7</b>	<b>PISOS Y GUARDAESCOBAS</b>				
7.1	<b>ALISTADO DE PISOS</b>				
7.1.1	ALISTADO DE PISOS MORTERO 1:3. Eprom = 4cm	M2	3.376,00		

7.1.2	ALISTADO DE PISOS MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 Eprom = 4cm	M2	119,00		
7.1.3	ALISTADO PASOS ESCALERA HUELLA Y CONTRAHUELLA	ML	95,00		
<b>7.2</b>	<b>ACABADO PARA PISOS</b>				
7.2.1	PISO EN PORCELANATO RUSTICO TODO MASA ARDESIA NEGRO 0.60X0.30 ATMOSFERAS CON MORTERO DE ALTA ADHERENCIA MODIFICADO CON LATEX. DILATACIÓN CADA 2,4 m INCLUYE JUNTA EN SIKAFLEX 1A	M2	1.090,00		
7.2.2	HUELLA Y CONTRAHUELLA EN PORCELANATO RUSTICO TODO MASA ARDESIA NEGRO 0.60X0.30 ATMOSFERAS CON MORTERO DE ALTA ADHERENCIA MODIFICADO CON LATEX. DILATACIÓN CADA 2,4 m INCLUYE JUNTA EN SIKAFLEX 1A	ML	95,00		
7.2.3	PISO EN BALDOSA DE GRANO BLANCO HUILA GRANO 1 BH1 30 X 30 cm COD:135000146 TIPO ALFA (INCLUYE DESTRONQUE, PULIDA AL PLOMO Y BRILLADA, CRISTALIZACIÓN Y BOQUILLA CON ALFACOLOR).	M2	1.446,00		
7.2.4	PISO DE VINILO LG EN ROLLO COLOR AZUL	M2	292,00		
7.2.5	ACABADO EN SIKAFLOOR 2430 COLOR MARFIL SOBRE PISO EN CONCRETO 3000 PSI	M2	502,00		
7.2.6	PISO EN CONCRETO INDUSTRIAL CON DILATACIONES CADA 2,4 m	M2	177,00		

7.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO FLOTADO LAMINADO A 90 WENGE DARK 18PZ, POLIETILENO 2mm, .INCLUYE GUARDAESCOBAS, PERFILES DE REMATE, IVA Y TRANSPORTE	M2	78,00		
7.2.8	ACABADO VERDE MATE PARA CHROMA KEY SOBRE PISO EN CONCRETO.	M2	12,00		
7.2.9	ACABADO PINTURA EPOXICA COLOR GRIS SOBRE PISO CONCRETO	M2	9,00		
7.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO CONDUCTIVO SIKAFLOOR 220 W	M2	281,00		
7.2.11	PISO EN DECK SINTÉTICO WPC CON SISTEMA TIPO CLICK ACANALADO TIPO MADERA E=20 mm	M2	308,00		
7.2.12	PISO EN TABLETA TERMINACION GRAVILLA MULTICOLOR 45,8x45,8	M2	165,00		
7,3	<b>PISOS ZONA EXTERIOR</b>				
7.3.1	LOSETA DE CONCRETO CUADRATICA 0.40 X 0.40 MTS E= 0.06 MTS GRIS NATURAL	M2	535,00		
7.3.2	ADOQUIN ESPAÑOL 0.20 X 0.10 MTS E= 0.06 MTS APAREJO EN HILERA TRABADA	M2	205,00		
7.3.3	LOSETA DE CONCRETO GUIA 6 FRANJAS 0.40 X 0.40 MTS E= 0.06 MTS GRIS NATURAL	ML	143,00		
7.3.4	LOSETA DE CONCRETO GUIA PUNTOS 0.40 X 0.40 MTS E= 0.06 MTS GRIS NATURAL	ML	12,00		
7.3.5	ZONA EN PIEDRA ORNAMENTAL (Espesor promedio 12cm)	M2	35,00		
7.3.6	ANDEN PERIMETRAL EN CONCRETO ESCOBILLADO: DILATACIONES CADA 2 MT EN AMBOS	M2	1.229,00		

	SENTIDOS				
7.3.7	BORDILLO EN CONCRETO VISTO. DILATACIONES CADA 2 MT EN AMBOS SENTIDOS	ML	560,00		
7.3.8	CÁRCAMO EN CONCRETO A LA VISTA $f_c=21$ MPa 0,20 x 0,30 m. INCLUYE REJILLA EN CONCRETO	ML	43,00		
7.3.9	CONFINAMIENTO PERIMETRAL (SARDINEL) PLACA DE CONTRAPISO	ml	145,00		
7,4	<b>GUARDAESCOBAS</b>				
7.4.1	GUARDAESCOBA EN MORTERO A LA VISTA H=0,10 m CON ENDURECEDOR DE CUARZO TIPO SIKAFLOOR	ML	67,00		
7.4.2	GUARDAESCOBA EN PORCELANATO RUSTICO TODO MASA ARDESIA NEGRO 0.60X0.30 ATMOSFERAS H=0,10 m	ML	564,00		
7.4.3	GUARDAESCOBA EN GRANO PULIDO BLANCO HUILA DE ALFA GRANO H=0,10 m	ML	676,00		
7.4.4	MEDIACAÑA PLÁSTICA VINILO LG COLOR AZUL	ML	141,00		
7.4.5	GUARDAESCOBA MEDIACAÑA EN PAÑETE CON ACABADO SIKAFLOOR 2430 COLOR MARFIL	ML	278,00		
7.4.6	MEDIACAÑA DE 60 CM (SIN FIN)	ML	12,00		
7.4.7	PINTURA EPOXICA COLOR GRIS SOBRE GUARDAESCOBA MEDIACAÑA EN PAÑETE	ML	17,00		
7.4.8	PIRLAN GRANITO LAVADO GRIS RIO CLARO N° 1	ML	48,00		
7.4.9	GUARDAESCOBA CONDUCTIVO SIKAFLOOR 220 W	ML	142,00		
				<b>SUBTOTAL</b>	

8 ENCHAPES					
8.1	ENCHAPE DE PARED ANTARTIDA 0,60 X 0,30 m BLANCO RECTIFICADO DECORCERAMICA	M2	402,00		
8.2	RECUBRIMIENTO FACHADA PORCELANATO FORGE ROJO 0.48x0.48	M2	85,00		
				<b>SUBTOTAL</b>	
				<b>L</b>	
9 ACCESORIOS Y APARATOS SANITARIOS					
9.1	APARATOS SANITARIOS				
9.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAZA ERIE 1.28 GPF EP/GF ANTIVANDALICA, COLOR BLANCO. INCLUYE FLUXÓMETRO DE BAJO CONSUMO 4.8 LT. VÁLVULA ANTI VANDÁLICA TIPO PUSH Y ASIENTO ABIERTO, SOPORTE TAZA ERIE CON BRIDA SANITARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE MONTAJE Y CONEXIÓN.	UND	18,00		
9.1.2	SUMINISTRO ORINAL ECOLÓGICO GOTTA ANTBACTERIAL ENTRADA POSTERIOR CORONA (URINARIO QUANTUM, PLUS BLANCO, CON SIFON OCULTO INCLUYE GRIFERIA, SOPORTES, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE MONTAJE Y CONEXIÓN.	UND	4,00		

9.1.3	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS SAN LORENZO PETIT LVI DE INCRUSTAR, INCLUYE DESAGÜE CROMADO, GRIFERIA PUSH IDENTIFOCS A LOS INSTALADOS EN LOS COMPLEJOS DEL CAMPUS, SOPORTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE MONTAJE Y CONEXIÓN</p>	UND	14,00		
9.1.4	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE COLGAR AQUAJET CF/HG LVC, INCLUYE DESAGÜE CROMADO, GRIFERIA PUSH IDENTIFOCS A LOS INSTALADOS EN LOS COMPLEJOS DEL CAMPUS, PUSH, BRAZOS LAVAMANOS LIBRE MAMPOSTERÍA EN CAJA, SOPORTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. SE INCLUYE MONTAJE Y CONEXIÓN</p>	UND	2,00		
9.1.5	<p>SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON EN MARMOL NEGRO SAN GABRIEL DE 60 DE ANCHO, SALPICADEROS DE 8 CMS, FRENTEROS DE 25 ACOLILLADOS, APERTURA DE HUECOS DE POSETAS, ANGULOS DE REFUERZO Y DOS CAPAS DE SELLANTE. (Incluye estructura metálica en forma de camilla y pie de amigos internos e (VA)</p>	ML	24,00		

9.1.6	CONSTRUCCIÓN POCETA LAVA TRAPEROS EN PORCELANATO RÚSTICO TODO MASA ARDESIA NEGRO ATMOSFERA 0.6 m X 0.3 m H = 0.10 m	UND	2,00		
9.2	<b>ACCESORIOS</b>				
9.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECADOR DE MANOS DE SENSOR PARA USO DE MANOS LIBRES DE CARCAZA EN ACERO INOXIDABLE. SOCODA. INCLUYE SOPORTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00		
9.2.2	DIVISIONES EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE CAL. 20 REF. 304 SATINADO CANTILIVER, ARISTAS REDONDAS, RIGIDIACIÓN CON BASTIDOR EN PERFILES CUADRADOS, COMPUERTA EN ACERO INOXIDABLE, CON ESTRUCTURA INTERNA PARA DAR RIGIDEZ. PUERTA DE 0,87 m, GANCHO SENCILLO Y CERRADURA DE PASADOR. MARCA SOCODA, INCLUYE CANECA DE SOBREPONER EN LA PARED O EN DIVISIÓN METÁLICA, EN ACERO INOXIDABLE. 304 SATINADO, CON SOPORTE PARA BOLSA PLÁSTICA. CAPACIDAD 14.5LTS. SEGÚN DISEÑO EN PLANOS.	M2	29,00		

9.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE JABÓN LÍQUIDO, 1LT DE CAPACIDAD, CUERPO EN ACERO INOXIDABLE SATINADO CON VALVULA DE PUSH DOSIFICADORA, SOCODA, INCLUYE SOPORTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UND	14,00		
9.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL EN ACERO INOXIDABLE SATINADO, SOCODA. INCLUYE SOPORTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UND	18,00		
9.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO CRISTAL 6 mm BISELADO PERIMETRAL 2"	M2	13,00		
9.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO BISELADO DE 6MM CON INCLINACIÓN DE 10 GR.+ SOPORTE EN ACERO. ACCESORIOS	M2	3,00		
9.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TIPO JARDÍN PESADA 97720 CROMO	UND	5,00		
9.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE ALUMINIO 4"X3" CON SOSCO PARA BAÑOS	UND	10,00		
9.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPARREGISTRO ACERO INOXIDABLE CON CERRADURA	UND	4,00		

9.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS DE SEGURIDAD PARA DISCAPACITADOS EN ACERO INOXIDABLE SATINADO, 30". SOCODA. INCLUYE SOPORTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00		
9.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD PLEGABLE PARA DISCAPACITADOS EN ACERO INOXIDABLE SATINADO Ø=2", GF IMPORTADA. REF 706590001 CORONA. INCLUYE SOPORTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00		
				<b>SUBTOTAL</b>	
<b>10</b>	<b>PINTURA</b>				
<b>10.1</b>	<b>ESTUCO Y PINTURA</b>				
10.1.1	ESTUCO Y PINTURA EPOXICA TIPO 1 POLIAMIDA DE PINTUCO COLOR (3 MANOS) incluye filis y dilataciones Para anchos ≥ 70cm	M2	2.661,00		
10.1.2	ESTUCO Y PINTURA EPOXICA TIPO 1 POLIAMIDA DE PINTUCO COLOR (3 MANOS) incluye filis y dilataciones Para anchos < 70cm	ML	319,00		
10.1.3	PINTURA VINILO SOBRE PAÑETE PINTUCO COLOR BLANCO O INSTITUCIONAL (3 MANOS) incluye filis y dilataciones	M2	1.822,00		
10.1.4	PINTURA VINILO SOBRE PAÑETE PINTUCO COLOR BLANCO O INSTITUCIONAL (3	ML	273,00		

	MANOS) incluye filos y dilataciones				
10.1.5	PINTURA VINILO SOBRE PAÑETE COLOR VERDE MATE PARA CHROMA KEY (3 MANOS) incluye filos y dilataciones	M2	161,00		
10.1.6	PINTURA EPOXICA SOBRE PAÑETE COLOR BLANCO (3 MANOS) incluye filos y dilataciones	M2	55,00		
10.1.7	PINTURA EXTERIOR (3 MANOS) SEGÚN ESPECIFICADO EN PLANOS, VINILO TIPO KORAZA	M2	160,00		
10.2	<b>OTROS</b>				
10.2.1	LIMPIEZA E HIDRÓFUGO PARA LADRILLO Y BLOQUE A LA VISTA ANCHO > 0.70 M	M2	3.222,00		
10.2.2	LIMPIEZA E HIDRÓFUGO PARA LADRILLO Y BLOQUE A LA VISTA < O = 0.70 M	M2	351,00		
				<b>SUBTOTAL</b>	
				<b>L</b>	
<b>11</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
11.1	<b>PUERTAS</b>				
11.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO PA1 (AD1010) (4,40 m x 3,40 m) - SIN MARCO - VIDRIO TEMPLADO DE 10 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - DILATADORES EN ACERO INOXIDABLE - MANIJA TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE - EJES DE PUERTA EN TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE - CHAPETAS PARA CERRADURA EN ACERO SATINADO DE 10 x 10 cms. -PIRLAN EN GRANITO LAVADO GRIS RIO CLARO N°1	UND	1,00		

11.1.2	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO PA2 (AD1010) (2,74 m x 3,40 m) - SIN MARCO - VIDRIO TEMPLADO DE 10 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - DILATADORES EN ACERO INOXIDABLE - MANIJA TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE - EJES DE PUERTA EN TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE - CHAPETAS PARA CERRADURA EN ACERO SATINADO DE 10 x 10 cms. - PIRLAN EN GRANITO LAVADO GRIS RIO CLARO N°1</p>	UND	1,00		
11.1.3	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO PA3 (AD1010) (5,00 m x 3,40 m) - SIN MARCO - VIDRIO TEMPLADO DE 10 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - DILATADORES EN ACERO INOXIDABLE - MANIJA TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE - EJES DE PUERTA EN TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE - CHAPETAS PARA CERRADURA EN ACERO SATINADO DE 10 x 10 cms. - PIRLAN EN GRANITO LAVADO GRIS RIO CLARO N°1</p>	UND	1,00		
11.1.4	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO PA4 (AD1010) (1,60 m x 3,40 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 5+5mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - MANIJA BARRA ANTIPANICO - MANIJA MONUMENTAL AL</p>	UND	1,00		

	EXTERIOR - CERRADURA COMPATIBLE CON BARRA ANTIPANICO				
11.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO PA5 (AD1010) (2,46 m x 3,35 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO Y TEMPLADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/VIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST 150 - MANIJA BARRA ANTIPANICO - MANIJA MONUMENTAL AL EXTERIOR - CERRADURA COMPATIBLE CON BARRA ANTIPANICO	UND	2,00		
11.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO PA6 (AD1011) (2,34 m x 3,35 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO Y TEMPLADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/VIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST 150 - MANIJA BARRA ANTIPANICO - MANIJA MONUMENTAL AL EXTERIOR - CERRADURA COMPATIBLE CON BARRA ANTIPANICO	UND.	1,00		
11.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO PA7 (AD1011) (6,88 m x 3,35 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO Y TEMPLADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/VIDPLEX VIDRIO	UND.	1,00		

	ANDINO COOL LITE ST 150 - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 + ANJEO - MANIJA MONUMENTAL - CERRADURA OVERSEAS				
11.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO PA8 (AD1011) (6,73 m x 3,35 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO Y TEMPLADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/MIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST 150 - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 + ANJEO - MANIJA MONUMENTAL - CERRADURA OVERSEAS	UND	1,00		
11.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO P1 (AD1011) (1,60 m x 3,10 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - MANIJA MONUMENTAL - CERRADURA OVERSEAS - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 + ANJEO - PIRLAN EN GRANITO LAVADO GRIS RIO CLARO N°1	UND	18,00		
11.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO P2 (AD1012) (1,60 m x 3,10 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - MANIJA	UND	2,00		

	<p>MONUMENTAL - CERRADURA OVERSEAS - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 + ANJEO - PIRLAN EN GRANITO LAVADO GRIS RIO CLARO N°1</p>				
11.1.11	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO P3 (AD1012) - MARCO METALICO CALIBRE SEGUN RECOMENDACIÓN DEL FABRICANTE - NAVE EN LAMINA METALICA LISA CALIBRE SEGUN RECOMENDACIÓN DEL FABRICANTE PINTURA ANTICORROSIVA + ESMALTE col. GRIS - CHAPA TIPO PALANCA ACABADO CROMADO MATE</p>	UND	3,00		
11.1.12	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO P4 (AD1012) (1,60 m x 2,50 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - MANIJA MONUMENTAL - CERRADURA OVERSEAS</p>	UND	1,00		
11.1.13	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO P5 (AD1012) (0,90 m x 2,50 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - MANIJA MONUMENTAL - CERRADURA OVERSEAS</p>	UND	4,00		

11.1.14	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO P6 (AD1012) (1,02 m x 2,50 m) - MARCO METALICO CALIBRE SEGUN RECOMENDACIÓN DEL FABRICANTE - NAVE EN LAMINA METALICA LISA CALIBRE SEGUN RECOMENDACIÓN DEL FABRICANTE PINTURA ANTICORROSIVA + ESMALTE col. GRIS - CHAPA TIPO PALANCA ACABADO CROMADO MATE - REJILLA METALICA</p>	UND	8,00		
11.1.15	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO P7 (AD1012) (3,81 m x 2,85 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - MANIJA MONUMENTAL - CERRADURA OVERSEAS</p>	UND	6,00		
11.1.16	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO P8 (AD1012) (4,29 m x 2,85 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - MANIJA MONUMENTAL - CERRADURA OVERSEAS</p>	UND	2,00		
11.1.17	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO P9 (AD1013) (2,64 m x 3,10 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm. CON PELICULA DE</p>	UND	1,00		



	<p>SEGURIDAD. COLOR          CRUDO - MANIJA          MONUMENTAL -          CERRADURA OVERSEAS          - REJILLA DE ALUMINIO          TIPO ALN315 + ANJEO -          PIRLAN EN GRANITO          LAVADO GRIS RIO          CLARO N°1</p>				
11.1.18	<p>SUMINISTRO E          INSTALACIÓN DE          PUERTA TIPO P10          (AD1013) (3,03 m x 2,50          m) - MARCO EN          ALUMINIO ANODIZADO          NATURAL - VIDRIO          TEMPLADO DE 6 mm.          CON PELICULA DE          SEGURIDAD. COLOR          CRUDO - MANIJA          MONUMENTAL -          CERRADURA OVERSEAS</p>	UND	1,00		
11.1.19	<p>SUMINISTRO E          INSTALACIÓN DE          PUERTA TIPO P11          (AD1013) (1,80 m x 2,50          m) - MARCO EN          ALUMINIO ANODIZADO          NATURAL - VIDRIO          TEMPLADO DE 6 mm.          CON PELICULA DE          SEGURIDAD. COLOR          CRUDO - MANIJA          MONUMENTAL -          CERRADURA OVERSEAS</p>	UND	1,00		
11.1.20	<p>SUMINISTRO E          INSTALACIÓN DE          PUERTA TIPO P12          (AD1013) (1,20 m x 2,50          m) - MARCO EN          ALUMINIO ANODIZADO          NATURAL - VIDRIO          TEMPLADO DE 6 mm.          CON PELICULA DE          SEGURIDAD. COLOR          CRUDO - MANIJA          MONUMENTAL -          CERRADURA OVERSEAS</p>	UND	4,00		

11.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO P13 (AD1013) (3,10 m x 3,40 m) - SIN MARCO - VIDRIO TEMPLADO DE 10 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - DILATADORES EN ACERO INOXIDABLE - MANIJA TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE - EJES DE PUERTA EN TUBULAR DE ACERO INOXIDABLE - CHAPETAS PARA CERRADURA EN ACERO SATINADO DE 10 x 10 cms. - PIRLAN EN GRANITO LAVADO GRIS RIO CLARO N°1	UND	1,00		
11.1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO P14 (AD1013) (1,20 m x 2,50 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - MANIJA MONUMENTAL - CERRADURA OVERSEAS	UND	1,00		
11.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO P15 (AD1014) (2,36 m x 3,35 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - MANIJA MONUMENTAL - CERRADURA OVERSEAS	UND	1,00		
11.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO P16 (AD1014) (3,14 m x 3,25 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO	UND	1,00		

	LAMINADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/VIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST 150 - MANIJA MONUMENTAL - CERRADURA OVERSEAS - REJILLA EN ALUMINIO TIPO ALN315 + ANJEO				
11.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO P17 (AD1014) (3,12 m x 2,55 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - MANIJA MONUMENTAL - CERRADURA OVERSEAS - PIRLAN EN GRANITO LAVADO GRIS RIO CLARO N°1	UND	1,00		
11.1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO P18 (AD1014) (1,00 m x 2,50 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - NAVE ENTAMBORADA EN TRIPLEX DE CEDRO DE 4 mm + CHAPILLA WENGHE - CHAPA TIPO PALANCA ACABADO CROMADO MATE	UND	2,00		
11.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO P19 (AD1014) (1,20 m x 2,50 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - NAVE ENTAMBORADA EN TRIPLEX DE CEDRO DE 4 mm + CHAPILLA WENGHE - CHAPA TIPO PALANCA ACABADO CROMADO MATE	UND	11,00		

11.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO P20 (AD1014) (1,00 m x 1,20 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - NAVE ENTAMBORADA EN TRIPLEX DE CEDRO DE 4 mm + CHAPILLA WENGHE - CHAPA TIPO PALANCA ACABADO CROMADO MATE - REJILLA EN MADERA	UND	1,00		
11.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO P21 (AD1014) (1,00 m x 2,20 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - NAVE ENTAMBORADA EN TRIPLEX DE CEDRO DE 4 mm + CHAPILLA WENGHE - CHAPA TIPO PALANCA ACABADO CROMADO MATE	UND	1,00		
11.2	<b>VENTANAS</b>				
11.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V1 (AD1001) (1,27 m x 3,40 m) - SIN MARCO - VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/VIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST 150 - DILATADORES EN ACERO INOXIDABLE - PIRLAN EN GRANITO LAVADO GRIS RIO CLARO N°1	UND.	2,00		
11.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V2 (AD1001) (3,12 m x 8,46 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA	UND	2,00		

	AGS/VIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST 150				
11.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V2a (AD1001) (5,58 m x 0,61 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/VIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST 150	UND	2,00		
11.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V3 (AD1001) (6,88 m x 2,80 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/VIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST 150 - VERTICAL INTERMEDIO QUIEBRASOL PREFABRICADO EN CONCRETO SEGUN CALCULO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES	UND	1,00		
11.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V4 (AD1001) (4,94 m x 2,80 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/VIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST 150 - VERTICAL INTERMEDIO EN TUBULAR DE ALUMINIO	UND	2,00		

	SÉGUN RECOMENDACIÓN DEL FABRICANTE				
11.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V5 (AD1001) (4,73 m x 2,80 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/VIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST 150 - VERTICAL INTERMEDIO EN TUBULAR DE ALUMINIO SÉGUN RECOMENDACIÓN DEL FABRICANTE	UND	1,00		
11.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V6 (AD1002) (9,17 m x 2,80 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/VIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST 150 - VERTICAL INTERMEDIO EN TUBULAR DE ALUMINIO SEGUN RECOMENDACIÓN DEL FABRICANTE	UND	1,00		
11.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V7 (AD1002) (3,80 m x 2,80 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/VIDPLEX VIDRIO	UND	2,00		

	ANDINO COOL LITE ST 150				
11.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V8 (AD1002) (10,69 m x 2,80 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/VIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST 150	UND	2,00		
11.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V9 (AD1002) (7,65 m x 2,80 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/VIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST 150	UND	4,00		
11.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V10 (AD1003) (7,89 m x 2,80 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/VIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST 150 - PARALES LATERALES SEGUN CALCULO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES	UND	2,00		
11.2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V11 (AD1003) (4,44 m x 2,80 m) - MARCO EN	UND	2,00		



	ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/VIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST 150				
11.2.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V12 (AD1003) (6,44 m x 2,80 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/VIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST 150	UND	2,00		
11.2.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V13 (AD1003) (0,60 m 3,10 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315	UND	2,00		
11.2.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V14 (AD1003) (3,80 m x 3,10 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 + ANJEO - REFUERZO POSTERIOR DE REJILLA CON PLATINA DE ALUMINIO	UND	1,00		
11.2.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V15 (AD1003) (0,87 m x 3,10 m) - MARCO EN	UND	1,00		

	ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 + ANJEO				
11.2.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V16 (AD1003) (2,64 m x 3,10 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 + ANJEO - REFUERZO POSTERIOR DE REJILLA CON PLATINA DE ALUMINIO	UND	2,00		
11.2.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V17 (AD1003) (2,84 m x 3,10 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 + ANJEO - REFUERZO POSTERIOR DE REJILLA CON PLATINA DE ALUMINIO	UND	1,00		
11.2.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V18 (AD1004) (2,13 m x 3,10 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 + ANJEO - REFUERZO	UND	1,00		

	POSTERIOR DE REJILLA CON PLATINA DE ALUMINIO				
11.2.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V19 (AD1004) (2,08 m x 3,10 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 + ANJEO - REFUERZO POSTERIOR DE REJILLA CON PLATINA DE ALUMINIO	UND	1,00		
11.2.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V20 (AD1004) (1,61 m x 3,35 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/VIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST	UND	1,00		
11.2.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V21 (AD1004) (5,18 m x 3,40 m) - SIN MARCO - VIDRIO TEMPLADO DE 10 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - DILATADORES EN ACERO INOXIDABLE - PIRLAN EN GRANITO LAVADO GRIS RIO CLARO N°1	UND	1,00		
11.2.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V22 (AD1004) (3,03 m x 3,40) - SIN MARCO - VIDRIO	UND	1,00		

	<p>TEMPLADO DE 10 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - DILATADORES EN ACERO INOXIDABLE - PIRLAN EN GRANITO LAVADO GRIS RIO CLARO N°1</p>				
11.2.24	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V23 (AD1004) (8,60 m x 3,35 m) - SIN MARCO - VIDRIO TEMPLADO DE 10 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - DILATADORES EN ACERO INOXIDABLE - PIRLAN EN GRANITO LAVADO GRIS RIO CLARO N°1</p>	UND	1,00		
11.2.25	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V24 (AD1005) (7,07 m x 2,80 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/VIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST 150 - VERTICAL INTERMEDIO QUIEBRASOL PREFABRICADO EN CONCRETO SEGUN CALCULO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES</p>	UND	2,00		
11.2.26	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V25 (AD1005) (7,40 m x 2,80 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/VIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST</p>	UND	2,00		

	150 - VERTICAL INTERMEDIO QUIEBRASOL PREFABRICADO EN CONCRETO SEGUN CALCULO DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES				
11.2.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V26 (AD1005) (6,88 m x 2,80 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/VIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST	UND	1,00		
11.2.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V27 (AD1005) (5,00 m x 2,80 m) - SIN MARCO - VIDRIO TEMPLADO DE 10 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - DILATADORES EN ACERO INOXIDABLE	UND	1,00		
11.2.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V28 (AD1005) (2,47 m x 3,10 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 + ANJEO - REFUERZO POSTERIOR DE REJILLA CON PLATINA DE ALUMINIO	UND	1,00		
11.2.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V29 (AD1005) (1,04 m x 3,10 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO	UND	1,00		

	TEMPLADO DE 6 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 + ANJEO				
11.2.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V30 (AD1006) (7,50 m x 3,30 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm. COLOR CRUDO	UND	1,00		
11.2.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V31 (AD1006) (2,74 m x 2,80 m) - SIN MARCO - VIDRIO TEMPLADO DE 10 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - DILATADORES EN ACERO INOXIDABLE - PIRLAN EN GRANITO LAVADO GRIS RIO CLARO N°1	UND	1,00		
11.2.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V32 (AD1006) (3,26 m x 3,25 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO 5+5. CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/VIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST 150 - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 + ANJEO - REFUERZO POSTERIOR DE REJILLA CON PLATINA DE ALUMINIO	UND	1,00		
11.2.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V33 (AD1006) (4,44 m x 3,10 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO TEMPLADO DE 6	UND	1,00		

	mm. CON PELÍCULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 + ANJEO - REFUERZO POSTERIOR DE REJILLA CON PLATINA DE ALUMINIO				
11.2.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V34 (AD1006) (6,73 m x 2,80 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/MIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST	UND	1,00		
11.2.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TIPO V35 (AD1006) (1,60 m x 3,10 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO TEMPLADO DE 6 mm. CON PELÍCULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 + ANJEO - REFUERZO POSTERIOR DE REJILLA CON PLATINA DE ALUMINIO	UND	2,00		
11.2.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA TIPO PV1 (AD1006) (5,67 m x 3,10 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - VIDRIO LAMINADO 5+5 CON TRATAMIENTO SELECTIVO SISTEMA AGS/MIDPLEX VIDRIO ANDINO COOL LITE ST 150 - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 + ANJEO	UND.	1,00		
11.3	REJILLAS				

11.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO R1 (AD1008) (3,26 m x 3,40 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 - PASADOR ALEMAN + CANDADO	UND.	1,00		
11.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO R2 (AD1008) (3,36 m x 3,40 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 - PASADOR ALEMAN + CANDADO	UND.	1,00		
11.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO R3 (AD1008) (1,37 m x 2,50 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 - PASADOR ALEMAN + CANDADO - CHAPA TIPO PALANCA ACABADO CROMADO MATE	UND.	1,00		
11.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO R4 (AD1008) (1,01 m x 2,50 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 - PASADOR ALEMAN + CANDADO - CHAPA TIPO PALANCA ACABADO CROMADO MATE	UND.	1,00		
11.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO R5 (AD1008) (1,06 m x 2,50 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 - PASADOR ALEMAN +	UND.	1,00		

	CANDADO - CHAPA TIPO PALANCA ACABADO CROMADO MATE				
11.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO R6 (AD1008) (3,21 m x 3,40 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 - PASADOR ALEMAN + CANDADO	UND	1,00		
11.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO R7 (AD1008) (0,76 m x 1,77 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315 - CHAPA TIPO PALANCA ACABADO CROMADO MATE	UND	5,00		
11.3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO R8 (AD1008) (0,71 m x 1,91 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315	UND	1,00		
11.3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO R9 (AD1008) (1,60 m x 3,35 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315	UND	4,00		
11.3.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO R10 (AD1008) (1,37 m x 3,35 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315	UND	1,00		

11.3.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO R11 (AD1008) (3,29 m x 3,35 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315	UND	1,00		
11.3.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO R12 (AD1009) (2,84 m x 0,60 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315	UND	4,00		
11.3.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO R13 (AD1009) (1,60 m x 0,60 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315	UND	1,00		
11.3.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO R14 (AD1009) (2,15 m x 0,60 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315	UND	1,00		
11.3.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO R15 (AD1009) (2,73 m x 0,60 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315	UND	1,00		
11.3.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO R16 (AD1009) (2,52 m x 0,60 m) - MARCO EN ALUMINIO ANODIZADO NATURAL - REJILLA DE ALUMINIO TIPO ALN315	UND	2,00		
11.3.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL1 (AD1009) (2,12 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO	UND	3,00		

	ALN 35				
11.3.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL1a (AD1009) (2,12 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO SISTEMA KIN LONG	UND	3,00		
11.3.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL2 (AD1009) (2,22 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO ALN 35	UND	3,00		
11.3.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL2a (AD1009) (2,22 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO SISTEMA KIN LONG	UND	3,00		
11.3.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL3 (AD1009) (2,30 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO ALN 35	UND	6,00		
11.3.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL3a (AD1009) (2,30 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO SISTEMA KIN LONG	UND	6,00		
11.3.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL4 (AD1009) (2,37 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO ALN 35	UND	2,00		
11.3.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL4a (AD1009) (2,37 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO SISTEMA KIN LONG	UND	2,00		
11.3.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL5 (AD1009) (2,18 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO ALN 35	UND	4,00		

11.3.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL5a (AD1009) (2,18 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO SISTEMA KIN LONG	UND	4,00		
11.3.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL6 (AD1009) (3,19 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO ALN 35	UND	2,00		
11.3.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL6a (AD1009) (3,19 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO SISTEMA KIN LONG	UND	2,00		
11.3.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL7 (AD1009) (2,40 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO ALN 35	UND	3,00		
11.3.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL7a (AD1009) (2,40 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO SISTEMA KIN LONG	UND	3,00		
11.3.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL8 (AD1009) (1,75 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO ALN 35	UND	2,00		
11.3.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL8a (AD1009) (1,75 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO SISTEMA KIN LONG	UND	2,00		
11.3.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL9 (AD1009) (1,32 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO ALN 35	UND	4,00		
11.3.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL9a (AD1009) (1,32 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO	UND	4,00		

	SISTEMA KIN LONG				
11.3.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL10 (AD1009) (1,84 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO ALN 35	UND	4,00		
11.3.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL10a (AD1009) (1,84 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO SISTEMA KIN LONG	UND	4,00		
11.3.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL11 (AD1009) (2,43 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO ALN 35	UND	8,00		
11.3.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL11a (AD1009) (2,43 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO SISTEMA KIN LONG	UND	8,00		
11.3.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL12 (AD1009) (2,02 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO ALN 35	UND	1,00		
11.3.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL12a (AD1009) (2,02 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO SISTEMA KIN LONG	UND	1,00		
11.3.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL13 (AD1009) (2,12 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO ALN 35	UND	1,00		
11.3.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL13a (AD1009) (2,12 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO SISTEMA KIN LONG	UND	1,00		

11.3.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL14 (AD1009) (1,08 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO ALN 35	UND	2,00		
11.3.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL14a (AD1009) (1,08 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO SISTEMA KIN LONG	UND	2,00		
11.3.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL15 (AD1009) (2,50 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO ALN 35	UND	1,00		
11.3.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL15a (AD1009) (2,50 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO SISTEMA KIN LONG	UND	1,00		
11.3.47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL16 (AD1009) (2,42 m x 3,35 m) REJILLA ALUMINIO ALN 35	UND	4,00		
11.3.48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL16a (AD1009) (2,42 m x 3,35 m) REJILLA ALUMINIO SISTEMA KIN LONG	UND	4,00		
11.3.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL17 (AD1009) (2,46 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO ALN 35	UND	8,00		
11.3.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL17a (AD1009) (2,46 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO SISTEMA KIN LONG	UND	8,00		
11.3.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL18 (AD1009) (2,57 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO	UND	6,00		

	ALN 35				
11.3.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL18a (AD1009) (2,57 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO SISTEMA KIN LONG	UND	6,00		
11.3.53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL19 (AD1009) (2,00 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO ALN 35	UND	4,00		
11.3.54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL19a (AD1009) (2,00 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO SISTEMA KIN LONG	UND	4,00		
11.3.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL20 (AD1009) (2,04 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO ALN 35	UND	7,00		
11.3.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL20a (AD1009) (2,04 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO SISTEMA KIN LONG	UND	7,00		
11.3.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL21 (AD1009) (2,09 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO ALN 35	UND	1,00		
11.3.58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL21a (AD1009) (2,09 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO SISTEMA KIN LONG	UND	1,00		
11.3.59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL22 (AD1009) (2,09 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO ALN 35	UND	1,00		

11.3.60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO RL22a (AD1009) (2,09 m x 0,50 m) REJILLA ALUMINIO SISTEMA KIN LONG	UND	1,00		
11.4	<b>BARANDAS</b>				
11.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 5+5 INCOLORO + DOBLE PASAMANOS EN TUBO DE 2" EN ACERO INOXIDABLE + DILATADORES EN ACERO INOXIDABLE + ANCLAJE SUPERIOR EN ACERO INOXIDABLE + PARAL VERTICAL EN PLATINA 2X1/4 + PEDESTAL EN PLATINA DE ANCLAJE 2X1/4	ML	356,00		
11.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS DOBLE EN TUBO DE 2" EN ACERO INOXIDABLE CAL 18 ANCLADO A MURO	ML	32,00		
				<b>SUBTOTAL</b>	
<b>12</b>	<b>CIELO FALSO</b>				
12.1	CIELO FALSO EN PANEL YESO DE 6 mm PANELES DE 1m CON DILATACIÓN DE 1 cm A MURO (INCLUYE ESTRUCTURA METALICA Y ACABADO)	ML	441,00		
12.2	CIELO FALSO EN SUPER BOARD 6 MM PANELES DE 1m (INCLUYE ESTRUCTURA METALICA Y PINTURA EPÓXICA PINTUCO ANTIHONGO BLANCA)	ML	620,00		
12.3	CIELO FALSO MICROPERFORADO TILE LAY IN EN ALUMINIO 0,61 X 0,61 m DE HUNTER DOUGLAS CON DILATACIÓN DE 1 cm A MURO (Incluye mano de	M2	385,00		

	obra, herramientas, perfiles, anclajes, bandejas, remates, transporte y todos los demás elementos para su correcta instalación)				
12.4	TAPA DE INSPECCIÓN PANEL YESO GYPLAC 60X60	un	25,00		
				<b>SUBTOTAL</b>	
				<b>L</b>	
<b>13</b>	<b>INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>				
<b>13.1</b>	<b>ACOMETIDA</b>				
13.1.1	TUBERIA PVCP RDE 13,5 1,1/2"	ML	111,00		
13.1.2	TUBERIA PVCP RDE 13,5 1"	ML	10,00		
13.1.3	ACCESORIOS PVCP 1,1/2"	UN	57,00		
13.1.4	ACCESORIOS PVCP 1"	UN	19,00		
13.1.5	SUMINISTRO EINSTALACIÓN DE REGISTRO COMPUERTA 1,1/2"	UN	4,00		
13.1.6	SUMINISTRO EINSTALACIÓN DE VALV. BOLA 1"	UN	1,00		
13.1.7	SUMINISTRO EINSTALACIÓN DE VALV. ANTIFRAUDE 1"	UN	1,00		
13.1.8	SUMINISTRO EINSTALACIÓN DE VALV CONTROL DE NIVEL 1,1/2"	UN	1,00		
13.1.9	SUMINISTRO EINSTALACIÓN DE VALV CONTROL DE NIVEL 1"	UN	1,00		
13.1.10	SUMINISTRO EINSTALACIÓN DE MEDIDOR DE INCENDIO 1"	UN	1,00		
13.1.11	FILTRO 1,1/2"	UN	1,00		
13.1.12	ABRAZADERA 1"	UN	9,00		
13.1.13	ABRAZADERA 1,1/2"	UN	4,00		
13.1.14	NIPLE PASAMURO EN ACERO INOX. 1,1/2" CON RUANA	UN	1,00		

13.1.15	NIPLE PASAMURO EN ACERO INOX 1" CON RUANA	UN	1,00		
13.1.16	CONEXIÓN ACOMETIDA 1,1/2"	UN	1,00		
13.1.17	SUMINISTRO EINSTALACIÓN DE CAJA DE REGISTRO EN MAMPOSTERIA	UN	1,00		
13.1.18	NICHO MEDIDOR DE INCENDIO EN MAMPOSTERIA	UN	1,00		
13.1.19	NICHO MEDIDOR TOTALIZADOR EN MAMPOSTERIA	UN	1,00		
13.1.20	SUMINISTRO Y MONTAJE MEDIDOR TOTALIZADOR	UN	1,00		
<b>13.2</b>	<b>CUARTO DE BOMBAS EQUIPO POTABLE</b>				
13.2.1	TUBERIA ACERO INOXIDABLE 3"	ML	6,00		
13.2.2	TUBERIA ACERO GALVANIZADO 3"	ML	12,00		
13.2.3	TUBERIA ACERO GALVANIZADO 2"	ML	2,00		
13.2.4	TUBERIA ACERO GALVANIZADO 1"	ML	3,00		
13.2.5	TUBERIA ACERO PVCP 1,1/2"	ML	3,00		
13.2.6	ACCESORIO RANURADO 3"	UN	6,00		
13.2.7	ACCESORIO RANURADO 2"	UN	2,00		
13.2.8	ACCESORIO ROSCADO 1"	UN	8,00		
13.2.9	ACOPLE RANURADO 3"	UN	12,00		
13.2.10	ACOPLE RANURADO 2"	UN	6,00		
13.2.11	SUMINISTRO EINSTALACIÓN DE VALVULA DE PIE 3"	UN	2,00		
13.2.12	SUMINISTRO EINSTALACIÓN DE REGISTRO RED WHITE PESADO 3"	UN	7,00		
13.2.13	SUMINISTRO EINSTALACIÓN DE CHEQUE HIDRO ROSCADO 2"	UN	2,00		
13.2.14	SUMINISTRO EINSTALACIÓN DE REGISTRO RED WHITE	UN	3,00		

	PESADO 2"				
13.2.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANOMETROS	UN	8,00		
13.2.16	JUNTA EXPANSION BORRACHA 3"	UN	1,00		
13.2.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE HIDRO ROSCADO 3"	UN	1,00		
13.2.18	FILTRO EN Y 3"	UN	1,00		
13.2.19	COPA ROSCADA ACERO GALVANIZADO 2"X3"	UN	2,00		
13.2.20	COPA ROSCADA ACERO GALVANIZADO 1"X3"	UN	1,00		
13.2.21	REDUCCION EXCENTRICA 3"X2"	UN	2,00		
13.2.22	CHEQUE PERFORADO ROSCADO 1,1/2"	UN	1,00		
13.2.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA COMPUERTA 1,1/2"	UN	3,00		
13.2.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE HIDRO ROSCADO 1"	UN	1,00		
13.2.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA COMPUERTA 1"	UN	3,00		
13.2.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA CONTROL DE NIVEL 1,1/2"	UN	1,00		
13.2.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA CONTROL DE NIVEL 1"	UN	1,00		
13.2.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO RED WHITE PESADO 4"	UN	1,00		
13.2.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA REGULADORA DE PRESION 3"	UN	1,00		
13.2.30	TRANSICION DE ACERO GALV A PVC 3"	UN	1,00		
13.2.31	BRIDAS ACERO GALV 2"	UN	2,00		

13.2.32	BRIDAS ACERO GALV 3"	UN	2,00		
13.2.33	NIPLE PASAMURO ACERO INOX 3"	UN	4,00		
13.2.34	NIPLE PASAMURO ACERO INOX 2"	UN	1,00		
13.2.35	NIPLE PASAMURO ACERO INOX 1,1/2"	UN	1,00		
13.2.36	NIPLE PASAMURO ACERO INOX 1"	UN	1,00		
13.2.37	NIPLE PASAMURO ACERO CARBONO 8"	UN	2,00		
13.2.38	NIPLE PASAMURO ACERO CARBONO 6"	UN	1,00		
13.2.39	NIPLE PASAMURO ACERO CARBONO 4"	UN	1,00		
13.2.40	SOPORTERIA COLGANTE 3"	UN	6,00		
13.2.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA ANTIVIBRACION	UN	1,00		
13.2.42	SOPORTE ESPECIAL 3"	UN	4,00		
13.2.43	PINTURA DE TUBERIA CUARTO DE BOMBAS	ML	26,00		
13.2.44	CONEXIÓN TANQUE HIDROACUMULADOR	UN	1,00		
13.2.45	CONEXIÓN EQUIPO HIDRONEUMATICO	UN	1,00		
<b>13.3.</b>	<b>RED GENERAL SUMINISTRO</b>				
13.3.1	TUBERIA BIAXIAL 3"	ML	13,00		
13.3.2	TUBERIA PVCP RDE 21 3"	ML	30,00		
13.3.3	TUBERIA PVCP RDE 21 2.1/2"	ML	78,00		
13.3.4	TUBERIA PVCP RDE 21 2"	ML	9,00		
13.3.5	TUBERIA PVCP RDE 21 1,1/2"	ML	53,00		
13.3.6	TUBERIA PVCP RDE 21 1.1/4"	ML	107,00		
13.3.7	TUBERIA PVCP RDE 21 1"	ML	13,00		
13.3.8	TUBERIA PVCP RDE 21 3/4"	ML	89,00		
13.3.9	TUBERIA PVCP RDE 21 1/2"	ML	537,00		
13.3.10	FILTRO 2.1/2"	UN	2,00		
13.3.11	ACCESORIOS BIAXIAL 3"	UN			

			7,00		
13.3.12	ACCESORIOS PVCP 3"	UN	13,00		
13.3.13	ACCESORIOS PVCP 2.1/2"	UN	58,00		
13.3.14	ACCESORIOS PVCP 2"	UN	25,00		
13.3.15	ACCESORIOS PVCP 1.1/2"	UN	189,00		
13.3.16	ACCESORIOS PVCP 1.1/4"	UN	182,00		
13.3.17	ACCESORIOS PVCP 1"	UN	11,00		
13.3.18	ACCESORIOS PVCP 3/4"	UN	95,00		
13.3.19	ACCESORIOS PVCP 1/2"	UN	441,00		
13.3.20	ABRAZADERA 3"	UN	11,00		
13.3.21	ABRAZADERA 2.1/2"	UN	30,00		
13.3.22	ABRAZADERA 2"	UN	2,00		
13.3.23	ABRAZADERA 1.1/2"	UN	21,00		
13.3.24	ABRAZADERA 1.1/4"	UN	42,00		
13.3.25	ABRAZADERA 1"	UN	4,00		
13.3.26	ABRAZADERA 3/4"	UN	35,00		
13.3.27	ABRAZADERA 1/2"	UN	213,00		
13.3.28	AMORTIGUADOR GOLPE DE ARIETE 3/4"	UN	16,00		
13.3.29	JUNTA DE DILATACION 1/2"	UN	1,00		
13.3.30	JUNTA DE DILATACION 1 1/2"	UN	1,00		
13.3.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALV EXP AIRE 3/4"	UN	1,00		
13.3.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALV. COMPUERTA 3"	UN	1,00		
13.3.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALV. COMPUERTA 2"	UN	1,00		
13.3.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALV. COMPUERTA 1.1/2"	UN	10,00		

13.3.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALV. COMPUERTA 1. 1/4"	UN	8,00		
13.3.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALV. COMPUERTA 3/4"	UN	7,00		
13.3.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALV. BOLA 1/2"	UN	50,00		
13.3.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALV. ESPECIAL 1/2"	UN	24,00		
<b>13.4</b>	<b>PUNTOS SUMINISTRO</b>				
13.4.1	PUNTO SANITARIO FLUXOMETRO	UN	18,00		
13.4.2	PUNTO LAVAMANOS	UN	18,00		
13.4.3	PUNTO DUCHA+LAVAOJOS	UN	5,00		
13.4.4	PUNTO LAVAOJOS	UN	8,00		
13.4.5	PUNTO FREGADERO	UN	33,00		
13.4.6	PUNTO FUENTE	UN	1,00		
13.4.7	PUNTO ORINAL FLUXO	UN	4,00		
13.4.8	PUNTO LLAVE M	UN	12,00		
13.4.9	PUNTO EN MESON	UN	26,00		
				<b>SUBTOTAL</b>	
<b>14</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>				
<b>14.1</b>	<b>REDES AGUAS RESIDUALES</b>				
14.1.1	TUBERIA PVC-S 2"	ML	51,00		
14.1.2	TUBERIA PVC-S 3"	ML	166,00		
14.1.3	TUBERIA PVC-S 4"	ML	98,00		
14.1.4	TUBERIA PVC-L 2"	ML	33,00		
14.1.5	TUBERIA ALCANTARILLADO 4"	ML	15,00		
14.1.6	TUBERIA ALCANTARILLADO 6"	ML	5,00		
14.1.7	TUBERIA	ML			

	ALCANTARILLADO 10"		162,00		
14.1.8	ACCESORIOS PVC-S 2"	UN	98,00		
14.1.9	ACCESORIOS PVC-S 3"	UN	109,00		
14.1.10	ACCESORIOS PVC-S 4"	UN	173,00		
14.1.11	PASES VIGA L:20 CM 4"	UN	2,00		
14.1.12	PASES VIGA L:20 CM 3"	UN	4,00		
14.1.13	PASES VIGA L:20 CM 2"	UN	2,00		
14.1.14	ABRAZADERA 2"	UN	18,00		
14.1.15	ABRAZADERA 3"	UN	12,00		
14.1.16	ABRAZADERA 4"	UN	24,00		
14.1.17	CAJA INSPECCION 0,7 X 0,7MTS	UN	2,00		
14.1.18	CAJA INSPECCION 0,8 X 0,8 MTS	UN	6,00		
14.1.19	VÁLVULA ADMISORA DE AIRE 2"	UN	14,00		
<b>14.2</b>	<b>SALIDAS SANITARIAS</b>				
14.2.1	SALIDA SANITARIO FLUXOMETRO 4"	UN	18,00		
14.2.2	SALIDA LAVAMANOS 2"	UN	18,00		
14.2.3	SALIDA ORINAL 2"	UN	4,00		
14.2.4	SALIDA FREGADERO 2"	UN	26,00		
14.2.5	SALIDA LAVAOJOS 2"	UN	8,00		
14.2.6	SIFON PISO 2"	UN	14,00		
14.2.7	SIFON PISO 3"	UN	34,00		
14.2.8	SIFON PISO 4"	UN	1,00		
<b>14.3</b>	<b>POZO EYECTOR</b>				
14.3.1	TUBERIA PVCP 4"	ML	23,00		
14.3.2	ACCESORIO PVCP 4"	UN	22,00		
14.3.3	VÁLVULA P.D. 4"	UN	2,00		
14.3.4	CHEQUE CORTINA 4"	UN	2,00		
14.3.5	UNIVERSAL PVCP 4"	UN			

			4,00		
14.3.6	CONEXIÓN/INSTALACION BOMBA EYECTORA	UN	2,00		
14.3.7	BOMBAS EYECTORAS 2HP	UN	2,00		
14.3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELECTRICO PARA BOMBA EYECTORA	UN	2,00		
14.3.9	ABRAZADERA 4"	UN	4,00		
14.3.10	CONSTRUCCION POZO EYECTOR	UN	1,00		
<b>14.4</b>	<b>REDES AGUAS LABORATORIOS</b>				
14.4.1	TUBERIA PVC-S 2"	ML	110,00		
14.4.2	TUBERIA PVC-S 3"	ML	208,00		
14.4.3	TUBERIA PVC-S 4"	ML	12,00		
14.4.4	ACCESORIOS PVC-S 2"	UN	70,00		
14.4.5	ACCESORIOS PVC-S 3"	UN	243,00		
14.4.6	ABRAZADERA 2"	UN	18,00		
14.4.7	ABRAZADERA 3"	UN	12,00		
14.4.8	DESARENADOR EN CONCRETO (1,4x0,7m con AREA UTIL SUPERFICIAL 0,97m2, Volumen util de 0,24m3) incluye camara de aquitamiento y zona de cimentación	UN	3,00		
<b>14.5</b>	<b>RED DE AGUAS LLUVIAS</b>				
14.5.1	TUBERIA PVC-S 2"	ML	32,00		
14.5.2	TUBERIA PVC-S 3"	ML	287,00		
14.5.3	TUBERIA PVC-S 4"	ML	177,00		
14.5.4	TUBERIA PVC-S 6"	ML	180,00		
14.5.5	TUBERIA ALCANTARILLADO 6"	ML	29,00		
14.5.6	TUBERIA ALCANTARILLADO 8"	ML	46,00		
14.5.7	TUBERIA ALCANTARILLADO 10"	ML	71,00		



14.5.8	TUBERIA ALCANTARILLADO 12"	ML	67,00		
14.5.9	ACCESORIOS PVC-S 2"	UN	22,00		
14.5.10	ACCESORIOS PVC-S 3"	UN	181,00		
14.5.11	ACCESORIOS PVC-S 4"	UN	158,00		
14.5.12	ACCESORIOS PVC-S 6"	UN	153,00		
14.5.13	ACCESORIOS ALCANTARILLADO 6"	UN	10,00		
14.5.14	ACCESORIOS ALCANTARILLADO 8"	UN	15,00		
14.5.15	ACCESORIOS ALCANTARILLADO 10"	UN	23,00		
14.5.16	ACCESORIOS ALCANTARILLADO 12"	UN	21,00		
14.5.17	SALIDA SIFON 2"	UN	5,00		
14.5.18	SALIDA SIFON 3"	UN	49,00		
14.5.19	SALIDA SIFON 4"	UN	4,00		
14.5.20	SIFON PISO + TRAGANTE 3"	UN	10,00		
14.5.21	SIFON PISO + TRAGANTE 4"	UN	1,00		
14.5.22	SIFON PISO + FILTRO + TRAGANTE 4"	UN	16,00		
14.5.23	JUNTA PVCS 6"	UN	6,00		
14.5.24	ABRAZADERA 2"	UN	20,00		
14.5.25	ABRAZADERA 3"	UN	96,00		
14.5.26	ABRAZADERA 4"	UN	86,00		
14.5.27	ABRAZADERA 6"	UN	63,00		
14.5.28	CANAL GALVANIZADO 15cm x 5cm	ML	31,00		
14.5.29	CARCAMO 30cm x 30cm	ML	42,00		
14.5.30	CAJA INSPECCION 0,8 X 0,8 MTS	UN	11,00		
<b>14.6</b>	<b>RED FILTRO</b>				
14.6.1	GEODREN VIAL 4" L=2m	ML	152,00		
<b>14.7</b>	<b>VARIOS</b>				
14.7.1	LAVADO DE TANQUES	UN	2,00		

14.7.2	ELABORACION PLANOS RECORD	UN	5,00		
14.7.3	ELABORACION MANUAL DE OPER. Y MANTEN.	UN	1,00		
14.7.4	CONSTRUCCIÓN DE CAMARA DE CAIDA	UN	1,00		
<b>14.8</b>	<b>REDES AGUAS TEMPERATURAS ALTAS</b>				
14.8.1	TUBERIA POLIPROPILENO ELECTROFUSION-SANT 2"	ML	5,00		
14.8.2	TUBERIA POLIPROPILENO ELECTROFUSION-SANT 3"	ML	9,00		
14.8.3	SALIDA FREGADERO 2"	UN	4,00		
14.8.4	ACCESORIO POLIPROPILENO ELECTROFUSION-SANT 2"	UN	24,00		
14.8.5	ACCESORIO POLIPROPILENO ELECTROFUSION-SANT 3"	UN	51,00		
14.8.6	SIFON POLIPROPILENO PISO 2" INCLUYE UNIONES	UN	4,00		
14.8.7	PASES VIGA L:20 CM 3"	UN	1,00		
<b>14.9</b>	<b>REDES AGUAS CONDENSADAS</b>				
14.9.1	TUBERIA PVC-P 1"	ML	25,00		
14.9.2	ACCESORIOS PVC-P 1"	UN	14,00		
14.9.3	ABRAZADERA 1"	UN	1,00		
				<b>SUBTOTAL</b>	
<b>15</b>	<b>BIOCLIMÁTICO</b>				
15.1	Suministro, transporte e instalación de Rejilla fija ALN 315 de Aluminio ubicada en fachada (40cm de alto)	ML	260,00		

15,2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REJILLA AÉROSHIELD CON PINTURA DURANAR ANTICORROSIVA BIOCLIMÁTICA HOUNTER DOUGLAS, 2 PALETAS CON MALLA PARA INSECTOS, MAS TORNILLOS AUTOPERFORANTES SEGÚN DISEÑO 1.10 X 0.20 m.2 (Incluye mano de obra, herramientas, perfiles, anclajes, bandejas, remates, transporte, y demás accesorios necesarios para su correcta instalación)	ML	69,00		
15,3	Suministro, transporte e instalación de CELOSIA C40 lisa En Aluminio de Hunter Douglas en color por definir - incluye estructura de nivelación en tubulares de aluminio de 1 1/2" x 1 1/2" con herrajes y anclajes necesarios para su instalación, especiados 90cm aproximadamente, tornillos, panel, tubular, perfiles, herramientas, equipos, transporte, personal para instalación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación)	M2	35,00		
15,4	Suministro, transporte e instalación de Cubierta bioclimática Policarbonato arcoplus 626 opal + IR 20mm (Cubierta y estructura en acero)	M2	525,00		
15,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO FACHADA SCREEN PANEL G VERTICAL IMPORTADO ALUMINIO 1.2 mm. HUNTERDOUGLASS (Incluye perfiles, ángulos,	M2	245,00		

	tornillos, guía soporte, screen panel, herramientas, equipos, transporte, personal para instalación y demás accesorios necesarios para su correcta instalación)				
					<b>SUBTOTAL</b>
					<b>L</b>
<b>16</b>	<b>INSTALACIONES DE GAS PROPANO</b>				
<b>16.1</b>	<b>RED MEDIA PRESION</b>				
16.1.1	REGULADOR PRIMERA ETAPA - Q MAX= 20 M3/H	UN	1,00		
16.1.2	TUBERIA PE 80 3/4"	ML	192,00		
16.1.3	TUBERIA PE 80 1/2"	ML	19,00		
16.1.4	TUBERIA HG 1/2"	ML	3,00		
16.1.5	ACCESORIOS PE 80 3/4"	UN	20,00		
16.1.6	ACCESORIOS PE 80 1/2"	UN	15,00		
16.1.7	ACCESORIOS HG 1/2"	UN	10,00		
16.1.8	TRANSICIONN PE 80- HG 1/2"	UN	4,00		
16.1.9	REG GAS BOLA 1/2"	UN	3,00		
16.1.10	PUNTO PARA REGULADOR 1/2"	UN	3,00		
<b>16.2</b>	<b>RED INTERNA DE BAJA PRESION</b>				
16.2.1	TUBERIA COBRE TIPO L 1/2"	ML	103,00		
16.2.2	ACCESORIOS COBRE 1/2"	UN	317,00		
16.2.3	TRANSICION BRONCE 1/2"	UN	3,00		
16.2.4	AISLAMIENTO KORAZA	ML	42,00		
16.2.5	REG GAS BOLA 1/2"	UN	51,00		
16.2.6	ABRAZADERA	UN	32,00		
16.2.7	VALVULA ESPECIAL 1/2"	UN	44,00		
<b>16.3</b>	<b>PUNTOS DE GAS PROPANO</b>				
16.3.1	PUNTO GAS MECHERO	UN			



	BUNSEN		44,00		
16.4	CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA Y OBRAS CIVILES				
16.4.1	TANQUE 500 Lb	UN	1,00		
16.4.2	NICHO ESTACION REGULADORA PRIMERA ETAPA	UN	1,00		
16.4.3	NICHO REG. 2DA ETAPA	UN	3,00		
16.5	OTROS				
16.5.1	PRUEBAS MANOMÉTRICAS REDES DE GAS	UN	4,00		
16.5.2	ELABORACION PLANOS RECORD	UN	1,00		
16.5.3	ELABORACION MANUAL DE OPER. Y MANTEN.	UN	1,00		
				SUBTOTAL	
				L	
17	INSTALACIONES DE EXTINCION DE INCENDIO				
17.1	RED GENERAL CONTRA INCENDIO				
17.1.1	TUBERIA PEAD 8"	ML	21,00		
17.1.2	ACCESORIOS PEAD 8"	UN	13,00		
17.1.3	TUBERIA PEAD 6"	ML	70,00		
17.1.4	ACCESORIOS PEAD 6"	UN	24,00		
17.1.5	TUB. ACERO SCH10 RANURADO 6"	ML	118,00		
17.1.6	ACCESORIO ACERO RANURADO 6"	UN	24,00		
17.1.7	ACOPLE RANURADO RIGIDO 6"	UN	31,00		
17.1.8	ACOPLE RANURADO FLEXIBLE 6"	UN	5,00		
17.1.9	TUB. ACERO SCH10 RANURADO 4"	ML	16,00		
17.1.10	ACCESORIO ACERO RANURADO 4"	UN	6,00		
17.1.11	ACOPLE RANURADO RIGIDO 4"	UN	17,00		
17.1.12	TUB. ACERO SCH10 RANURADO 3"	ML	2,00		
17.1.13	ACCESORIO ACERO RANURADO 3"	UN	5,00		

17.1.14	ACOPLE RANURADO RIGIDO 3"	UN	13,00		
17.1.15	TUB. ACERO SCH10 RANURADO 2.1/2"	ML	13,00		
17.1.16	ACCESORIO ACERO RANURADO 2.1/2"	UN	7,00		
17.1.17	ACOPLE RANURADO RIGIDO 2.1/2"	UN	21,00		
17.1.18	ACOPLE RANURADO FLEXIBLE 2.1/2"	UN	7,00		
17.1.19	TUB. ACERO SCH10 RANURADO 1.1/2"	ML	3,00		
17.1.20	ACCESORIO ACERO RANURADO 1.1/2"	UN	5,00		
17.1.21	ACOPLE RANURADO RIGIDO 1.1/2"	UN	11,00		
17.1.22	TUB. ACERO SCH40 ROSCADO 1"	ML	2,00		
17.1.23	ACCESORIO ACERO ROSCADO 1"	UN	7,00		
17.1.24	TEE MECANICA ACERO 6"X2.1/2"	UN	2,00		
17.1.25	TEE MECANICA ACERO 4"X2.1/2"	UN	3,00		
17.1.26	TEE MECANICA ACERO 4"X1.1/2"	UN	3,00		
17.1.27	TEE MECANICA ACERO 2.1/2"X1.1/2"	UN	4,00		
17.1.28	CABEZAL DE PRUEBAS 4 SALIDAS DE 2.1/2"	UN	2,00		
17.1.29	SIAMESA 6" x 2-1/2" x 2-1/2" x 2-1/2"	UN	1,00		
17.1.30	VALVULA CHEQUE RANURADA 6"	UN	1,00		
17.1.31	VALVULA MARIPOSA BRIDADA 6"	UN	1,00		
17.1.32	VALVULA MARIPOSA BRIDADA 8"	UN	1,00		
17.1.33	VALVULA TIPO POSTE BRIDADA 8"	UN	1,00		
17.1.34	TRANSICION DE ACERO-PEAD 8"	UN	1,00		
17.1.35	TRANSICION DE ACERO-PEAD 6"	UN	3,00		
17.1.36	SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE CONTRA INCENDIO CLASE III	UN	5,00		
17.1.37	VALVULA CORTE 1"	UN	3,00		
17.1.38	VALVULA EXPULSORA DE AIRE 1"	UN	3,00		

17.1.39	JUNTAS DE EXPANSION 4"	UN	1,00		
17.1.40	SOPORTE TIPO PERA UL/FM 6"	UN	75,00		
17.1.41	SOPORTE TIPO PERA UL/FM 4"	UN	12,00		
17.1.42	SOPORTE TIPO PERA UL/FM 3"	UN	3,00		
17.1.43	SOPORTE TIPO PERA UL/FM 2.1/2"	UN	6,00		
17.1.44	SOPORTE SISMORESISTENTE LATERAL 6"	UN	13,00		
17.1.45	SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL 6"	UN	7,00		
17.1.46	SOPORTE SISMORESISTENTE CUATRO VIAS 6"	UN	2,00		
17.1.47	SOPORTE SISMORESISTENTE LATERAL 4"	UN	3,00		
17.1.48	SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL 4"	UN	2,00		
17.1.49	SOPORTE SISMORESISTENTE CUATRO VIAS 4"	UN	1,00		
17.1.50	SOPORTE SISMORESISTENTE LATERAL 3"	UN	1,00		
17.1.51	PINTURA TUBERIA INCENDIO 6"	ML	118,00		
17.1.52	PINTURA TUBERIA INCENDIO 4"	ML	16,00		
17.1.53	PINTURA TUBERIA INCENDIO 3"	ML	2,00		
17.1.54	PINTURA TUBERIA INCENDIO 2.1/2"	ML	13,00		
17.1.55	PINTURA TUBERIA INCENDIO 1.1/2"	ML	3,00		
17.1.56	PINTURA TUBERIA INCENDIO 1"	ML	2,00		
17.2	<b>CUARTO DE BOMBAS CONTRA INCENDIO</b>				
17.2.1	TUB. ACERO SCH10 RANURADO 8"	ML	19,00		
17.2.2	ACCESORIO ACERO RANURADO 8"	UN	9,00		
17.2.3	ACOPLE RANURADO RIGIDO 8"	UN	27,00		
17.2.4	ACOPLE FLEXIBLE 8"	UN	6,00		

17.2.5	TUB. ACERO SCH10 RANURADO 6"	ML	13,00		
17.2.6	ACCESORIO ACERO RANURADO 6"	UN	5,00		
17.2.7	ACOPLE RANURADO RIGIDO 6"	UN	15,00		
17.2.8	TUB. ACERO SCH10 RANURADO 4"	ML	3,00		
17.2.9	ACOPLE RANURADO RIGIDO 4"	UN	5,00		
17.2.10	TUB. ACERO SCH10 RANURADO 1.1/2"	ML	10,00		
17.2.11	ACCESORIO ACERO RANURADO 1.1/2"	UN	11,00		
17.2.12	ACOPLE RANURADO RIGIDO 1.1/2"	UN	30,00		
17.2.13	TEE MECANICA 8"x1.1/2"	UN	2,00		
17.2.14	REDUCCION EXCENTRICA 8"x6"	UN	1,00		
17.2.15	REDUCCION CONCENTRICO 8"x6"	UN	1,00		
17.2.16	VALVULA OS&Y VASTAGO ASC. UL 8"	UN	1,00		
17.2.17	VALVULA CHEQUE UL/FM 8"	UN	1,00		
17.2.18	VALVULA DE ALIVIO DE PRESION 4"	UN	1,00		
17.2.19	CONO DE SOBREFLUJO 4"x8"	UN	1,00		
17.2.20	VALVULA MARIPOSA 8"	UN	1,00		
17.2.21	VALVULA MARIPOSA 6"	UN	4,00		
17.2.22	MEDIDOR DE CAUDAL UL/FM 6"	UN	1,00		
17.2.23	VALVULA DE CORTE 1.1/2"	UN	2,00		
17.2.24	VALVULA CHEQUE HIDRO 1.1/2"	UN	1,00		
17.2.25	TRANSICION DE ACERO A PEAD 8"	UN	1,00		
17.2.26	TRANSICION DE ACERO A PEAD 6"	UN	1,00		
17.2.27	PLACA ANTIVORTICE PARA SUCCION DE 8"	UN	1,00		
17.2.28	BASE ANTIVIBRATORIA	UN	1,00		
17.2.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BOMBA PPAL CONTRA INCENDIO HORIZONTAL ELECTRICA	UN	1,00		



	Q=1000GPM CDT=130 PSI				
17.2.30	BOMBA JOCKEY Q=10GPM CDT=140PSI	UN	1,00		
17.2.31	TUBERIA CU-L 1/2"	UN	13,00		
17.2.32	ACCESORIO COBRE SOLDADO 1/2"	UN	17,00		
17.2.33	VALVULA DE CORTE 1/2"	UN	2,00		
17.2.34	VALVULA CHEQUE HIDRO PERFORADO 1/2"	UN	4,00		
17.2.35	MANOMETRO GLICERINA 200 PSI DIAL 2"	UN	6,00		
17.2.36	BRIDA ROSCADA 6"	UN	2,00		
17.2.37	BRIDA ESPECIAL	UN	2,00		
17.2.38	SOPORTERIA TIPO PERA UL/FM 8"	UN	7,00		
17.2.39	SOPORTERIA TIPO PERA UL/FM 6"	UN	7,00		
17.2.40	SOPORTE SISMORESISTENTE LATERAL 8"	UN	1,00		
17.2.41	SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL 8"	UN	1,00		
17.2.42	SOPORTE SISMORESISTENTE CUATRO VIAS 8"	UN	1,00		
17.2.43	SOPORTE SISMORESISTENTE LATERAL 6"	UN	2,00		
17.2.44	SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL 6"	UN	1,00		
17.2.45	SOPORTE SISMORESISTENTE CUATRO VIAS 6"	UN	1,00		
17.2.46	SOPORTE DE PIE 8"	UN	4,00		
17.2.47	SOPORTE ESPECIAL 1,1/2"	UN	6,00		
17.2.48	SOPORTE ESPECIAL 1/2"	UN	16,00		
17.2.49	PINTURA TUBERIA INCENDIO 8"	ML	19,00		
17.2.50	PINTURA TUBERIA INCENDIO 6"	ML	13,00		
17.2.51	PINTURA TUBERIA	ML			

	INCENDIO 4"			3,00		
17.2.52	PINTURA TUBERIA INCENDIO 1.1/2"	ML		10,00		
17.2.53	PINTURA TUBERIA INCENDIO 1/2"	ML		13,00		
17.2.54	EXPULSORA DE AIRE 1"	UN		1,00		
17.2.55	VALVULA DE ALIVIO 1/2"	UN		1,00		
17.3	SISTEMA DE ROCIADORES AUTOMATICOS					
17.3.1	TUB. ACERO SCH10 RANURADO 2.1/2"	ML		236,00		
17.3.2	ACCESORIO ACERO RANURADO 2.1/2"	UN		52,00		
17.3.3	ACOPLE RANURADO RIGIDO 2.1/2"	UN		172,00		
17.3.4	TUB. ACERO SCH10 RANURADO 2"	ML		445,00		
17.3.5	ACCESORIO ACERO RANURADO 2"	UN		83,00		
17.3.6	ACOPLE RANURADO RIGIDO 2"	UN		271,00		
17.3.7	TUB. ACERO SCH10 RANURADO 1.1/4"	ML		1.500,00		
17.3.8	ACCESORIO ACERO RANURADO 1.1/4"	UN		30,00		
17.3.9	ACOPLE RANURADO RIGIDO 1.1/4"	UN		331,00		
17.3.10	TUB. ACERO SCH40 ROSCADO 1"	ML		209,00		
17.3.11	ACCESORIO ACERO ROSCADO 1"	UN		168,00		
17.3.12	TUBERIA ACERO SCH 40 ROSCADO 3/4"	ML		1,00		
17.3.13	ACCESORIO ACERO ROSCADO 3/4"	UN		5,00		
17.3.14	TUBERIA PVCP RDE21 1.1/4"	ML		16,00		
17.3.15	ACCESORIOS PVCP 1.1/4"	UN		13,00		
17.3.16	TEE MECANICA 2.1/2"X1.1/4"	UN		27,00		
17.3.17	TEE MECANICA 2"X1.1/4"	UN		117,00		
17.3.18	STRAP 2.1/2"X1"	UN		44,00		
17.3.19	STRAP 2"X1"	UN		35,00		
17.3.20	STRAP 1.1/4"X1"	UN		300,00		

17.3.21	VALVULA MARIPOSA 2.1/2"	UN	2,00		
17.3.22	VALVULA MARIPOSA 2"	UN	2,00		
17.3.23	VALVULA CHEQUE 2.1/2"	UN	2,00		
17.3.24	SENSOR DE FLUJO 2.1/2"	UN	2,00		
17.3.25	VALVULA DE PRUEBA Y DRENAJE 1.1/4"	UN	2,00		
17.3.26	VALVULA EXPULSORA DE AIRE 3/4"	UN	2,00		
17.3.27	VALVULA DE CORTE 3/4"	UN	2,00		
17.3.28	JUNTAS DE EXPANSION 2"	UN	4,00		
17.3.29	JUNTAS DE EXPANSION 1.1/4"	UN	3,00		
17.3.30	ROCIADOR COLGANTE QR, TEM.ORDINARIA, COBERTURA NORMAL, K=5,6	UN	162,00		
17.3.31	ROCIADOR MONTANTE QR, TEM.ORDINARIA, COBERTURA NORMAL, K=5,6	UN	210,00		
17.3.32	ROCIADOR COLGANTE QR, TEM.INTERMEDIA, COBERTURA NORMAL, K=5,6	UN	32,00		
17.3.33	PUNTO DE ROCIADOR (50 cm Tubería, copa 1"x1/2" y tapón 1/2")	UN	404,00		
17.3.34	ESCUDO	UN	162,00		
17.3.35	SOPORTE TIPO PERA UL/FM 2.1/2"	UN	90,00		
17.3.36	SOPORTE TIPO PERA UL/FM 2"	UN	170,00		
17.3.37	SOPORTE TIPO PERA UL/FM 1.1/4"	UN	572,00		
17.3.38	SOPORTE TIPO PERA UL/FM 1"	UN	80,00		
17.3.39	SOPORTE SISMORESISTENTE LATERAL 2.1/2"	UN	26,00		
17.3.40	SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL 2.1/2"	UN	14,00		
17.3.41	SOPORTE SISMORESISTENTE LATERAL 2"	UN	47,00		
17.3.42	SOPORTE	UN			



	SISMORESISTENTE LONGITUDINAL 2"		26,00		
17.3.43	PINTURA TUBERIA INCENDIO 2. 1/2"	ML	236,00		
17.3.44	PINTURA TUBERIA INCENDIO 2"	ML	445,00		
17.3.45	PINTURA TUBERIA INCENDIO 1. 1/4"	ML	1.500,00		
17.3.46	PINTURA TUBERIA INCENDIO 1"	ML	209,00		
17.3.47	PINTURA TUBERIA INCENDIO 3/4"	ML	1,00		
<b>17.4</b>	<b>OTROS</b>				
17.4.1	ELABORACION PLANOS RECORD	UN	2,00		
17.4.2	ELABORACION MANUAL DE OPER. Y MANTEN.	UN	1,00		
17.4.3	PRUEBAS HIDROSTATICAS	UN	3,00		
				<b>SUBTOTAL</b>	
				<b>L</b>	
<b>18</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				
<b>18.1</b>	<b>SALIDAS ILUMINACION</b>				
18.1.1	SALIDA ILUMINACION INCRUSTAR Y SOBRE PONER, INCLUYE MARQUILLADO, TUBERIA 1/2" EMT, CURVAS, UNIONES, PRENSA ESTOPA, TOMA, CLAVIJA AEREA Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACION DE ESTE ITEM (DE ACUERDO CON ESPECIFICACION TECNICA Y PLANO DE ILUMINACION )	UN	355,00		
18.1.2	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE MARQUILLADO, TUBERIA 1/2" EMT, CURVAS, UNIONES, Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACION DE ESTE ITEM (DE ACUERDO CON ESPECIFICACION TECNICA Y PLANO DE ILUMINACION)	UN	33,00		



18.1.3	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE, INCLUYE MARQUILLADO, TUBERIA 1/2" EMT, CURVAS, UNIONES, Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DE ESTE ITEM (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y PLANO DE ILUMINACIÓN)	UN	12,00		
18.1.4	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE MARQUILLADO, TUBERIA 3/4" EMT, CURVAS, UNIONES, Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DE ESTE ITEM (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y PLANO DE ILUMINACIÓN)	UN	12,00		
18.1.5	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE, INCLUYE MARQUILLADO, TUBERIA 3/4" EMT, CURVAS, UNIONES, Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DE ESTE ITEM (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y PLANO DE ILUMINACIÓN)	UN	1,00		
18.1.6	SALIDA PARA SENSOR DE MOVIMIENTO, INCLUYE MARQUILLADO, TUBERIA 1/2" EMT, CURVAS, UNIONES, Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DE ESTE ITEM (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y PLANO DE ILUMINACIÓN, INCLUYE SENSOR DE MOVIMIENTO)	UN	43,00		

18.1.7	SALIDA PARA BOTONERA DE ESCENARIOS PARA SALON INCLUYE MARQUILLADO, TUBERIA 3/4" EMT, CURVAS, UNIONES, Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DE ESTE ITEM (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE ILUMINACIÓN)	UN	1,00		
18.2	<b>SALIDAS DE TOMAS EN TUBERIA</b>				
18.2.1	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE MONOFASICA DE INCRUSTAR TIPO NEMA 5-15R CON POLO A TIERRA (COLOR BLANCO), INCLUYE MARQUILLADO, TOMA, TUBERÍA PVC, UNIONES, CURVAS, CABLEADO, ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DE ESTE ITEM (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE TOMAS)	UN	122,00		
18.2.2	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE MONOFASICA A 30 CM DE TECHO TIPO NEMA 5-20R CON POLO A TIERRA (COLOR BLANCO), INCLUYE MARQUILLADO, TOMA, TUBERÍA EMT, UNIONES, CURVAS, CABLEADO, ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DE ESTE ITEM (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE	UN	26,00		



	TOMAS )				
18.2.3.	SALIDA MONOFÁSICA SECADOR DE MANOS O EQUIPOS DEDICADOS DE INCRUSTAR, CON POLO A TIERRA, INCLUYE MARQUILLADO, TOMA, TUBERÍA PVC, UNIONES, CURVAS, CABLEADO, ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DE ESTE ITEM (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE TOMAS )	UN	4,00		
18.2.4	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE DE INCRUSTAR MONOFASICA TIPO NEMA 5-15R CON POLO A TIERRA , INCLUYE MARQUILLADO REGULADA COLOR ANARANJADO (MAS LINEA A TIERRA AISLADA), INCLUYE MARQUILLADO, TOMA, TUBERÍA PVC, UNIONES, CURVAS, CABLEADO, ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DE ESTE ITEM (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE TOMAS )	UN	299,00		

18.2.5	<p>SALIDA PARA TOMA TRIFÁSICA (TOMA DE EMPOTRAR 3F+T 32A USO INDUSTRIAL 380 V), INCLUYE MARQUILLADO, TOMA, TUBERÍA EMT, UNIONES, CURVAS, CABLEADO, ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DE ESTE ITEM (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE TOMAS )</p>	UN	47,00		
18.2.6	<p>SALIDA PARA TOMA BIFÁSICA (TOMA DE EMPOTRAR 3F+T 32A USO INDUSTRIAL 380 V), INCLUYE MARQUILLADO, TOMA, TUBERÍA EMT, UNIONES, CURVAS, CABLEADO, ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DE ESTE ITEM (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE TOMAS )</p>	UN	54,00		
18.2.7	<p>SALIDA PARA EXTRACTOR (TOMA DE EMPOTRAR 3F+T 32A USO INDUSTRIAL), INCLUYE MARQUILLADO, TOMA, TUBERÍA EMT, UNIONES, CURVAS, CABLEADO, ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DE ESTE ITEM (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE TOMAS )</p>	UN	12,00		



18.2.8	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE MONOFASICA EN CANALETA TIPO NEMA 5-15R CON POLO A TIERRA (COLOR BLANCO), INCLUYE MARQUILLADO, TOMA, TROQUEL, UNIONES, CURVAS, CABLEADO, ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DE ESTE ITEM (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE TOMAS)	UN	49,00		
18.2.9	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE EN CANALETA MONOFASICA TIPO NEMA 5-15R CON POLO A TIERRA, INCLUYE MARQUILLADO REGULADA COLOR ANARANJADO (MAS LINEA A TIERRA AISLADA), INCLUYE MARQUILLADO, TOMA, UNIONES, CURVAS, CABLEADO, ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DE ESTE ITEM (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE TOMAS)	UN	291,00		
18.2.10	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE REGULADA EN MONOFASICA TIPO NEMA 5-15R CON POLO A TIERRA, INCLUYE MARQUILLADO REGULADA COLOR ANARANJADO (MAS LINEA A TIERRA AISLADA), INCLUYE MARQUILLADO, TOMA, TUBERÍA EMT, UNIONES,	UN	212,00		

	CURVAS, CABLEADO, ELEMENTOS DE CONEXIÓN Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN DE ESTE ITEM (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE TOMAS )				
18,3	TABLEROS DE ENCHUFABLES				
18.3.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN POR PISO PARA AUTOMATIZACIÓN DE ESCENARIOS INCLUYE COFRE DE 1M DE ALTO, 0.8 M ANCHO Y 0.4M DE PROFUNDO, ACTUADOR DIMMER, INTERFAZ DE COMUNICACIÓN, INTERRUPTOR MAGNÉTICO Y DIFERENCIAL, ACTUADORES DE LUCES, CENTRAL DE GESTIÓN DE ENERGÍA, FUENTE DE ALIMENTACIÓN (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE TABLEROS )	UN	3,00		
18.3.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO DE AUTOMÁTICOS DE 12 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA, CHAPETA DE CIERRE Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR INDUSTRIAL TWC-MB-12 (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE TABLEROS )	UN	14,00		

18.3.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO DE AUTOMÁTICOS DE 24 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA, CHAPETA DE CIERRE Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR INDUSTRIAL TWC-MB-24 (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE TABLEROS)	UN	3,00		
18.3.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO DE AUTOMÁTICOS DE 36 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON PUERTA, CHAPETA DE CIERRE Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR INDUSTRIAL TWC-MB-36 (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE TABLEROS)	UN	2,00		
<b>18.4</b>	<b>INTERRUPTORES</b>				
18.4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR SAFIC DSE 1X20A 10 KA A 120/240V. TIPO ENCHUFABLE (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA Y CUADRO DE CARGA O INTERRUPTOR DE IGUALES CARACTERISTICAS COMERCIALIZADO EN COLOMBIA)	UN	283,00		
18.4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR SAFIC DSE 3X30A 10 KA A 120/240V. TIPO ENCHUFABLE (DE ACUERDO A	UN	15,00		

	ESPECIFICACIÓN TECNICA Y CUADRO DE CARGA - O INTERRUPTOR DE IGUALES CARACTERISTICAS COMERCIALIZADO EN COLOMBIA)				
18.4.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR SAFIC DSE 2X30A 10 KA A 120/240V. TIPO ENCHUFABLE (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA Y CUADRO DE CARGA - O INTERRUPTOR DE IGUALES CARACTERISTICAS COMERCIALIZADO EN COLOMBIA)	UN	14,00		
18.4.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR DRX 3X40A INOMINAL 40A Y 25 KA A 120/240V. (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA Y CUADRO DE CARGA - O INTERRUPTOR DE IGUALES CARACTERISTICAS COMERCIALIZADO EN COLOMBIA)	UN	19,00		
18.4.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR DPX 3X50A INOMILAN: 50 A Y 25 KA A 120/240V.(DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA Y CUADRO DE CARGA - O INTERRUPTOR DE IGUALES CARACTERISTICAS COMERCIALIZADO EN	UN	1,00		



	COLOMBIA)				
18.4.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR DPX 3X60A INOMILAN: 60 A Y 25 KA A 120/240V. (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA Y CUADRO DE CARGA O INTERRUPTOR DE IGUALES CARACTERISTICAS COMERCIALIZADO EN COLOMBIA)	UN	1,00		
18.4.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR DPX 3X400A 25 KA A 120/240V. (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA Y CUADRO DE CARGA- O INTERRUPTOR DE IGUALES CARACTERISTICAS COMERCIALIZADO EN COLOMBIA) ) PARA BOMBAS RED CONTRA INCENDIOS	UN	1,00		
18.4.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INTERRUPTOR DRX 3X630A INOMILAN: 630 A Y 25 KA A 120/240V.(DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA Y CUADRO DE CARGA- O INTERRUPTOR DE IGUALES CARACTERISTICAS COMERCIALIZADO EN COLOMBIA)	UN	1,00		
18.5	ACOMETIDAS				



ELECTRICAS					
18.5.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA 3X8F+8N+8T CU PARA TABLEROS LABORATORIOS Y ADMINISTRACION (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE ACOMETIDAS)	ML	1.209,00		
18.5.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA 3X6F+8N+8T CU LSZH PARA TABLERO ASCENSOR (TA) (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE ACOMETIDAS)	ML	70,00		
18.5.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA 3X6F+8N+8T CU LSZH PARA TABLERO LABORATORIO (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE ACOMETIDAS)	ML	80,00		
18.5.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA 2(3X4/0F+2/0N+2T) CU PARA RED DE BOMBAS CONTRA INCENDIO (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE ACOMETIDAS)	ML	67,00		
18.5.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE ACOMETIDA 3X8F+8N+8T CU PARA TABLEROS REGULADOS LABORATORIOS Y ADMINISTRACION (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN	ML	1.209,00		



	TECNICA Y PLANO DE ACOMETIDAS)				
18.5.6	Suministro, Transporte e instalación de acometida 3x2F+4N+6T Cu LSZH PARA Tablero General REGULADO (TR) (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE ACOMETIDAS)	ML	40,00		
18.5.7	Suministro, Transporte e instalación de acometida 2(3# 120mm <sup>2</sup> + 1# 70mm <sup>2</sup> ) AL PARA Tablero General DE ACOMETIDAS (TGA) (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE ACOMETIDAS)	ML	35,00		
18.5.8	Suministro, Transporte e instalación de acometida 2(3# 120mm <sup>2</sup> + 1# 70mm <sup>2</sup> ) AL ENTRE PLANTA Y TABLERO DE TRANSFERENCIA (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE ACOMETIDAS)	ML	25,00		
18.5.9	Suministro, Transporte e instalación de acometida 2(3# 120mm <sup>2</sup> + 1# 70mm <sup>2</sup> ) AL ENTRE TRANSFORMADOR Y TABLERO DE TRANSFERENCIA (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE ACOMETIDAS)	ML	25,00		
18.5.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PARA LLEVAR LOS CIRCUITOS RAMALES POR BANDEJA PORTA CABLE A CADA SALÓN DEL EDIFICIO (12F+12N+12T) CU LSZH	ML	4.700,00		



	(DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y PLANO DE TOMAS E ILUMINACIÓN)				
18.6	<b>CANALIZACIONES PARA ACOMETIDA</b>				
18.6.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CANALIZACIÓN DE 1ø1" EN IMC (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y PLANO DE ACOMETIDAS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SALIDA DE BANDEJA, RECORRIDO DE BANDEJA HASTA LOS TABLEROS VER TAMBIÉN CUADROS DE CARGA	ML	57,00		
18.6.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CANALIZACIÓN EN 1ø2" IMC (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y PLANO DE ACOMETIDAS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SALIDA DE BANDEJA, RECORRIDO DE BANDEJA HASTA LOS TABLEROS VER TAMBIÉN CUADROS DE CARGA	ML	60,00		
18.7	<b>SISTEMA DE CAPTACION DE RAYOS Y PUESTA A TIERRA</b>				
18.7.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE UNIÓN TIPO T PARA CABLE 1/0 (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y PLANO DE APANTALLAMIENTO)	UN	19,00		
18.7.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE SOLDADURA	UN	20,00		

	EXOTERMICA 150GR. (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE APANTALLAMIENTO)				
18.7.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CABLE CU DESNUDO No 1/0 (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE APANTALLAMIENTO)	ML	806,00		
18.7.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PUNTA CAPTADORA CON REDUCCIÓN Y SIN ROSCA, TIPO 101VL4000, EN ALUMINIO, LONGITUD 4000 MM, TAMAÑO NOMINAL Ø 10/16 MM, COMPATIBLE CON SISTEMA DE SOPORTE FANGFIX (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE APANTALLAMIENTO)	UN	20,00		
18.7.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE BASE DE HORMIGÓN TIPO FANGFIX-S16 (16 KG) CON 365 MM DE Ø, HORMIGÓN RESISTENTE A LAS HELADAS, APILABLE. (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE APANTALLAMIENTO)	UN	7,00		
18.7.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE BASE DE HORMIGON TIPO FANGFIX-S10 (10 KG) CON 289 MM DE Ø, HORMIGÓN RESISTENTE A LAS HELADAS, APILABLE. (DE ACUERDO con ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE APANTALLAMIENTO)	UN	1,00		

18.7.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE BASE SISTEMA FNAGFIX TIPO F-FIX-B16, CANTONERA CON TACO INTEGRADO, ADECUADO PARA EL SISTEMA FANGFIX 16 (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE APANTALLAMIENTO)	UN	7,00		
18.7.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE BASE SISTEMA FNAGFIX TIPO F-FIX-B10, CANTONERA CON TACO INTEGRADO, ADECUADO PARA EL SISTEMA FANGFIX 10 (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE APANTALLAMIENTO)	UN	1,00		
18.7.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE BORNE TIPO F-FIX-KL ADECUADO PARA SISTEMA FANGFIX, BORNE DE VA. PARA RD DE 8MM, PROBADO CON H (100KA) SEGÚN DIN EN-50164-1, MONTAJE DEL CONDUCTOR REDONDO EN LA PUNTA CAPTADORA. (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE APANTALLAMIENTO)	UN	10,00		
18.7.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PUNTA DE CAPTURA TIPO 120/A PARA RD 8-10 MM, PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN, CON TORNILLO CILÍNDRICO M6 X 10, CINC COLADO A PRESIÓN, TORNILLOS DE ACERO GALVANIZADO AL	UN	10,00		

	CALIENTE (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y PLANO DE APANTALLAMIENTO)				
18.7.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE UNIÓN TIPO CRUCE PARA CABLE 1/0 (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y PLANO DE APANTALLAMIENTO)	UN	105,00		
18.7.12	BAJANTE NATURAL PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO. SEGÚN NTC 4552, INCLUYE HERRAJES, ALAMBRE DESNUDO Y SOLDADURA (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y PLANO DE APANTALLAMIENTO)	UN	12,00		
18.7.13	AVISO DE PREVENCIÓN PARA SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS, SEGÚN NTC 4552 (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y PLANO DE APANTALLAMIENTO)	UN	1,00		
18.7.14	CAJA DE INSPECCION DE 0,3X0,3M PARA PUESTA A TIERRA (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y PLANO DE APANTALLAMIENTO)	UN	8,00		
18.8	<b>BANDEJAS PORTACABLES, LUMINARIAS Y UPS</b>				
18.8.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE BANDEJA PORTACABLE CERRADA CON TAPA DE 40 X 8 cm EN LÁMINA COLD ROLLED. INCLUYE SOPORTES, DERIVACIONES, GIROS Y	ML	600,00		

	ELEMENTOS DE FIJACION (SISTEMA ELÉCTRICO) (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE ACOMETIDAS)				
18.8.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE BANDEJA PORTACABLE CERRADA CON TAPA DE 20 X 8 cm, INCLUYE SOPORTES, SEPARADOR, DERIVACIONES, GIROS Y ELEMENTOS DE FIJACION (SISTEMA VOZ Y DATOS) (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE ACOMETIDAS)	ML	300,00		
18.8.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CANALETA 20X 8 CON DIVISION CERRADA CON TAPA DE 20 X 8 cm, INCLUYE SOPORTES, SEPARADOR, DERIVACIONES, GIROS Y ELEMENTOS DE FIJACION (TOMAS, SISTEMA VOZ Y DATOS) (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE ACOMETIDAS)	ML	300,00		
18.8.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE UPS DE 20 KVA CON MODULOS EXPANSIBLES DE 10 KVA CON MAXIMO DE 40 KVA (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE ACOMETIDAS)	UN	1,00		
18.8.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LUMINARIA LED CUADRADA 60X60 60W	UN	242,00		

	4000K DIMERIZABLE CON COTROL DE 0-10 V (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE ILUMINACIÓN)				
18.8.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE BALA LED DE 9" DE 18 W 4000K DIMERIZABLE CON CONTROL DE 0-10 V (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE ILUMINACIÓN)	UN	28,00		
18.8.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE BALA LED DE 4" DE 6 W 4000K DIMERIZABLE CON COTROL DE 0-10 V (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE ILUMINACIÓN)	UN	28,00		
18.8.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE APLIQUE LED DE 9" DE 18 W 4000K DIMERIZABLE CON COTROL DE 0-10 V (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE ILUMINACIÓN)	UN	47,00		
18.8.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE LAMPARA HERMETICA LED DE 48 W 4000K (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE ILUMINACIÓN)	UN	10,00		
18.8.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CAMPANA LED DE 100 W 4000K (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO DE	UN	11,00		

	ILUMINACIÓN)				
18.9	SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS				
18.9.1	TABLERO DE DETECCIÓN DE INCENDIO CON CUATRO ZONAS DE DETECCIÓN INCLUYE TUBERIA, CABLE CU AISLADO THHN/LSZHN NO 16, MODULO DE EXPANSIÓN, TECLADO REMOTO Y ELEMENTOS DE FIJACION. (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1.8.1 Y PLANO DE INCENDOS)	UN	1,00		
18.9.2	SALIDA EN PLACA PARA DETECTOR DE HUMO ÓPTICO TUBERIA, CABLE CU AISLADO THHN/LSZHN NO 16 Y ELEMENTOS DE FIJACION. - INCLUYE DETECTOR (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1.8.2 Y PLANO DE INCENDOS)	UN	147,00		
18.9.3	SALIDA EN PLACA PARA DETECTOR DE HUMO DE CALOR TUBERIA, CABLE CU AISLADO THHN/LSZHN NO 16 Y ELEMENTOS DE FIJACION. - INCLUYE DETECTOR (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1.8.2 Y PLANO DE INCENDOS)	UN	4,00		
18.9.4	MODULO MONITOR CON DOS CIRCUITOS DE ENTRADA (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1.8.3 Y PLANO DE INCENDOS)	UN	4,00		

18.9.5	SALIDA PARA SIRENA EXTERNA, INCLUYE TUBERIA, CAJAS, ELEMENTOS DE FIJACION, CABLE CU AISLADO THHN/LSZHN NO 16 Y PULSADOR. - INCLUYE SIRENA (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1.8.4 Y PLANO DE INCENDIOS) RENA	UN	3,00		
18.9.6	SALIDA PARA SIRENA Y VISOR DE EVACUACIÓN; INCLUYE TUBERIA, CAJAS, ELEMENTOS DE FIJACION, CABLE CU AISLADO THHN/LSZHN NO 16 Y PULSADOR. - INCLUYE SIRENA (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1.8.4 Y PLANO DE INCENDIOS) RENA	UN	23,00		
18.9.7	SALIDA PARA ESTACION MANUAL EN MURO; INCLUYE TUBERIA, CAJAS, ELEMENTOS DE FIJACION, CABLE CU AISLADO THHN/LSZHN NO 16 Y PULSADOR. - INCLUYE PULSADOR (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1.8.5 Y PLANO DE INCENDIOS)	UN	23,00		
18.10	<b>CCTV</b>				
18.10.1	SERVIDOR DE VIDEO CCVT CON PROTECCIÓN RAID-5 DE 24 TB CAPACIDAD HASTA 128 CAMARAS DE 2 UNIDADES DE RACK (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 1.9.1, PLANO DE CCTV Y MEMORIAS )	UN	1,00		
18.10.2	LICENCIA SOFTWARE DE VIDEO + ANALÍTICA CON GRABACIÓN, ALARMAS Y TELE ACTUACIÓN CON CÁMARAS Y CODECS DE VIDEO IP PARA 128	UN	1,00		

	PUNTOS (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TÉCNICA 1.9.2, PLANO DE CCTV Y MEMORIAS )				
18.10.3	CAMARA INTERNA HD 720P60 O SUPERIOR, CON LENTE VARIABLE ENTRE 3-9 MM + DOMO (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TÉCNICA 1.9.3, PLANO DE CCTV Y MEMORIAS ), INCLUYE LICENCIAMIENTO DE CADA CÁMARA AL SISTEMA LENEL ON GUARD ESTABLECIDO PARA LA UMNG	UN	21,00		
18.11	<b>SISTEMA DE VOZ Y DATOS</b>				
18.11.1	SALIDA PARA SISTEMA DE VOZ DATOS A 30CM DE TECHO PARA CCTV. INCLUYE TOMA SENCILLA CABLEADO UTP CAT. 6A, APARATO CON JACK CAT. 6A, TUBERÍA Y ACCESORIOS DONDE SE REQUIERA, CERTIFICACIÓN DE CADA PUNTO LÓGICO, MARQUILLAS DE CABLEADO Y NUMERACIÓN DE TOMAS. (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TÉCNICA 2.1, PLANO DE VOZ Y DATOS )	UN	10,00		
18.11.2	SALIDA PARA SISTEMA DE VOZ DATOS EN TECHO PARA AP. INCLUYE TOMA DOBLE CABLEADO UTP CAT. 6A, APARATO CON JACK CAT. 6A, TUBERÍA Y ACCESORIOS DONDE SE REQUIERA, CERTIFICACIÓN DE CADA PUNTO LÓGICO, MARQUILLAS DE CABLEADO Y NUMERACIÓN DE	UN	34,00		

	TOMAS. (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.2, PLANO DE VOZ Y DATOS)				
18.11.3	SALIDA PARA SISTEMA DE VOZ DATOS EN MURO, INCLUYE TOMA DOBLE CABLEADO UTP CAT. 6A, APARATO CON JACK CAT. 6A, TUBERÍA Y ACCESORIOS DONDE SE REQUIERA, CERTIFICACIÓN DE CADA PUNTO LÓGICO, MARQUILLAS DE CABLEADO, NUMERACIÓN DE TOMAS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.(DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.3, PLANO DE VOZ Y DATOS )	UN	12,00		
18.11.4	SALIDA PARA SISTEMA DE VOZ DATOS EN CANALETA. INCLUYE TOMA DOBLE CABLEADO UTP CAT. 6A, APARATO CON JACK CAT. 6A, TUBERÍA Y ACCESORIOS DONDE SE REQUIERA, CERTIFICACIÓN DE CADA PUNTO LÓGICO, MARQUILLAS DE CABLEADO, NUMERACIÓN DE TOMAS Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN. (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.4, PLANO DE VOZ Y DATOS )	UN	180,00		
18.11.5	RACK EN ACERO 7 FT COLOR NEGRO CON KIT DE VENTILACIÓN Y MULTITOMA 48U 750MM WIDW X 1070MM DEEP ENCLOSURE TIPO APC NET SHELTER SX O MEJOR. INCLUYE BANDEJA DE SOPORTE PARA EQUIPOS, CON 2	UN	2,00		

	PUERTOS FIBRA ÓPTICA TIPO SC DUPLEX, HERRAJES Y JACKSPARA PACHT PANEL, 2 PDU Y MARQUILLADO (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.5, PLANO DE VOZ Y DATOS)				
18.11.6	SWITCH 6 PUERTOS DE 10 GB DE FIBRA OPTICA (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.6, PLANO DE VOZ Y DATOS )	UN	2,00		
18.11.7	SWITCH 48 PUERTOS 10/100/1000 + 4 PUERTOS (10/100/1000 O SFP) LAYER 2 (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.7, PLANO DE VOZ Y DATOS)	UN	6,00		
18.11.8	SWITCH 24 PUERTOS 10/100/1000 + 4 PUERTOS (10/100/1000 O SFP) POWER OVER ETHERNET LAYER 3ETHERNET (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.8, PLANO DE VOZ Y DATOS )	UN	1,00		
18.11.9	ACCES POINT CON NIVEL DE SEGURIDAD WPA_PSK, 802.1X,EAP, TKIP CON CERTIFICACIÓN ENSURES INTEROPERABILITY CON DOS FRECUENCIAS DE EMISIÓN DE DATOS, CON RANGO DE COBERTURA AJUSTABLE COBERTURA EN TODA LA EDIFICACIÓN Y 25 METROS DEL EDIFICIO (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.9, PLANO DE VOZ Y DATOS)	UN	24,00		

18.11.1 0	CONTROLADORA DE ACCES POINT DE CONFIGURACION DE HASTA 512 AP Y 10.000 USUARIOS (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.10, PLANO DE VOZ Y DATOS )	UN	1,00		
18.11.1 1	CAJA DE PASO 60X60 CM TIPO INTEMPERIE. INCLUYE TUBERÍA Y CANALIZACIÓN (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.11, PLANO DE VOZ Y DATOS )	UN	2,00		
18.11.1 2	FIBRA ÓPTICA X 6 HILOS- INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.12, PLANO DE VOZ Y DATOS )	UN	50,00		
18.11.1 3	PATCH PANEL ANGULADO X 24 CAT 6A - INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.13, PLANO DE VOZ Y DATOS )	UN	34,00		
18.11.1 4	PATCH CORD 2M CAT 6A FTP (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.14, PLANO DE VOZ Y DATOS )	UN	230,00		
18.11.1 5	CABLE DE FIBRA ÓPTICA 12 HILOS MULTIMODO MO4 (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.15, PLANO DE VOZ Y DATOS )	ML	56,00		
18.11.1 6	ORGANIZADOR DE CABLE VERTICAL - INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.16, PLANO DE VOZ Y DATOS )	UN	4,00		

18.11.1 7	PATCH CORD FIBRA ÓPTICA - 2M (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.17, PLANO DE VOZ Y DATOS )	UN	12,00		
18.11.1 8	CONECTORES DE FIBRA ÓPTICA LG DE 10 GB(DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.18, PLANO DE VOZ Y DATOS )	UN	27,00		
18.11.1 9	SISTEMA. PUESTA A TIERRA. CENTRO DE DATOS SEGÚN NORMA ANSI/J-STD-607, INCLUTE BARRAJE DE COBRE CON PERFORACIONES ROSCADAS DE TIERRA CABLE AWG 2/0 CON CANALIZACIÓN DE EN TUBERIA DE 3/4" (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.19, PLANO DE VOZ Y DATOS )	UN	1,00		
18.11.2 0	SUMINSTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA PARA DUCTERIA 1 Ø 1 1/2" PVC PARA CONEXIÓN DE DHMI ENTRE PROYECTOR Y PUESTO DE TRABAJO DEL PROFESOR (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA 2.2, PLANO DE VOZ Y DATOS )	ML	120,00		
18.12	<b>SUBESTACION</b>				
18.12.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CELDA SF6 CON FUSIBLE HH DE 16 A CTS 507. (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA PLANO SERIE 3 Y VERIFICAR LA CTS O ET QUE APLIQUE)	UN	1,00		
18.13	<b>EQUIPOS DE TRANSFORMACION Y</b>				



	SUMINISTRO DE ENERGIA				
18.13.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CELDA PARA TRANSFORMADOR TIPO SECO CLASE F 150KVA 13,2 KV/208V. INCLUYE TRANSFORMADOR. (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA, PLANO SERIE 3, UNIFILAR Y VERIFICAR LA CTS O ET QUE APLIQUE)	UN	1,00		
18.14	TABLEROS GENERALES DE ACOMETIDAS EN BT, TRANSFERENCIAS Y CAJAS TIPO EXTERIOR AUTOSOPORTADAS				
18.14.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO GENERAL NORMAL. AUTOSOPORTADO CON ESPACIO PARA 20 ACOMETIDAS PARACIALES. BARRA 50MMX5MM I:950 A. INCLUYE INTERRUPTORES, INCLUYE DPS CLASE 1 (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA, PLANO TABLEROS Y CUADRO DE CARGAS)	UN	1,00		
18.14.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TABLERO GENERAL ACOMETIDAS REGULADAS. AUTOSOPRTADO CON ESPACIO PARA 20 ACOMETIDAS PARACIALES. BARRA 50MMX10MM I:1359 A. INCLUYE INTERRUPTORES, INCLUYE DPS CLASE 1	UN	1,00		

	(DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TÉCNICA, PLANO TABLEROS Y CUADRO DE CARGAS)				
18.14.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRASFERENCIA CON CONTACTORES E INTERRUPTORES CON ESPACIO BARRA DE FASE 50X10MM, BARRA NEUTRO 80X10MM Y TIERRA 40X5MM (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TÉCNICA, PLANO TABLEROS Y CUADRO DE CARGAS)	UN	1,00		
18.15	<b>EQUIPOS DE MEDIDA EN BT</b>				
18.15.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE CELDA DE MEDICION EN BAJA TENSION SEGÚN NORMA AE 319 CODENSA. INCLUYE MEDIDOR Y TRANSFORMADOR DE CORRIENTE (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TÉCNICA, PLANO UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS)	UN	1,00		
18.16	<b>ACOMETIDAS EN MT</b>				
18.16.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA EN MEDIA TENSION 3X2/0 CU XLPE 15 KV O SU EQUIVALENTE (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TÉCNICA, PLANO UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS)	ML	60,00		
18.17	<b>CAJAS DE INSPECCION Y CANALIZACION</b>				



18.17.1	CAMARA DE INSPECCION NORMA CS 276 CODENSA PARA MT (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA, PLANO TABLEROS Y SERIE 3)	UN	3,00		
18.17.2	CANALIZACION 4ø6" EN TUBERIA ELECTRICA PLEGABLE NO METALICA. DUCTO CORRUGADO TIPO TDP (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA, PLANO TABLEROS Y SERIE 3)	ML	50,00		
18.18	<b>UNIONES, TERMINALES PREMOLDEADOS, DPS, PUERTAS</b>				
18.18.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TERMINALES PREMOLDEADOS DE MT TIPO INTERIOR 15 KV (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA, PLANO TABLEROS Y CUADRO DE CARGAS )	UN	3,00		
18.18.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE DESCARGADORES DE SOBRETENSION OXIDO METALICO 15 KV 10 KA (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA, PLANO TABLEROS Y CUADRO DE CARGAS )	UN	3,00		
18.18.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PUERTA EN CELOSIA DOBLE HOJA. 2 METROS (DE ACUERDO CON ESPECIFICACIÓN TECNICA, PLANO SERIE 3 Y CUADRO DE CARGAS )	UN	2,00		

18.18.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE TERMINALES TIPO CODO 200A-15KV (DE ACUERDO CON ESPECIFICACION TECNICA)	UN	1,00		
<b>18,19</b>	<b>CERTIFICACIONES</b>				
18.19.1	CERTIFICACION RETIE DEL PROYECTO. INCLUYE TODAS LAS EDIFICACIONES (DE ACUERDO A ARTICULO 10 DEL RETIE )	UN	1,00		
18.19.2	CERTIFICACION RETIE DEL PROYECTO. INCLUYE TODAS LAS EDIFICACIONES (DE ACUERDO CON EL ARTICULO 400 DEL RETILAP),	UN	1,00		
<b>18.20</b>	<b>PUESTA A TIERRA DE POTENCIA</b>				
18.20.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PUESTA A TIERRA DE POTENCIA CON 8 ELECTRODOS TIPO VARILLA 5/8"X2,4M. INCLUYE CABLE 2/0 CU DESNUDO, SOLDADURA EXOTERMICA Y SUELO ARTIFICIAL (DE ACUERDO CON ESPECIFICACION TECNICA Y PLANO SERIA 3, Y MEMORIAS DE CALCULO)	UN	1,00		
18.20.2	CAJA DE INSPECCION DE 0,3X0,3M PARA PUESTA A TIERRA (DE ACUERDO A ESPECIFICACION TECNICA 3.9.2 Y PLANO SERIE 3, Y MEMORIAS DE CALCULO)	UN	2,00		
<b>18,21</b>	<b>GRUPO ELECTROGENO</b>				

18.21.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PLANTA ELÉCTRICA PARA 150 KVA EFECTIVOS EN CAJICA CUNDINAMARCA INCLUYE CABINA DE INSONORIZACIÓN Y TANQUE (DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN TECNICA Y PLANO SEREI 3, Y MEMORIAS DE CALCULO)	UN	1,00		
					SUBTOTAL
<b>19</b>	<b>EQUIPOS E INSTALACIONES ESPECIALES</b>				
19.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASCENSOR PANORAMICO / CAPACIDAD 1.050 kg. / CATORCE (14) PERSONAS / 3 PARADAS PUERTAS EN AXERO INOXIDABLE (Incluye herramientas, transporte local, montacargas, equipos, personal, instalación, costos de importación)	UND	1,00		
19.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO (Incluye tuberías y accesorios, gases, ductos, difusores, MO, transporte, isajes y todo lo necesario para entrega en funcionamiento)	UND	1,00		
19.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUENTE TRAMOYA EN ESTRUCTURA METÁLICA Y PISO EN LÁMINA MICROPERFORADA (Incluye estructura puente metálico, conectores entre todos los elementos estructurales, lámina microperforada cold rolled)	M2	34,00		

				<b>SUBTOTAL</b>	
<b>20</b>	<b>IMPERMEABILIZACIONES</b>				
20.1	ALISTADO DE PLACA EN MORTERO PENDIENTADO IMPERMEABILIZADO e= 4cm	M2	1.389,00		
20.2	IMPERMEABILIZACIÓN CON MANTO METAL ASFALTICO BICAPA B2+PIETRA 140. e= 6,0 mm. INCLUYE LAS RUANAS DE TODOS LOS SOSCOS.	M2	1.389,00		
20.3	IMPERMEABILIZACIÓN EXTERIOR ELEMENTOS ENTERRADOS CON IGOL	M2	332,80		
20.3	IMPERMEABILIZACIÓN INTERIOR DEL TANQUE AGUA CON SIKATOP SEAL-107. e=3mm	M2	291,20		
				<b>SUBTOTAL</b>	
<b>21</b>	<b>ASEO</b>				
21.1	ASEO FINAL	M2	3.875,00		
				<b>SUBTOTAL</b>	
<b>22</b>	<b>ESTRUCTURAS EN VIDRIO</b>				
22.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN VIDRIO TIPO DV1 (AD1007) (A 3,61 m x 3,35 m) (B 3,87 m x 3,35 m) - SIN MARCO - VIDRIO TEMPLADO DE 10 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - DILATADORES EN ACERO INOXIDABLE	UND.	1,00		
22.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN VIDRIO TIPO DV2 (AD1007) DIVISIÓN EN VIDRIO TIPO DV2 (AD1007) (A	UND.	1,00		

	4,11 m x 3,35 m) (B 6,85 m x 3,35 m) - SIN MARCO - VIDRIO TEMPLADO DE 10 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - DILATADORES EN ACERO INOXIDABLE				
22.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN VIDRIO TIPO DV3 (AD1007) DIVISIÓN EN VIDRIO TIPO DV3 (AD1007) (4,11 m x 3,35 m) - SIN MARCO - VIDRIO TEMPLADO DE 10 mm. CON PELICULA DE SEGURIDAD. COLOR CRUDO - DILATADORES EN ACERO INOXIDABLE	UND.	1,00		
22.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIDRIO FACHADA PERFORADO AL 60%(4.40x1,3 m)	M2	6,00		
				<b>SUBTOTAL</b>	
<b>23</b>	<b>MOBILIARIO (Obra)</b>				
23,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESON EN CORIAN TIPO MF-1 (Ver Plano AD-1101) (3,60 m x 1,60 m x 0,90 m) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Superficie mesón en Corian Glacier White 12 mm. Cantos redondeados con canal para desague de ácidos y salpicadero en media caña. Poceta en Corian Glacier White h= 35 cms con filos redondeados. Ducto Horizontal para conductividad en cold rolled con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Salidas de gas y agua según plano. Mueble bajo móvil con estructura metálica cold	UND	6,00		

	<p>rolled con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Entre paño metálico metálico en cold rolled con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Naves en fórmica lisa color Wenge con agarradera y llave. Grifería lavamanos tipo flamingo con desagüe y rejilla. Lava ojos referencia Acuaval AC-126 redondo en acero inoxidable.)</p>				
23,2	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESON EN CORIAN TIPO MF-1A (Ver Plano AD-1101) (7,00 m x 1,60 m x 0,90 m) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Superficie mesón en Corian Glacier White 12 mm. Cantos redondeados con canal para desagüe de ácidos y salpicadero en media caña. Poceta en Corian Glacier White h= 35 cms con filos redondeados. Ducto Horizontal para conductividad en cold rolled con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Salidas de gas y agua según plano. Mueble bajo móvil con estructura metálica cold rolled con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Entre paño metálico metálico en cold rolled con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Naves en fórmica lisa color Wenge con agarradera y llave. Grifería lavamanos tipo</p>	UND.	1,00.		

	flamingo con desagüe y rejilla. Lava ojos referencia Acuaval AC-126 redondo en acero inoxidable.)				
23,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESON EN CORIAN TIPO MF-2 (Ver Plano AD-1102) (1,20 m x 1,60 m x 0,90 m) (Superficie mesón en Corian Glacier White 12 mm. Cantos redondeados con canal para desagüe de ácidos y salpicadero en media caña. Poceta en Corian Glacier White h= 35 cms con filos redondeados. Naves en fórmica lisa color Wenge con agarradera y llave. Grifería lavamanos tipo flamingo con desagüe y rejilla.)	UND	8,00		
23,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS EN CORIAN REF. MF-3 (Ver Plano AD- 1102) (1,20 m x 0,60 m x 0,90 m) (Superficie mesón en Corian Glacier White 12 mm. Cantos redondeados con canal para desagüe de ácidos y salpicadero en media caña. Poceta en Corian Glacier White h= 35 cms con filos redondeados. Naves en fórmica lisa color Wenge con agarradera y llave. Grifería lavamanos tipo flamingo con desagüe y rejilla.)	UND	4,00		

23,5	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS EN CORIAN REF. MF-4 (Ver Plano AD- 1102) (2,00 m x 0,80 m x 0,90 m) (Superficie mesón en Corian Glacier White 12 mm. Cantos redondeados con canal para desague de ácidos y salpicadero en media caña. Poceta en Corian Glacier White h= 35 cms con filos redondeados. Naves en fórmica lisa color Wenge con agarradera y llave. Grifería lavamanos tipo flamíngo con desague y rejilla.)</p>	UND.	1,00		
23,6	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESON EN CORIAN TIPO MF-5 (Ver Plano AD-1102) (1,20 m x 0,60 m x 0,90 m) (Superficie mesón en Corian Glacier White 12 mm. Cantos redondeados con canal para desague de ácidos y salpicadero en media caña. Poceta en Corian Glacier White h= 35 cms con filos redondeados. Naves en fórmica lisa color Wenge con agarradera y llave. Grifería lavamanos tipo flamíngo con desague y rejilla.)</p>	UND	4,00		
23,7	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESON EN CORIAN TIPO MF-6 (Ver Plano AD-1102) (Largo 5,89 m + 2,14 m + 5,09 m) (Ancho 0,60 m) (Alto 0,90 m) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Superficie mesón en Corian Glacier White 12 mm. Cantos redondeados con canal para desague de ácidos y salpicadero en media caña.</p>	UND.	1,00		



	Poceta en Corian Glacier White h= 35 cms con filos redondeados. Naves en fórmica lisa color Wenge con agarradera y llave. Grifería tipo flamingo con desagüe y rejilla. + Rejilla de reactivos (sin conexión a desagüe)				
23,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESON EN CORIAN TIPO MF-7 (Ver Plano AD-1103) (1,70 m x 0,60 m x 0,90 m) (Superficie mesón en Corian Glacier White 12 mm. Cantos redondeados con canal para desagüe de ácidos y salpicadero en media caña. Poceta en Corian Glacier White h= 35 cms con filos redondeados. Naves en fórmica lisa color Wenge con agarradera y llave. Grifería lavamanos tipo flamingo con desagüe y rejilla.)	UND.	1,00		
23,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESON EN CORIAN TIPO MF-8 (Ver Plano AD-1104) (Largo 5,89 m + 3,40 m + 5,89 m) (Ancho 0,60 m) (Alto 0,90 m) (Superficie mesón en Corian Glacier White 12 mm. Cantos redondeados con canal para desagüe de ácidos y salpicadero en media caña. Poceta en Corian Glacier White h= 35 cms con filos redondeados. Entre paño metálico metálico en cold roiled con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Naves en fórmica lisa color Wenge con agarradera y llave.)	UND.	1,00		

23,10	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESON EN CORIAN TIPO MF-9 (Ver Plano AD-1103) (1,20 m x 0,60 m x 0,90 m) (Superficie mesón en Corian Glacier White 12 mm. Cantos redondeados con canal para desague de ácidos y salpicadero en media caña. Poceta en Corian Glacier White h= 35 cms con filos redondeados. Naves en fórmica lisa color Wenge con agarradera y llave. Grifería lavamanos tipo flamingo con desague y rejilla. Lava ojos referencia Acuaval AC-126 redondo en acero inoxidable.)</p>	UND.	1,00		
23,11	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESON EN CORIAN TIPO MF-10 (Ver Plano AD-1103) (Largo 3,08 m + 0,68 m + 1,08 m) (Ancho 0,60 m) (Alto 0,90 m) (Superficie mesón en Corian Glacier White 12 mm. Cantos redondeados con canal para desague de ácidos y salpicadero en media caña. Poceta en Corian Glacier White h= 35 cms con filos redondeados. Naves en fórmica lisa color Wenge con agarradera y llave. Grifería lavamanos tipo flamingo con desague y rejilla.)</p>	UND.	1,00		
23,12	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAOJOS AC126AI LAVAOJOS REDONDO, ACERO INOXIDABLE (AD-1108)</p>	UND.	8,00		
23,13	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA DE EMERGENCIA AC- 130AI CONJUNTO DUCHA DE EMERGENCIA (AD- 1108)</p>	UND.	5,00		



23,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE METÁLICO (AD-1108) (0,92 m x 1,80 m)	UND.	28,00		
				SUBTOTAL	
				L	
<b>SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA</b>					
ADMINISTRACIÓN					
IMPREVISTOS					
UTILIDAD					
%AIU TOTAL					
<b>SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS</b>					
IVA SOBRE LA UTILIDAD 19%					
<b>TOTAL PRESUPUESTO OBRA</b>					
<b>24</b>	<b>MOBILIARIO (Suministro)</b>	<b>UN</b>	<b>CANT</b>	<b>V/UNIT</b>	
24,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE TIPO M-01 (Ver Plano AD-1104) (1,20 m x 0,60 m x 0,72 m) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Superficie en RH 36 mm con laminado de alta presión marca Fórmica lisa color Wenge por ambas caras y canto en PVC. + pasacable metálico. Archivador rodante metálico 2 cajones mas llave.)	UND.	20,00		

24,2	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE TIPO M-02 (Ver Plano AD-1104) (1,20 m x 0,60 m x 0,72 m) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Superficie en RH 36 mm con laminado de alta presión marca Fórmica lisa color Wenge por ambas caras y canto en PVC. + pasacable metálico.)</p>	UND.	18,00		
24,3	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE TIPO M-03 (Ver Plano AD-1105) (3,20 m x 1,70 m x 0,72 m) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Ducto Vertical para conductividad en cold rolled con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Ducto Horizontal para conductividad en cold rolled con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Salidas de gas y agua según plano. Superficie en RH 36 mm con laminado de alta presión marca Fórmica lisa color Wenge por ambas caras y canto en PVC. + pasacable metálico.)</p>	UND.	5,00		

24,4	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE TIPO M-03a (Ver Plano AD-1105) (1,60 m x 0,90 m x 0,72 m) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Ducto Vertical para conductividad en cold rolled con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Ducto Horizontal para conductividad en cold rolled con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Salidas de gas y agua según plano. Superficie en RH 36 mm con laminado de alta presión marca Fómica lisa color Wenge por ambas caras y canto en PVC. + pasacable metálico.)</p>	UND.	2,00		
24,5	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE TIPO M-03b (Ver Plano AD-1105) (3,20 x 0,90 m x 0,72 m) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Ducto Vertical para conductividad en cold rolled con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Ducto Horizontal para conductividad en cold rolled con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Salidas de gas y agua según plano. Superficie en RH 36 mm con laminado de alta presión marca Fómica lisa color Wenge por ambas caras y canto en PVC. +</p>	UND.	10,00		

	pasacable metálico.)				
24,6	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE TIPO M-04 (Ver Plano AD-1105) (4,80 m x 1,35 m x 0,72 m) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Ducto Vertical para conductividad en cold rolled con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Ducto Horizontal para conductividad en cold rolled con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Salidas de gas y agua según plano. Superficie en RH 36 mm con laminado de alta presión marca Fórmica lisa color Wenge por ambas caras y canto en PVC. + pasacable metálico.)</p>	UND.	4,00		
24,7	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE TIPO M-04a (Ver Plano AD-1105) (4,80 m x 0,75 m x 0,72 m) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Ducto Vertical para conductividad en cold rolled con pintura electrostática anticorrosiva color gris</p>	UND.	2,00		

	institucional. Ducto Horizontal para conductividad en cold rolled con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Salidas de gas y agua según plano. Superficie en RH 36 mm con laminado de alta presión marca Fórmica lisa color Wenge por ambas caras y canto en PVC. + pasacable metálico.)				
24,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE TIPO M-05 (Ver Plano AD-1106) (2,00 m x 1,00 m x 0,90 m) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Superficie en RH 36 mm con laminado de alta presión marca Fórmica lisa color Wenge por ambas caras y canto en PVC. + pasacable metálico)	UND.	6,00		
24,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE TIPO M-06 (Ver Plano AD-1106) (2,40 m x 1,00 m x 0,90 m) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Superficie en RH 36 mm con laminado de alta presión marca Fórmica lisa color Wenge por ambas caras y canto en PVC. + pasacable metálico.)	UND.	7,00		
24,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE TIPO M-07 (Ver Plano AD-1106) (1,60 m x 0,60 m x 0,90 m) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura	UND.	6,00		

	electrostática anticorrosiva color gris institucional. Superficie en RH 36 mm con laminado de alta presión marca Fórmica lisa color Wenge por ambas caras y canto en PVC. + pasacable metálico.)				
24,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE TIPO M-08 (Ver Plano AD-1106) (1,20 m x 0,60 m x 0,72 m) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Superficie en RH 36 mm con laminado de alta presión marca Fórmica lisa color Wenge por ambas caras y canto en PVC. + pasacable metálico. Rodachines metálicos)	UND.	7,00		
24,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE TIPO M-09 (Ver Plano AD-1106) (1,20m x 1,20 m x 0,90 m) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Superficie en RH 36 mm con laminado de alta presión marca Fórmica lisa color Wenge por ambas caras y canto en PVC. + pasacable metálico.)	UND.	3,00		
24,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE TIPO M-10 (Ver Plano AD-1106) (3,20 m x 0,85 m x 0,72 m) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Superficie en RH 36 mm con laminado de alta	UND.	3,00		

	presión marca Fórmica lisa color Wenge por ambas caras y canto en PVC. + pasacable metálico.)				
24,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE TIPO M-11 (Ver Plano AD-1107) (2,00 m x 1,00 m x 0,72 m) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Superficie en RH 36 mm con laminado de alta presión marca Fórmica lisa color Wenge por ambas caras y canto en PVC. + pasacable metálico. Rodachines metálicos)	UND.	6,00		
24,15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE TIPO M-12 (Ver Plano AD-1107) (Área 3,512 m2 Alto 0,72 m) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Superficie en RH 36 mm con laminado de alta presión marca Fórmica lisa color Wenge por ambas caras y canto en PVC. + pasacable metálico.)	UND.	6,00		
24,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE TIPO M-13 (Ver Plano AD-1107) (2,00 m x 1,00 m x 0,89 m) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Superficie en acero microperforado.)	UND.	6,00		

24,17	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE TIPO M-14 (Ver Plano AD-1107) (2,00 m x 1,00 m x 0,72 m) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Ducto Horizontal para conductividad en cold rolled con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Salidas de gas y agua según plano. Superficie en RH. 36 mm con laminado de alta presión marca Fórmica lisa color Wenge por ambas caras y canto en PVC. + pasacable metálico.)</p>	UND.	4,00		
24,18	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE TIPO M-15 (Ver Plano AD-1107) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Superficie en RH 36 mm con laminado de alta presión marca Fórmica lisa color Wenge por ambas caras y canto en PVC. + pasacable metálico.)</p>	UND.	2,00		
24,19	<p>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE TIPO M-16 (Ver Plano AD-1108) (Largo 1,45 m + 1,10 m + 1,45 m) (Ancho 0,50 m) (Alto 0,72 m) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Superficie en RH 36 mm con laminado de alta presión marca Fórmica lisa color Wenge por ambas caras y canto en</p>	UND.	2,00		

	PVC. + pasacable metálico.)				
24,20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLE TIPO M-17 (Ver Plano AD-1108) (2,50 m + 1,10 m) (Ancho 0,60 m) (Alto 0,72 m) (Estructura base metálica soldada en tubo estructural cuadrado con pintura electrostática anticorrosiva color gris institucional. Superficie en RH 36 mm con laminado de alta presión marca Fórmica lisa color Wenge por ambas caras y canto en PVC. + pasacable metálico. Archivador rodante metálico 2 cajones mas llave.)	UND.	2,00		
24,21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA TIPO S-1 (AD-1108) SILLA CON BRAZOS QUICK ESPÁLDAR BAJO KASSANI	UND.	31,00		
24,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SILLA TIPO S-2 (AD-1108) SILLA SIN BRAZOS QUICK ESPÁLDAR BAJO KASSAN	UND.	196,00		
24,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SILLA TIPO S-3 (AD-1108) SILLA ALTA DE TRABAJO QUICK TIPO CAJERO KASSANI	UND.	58,00		
24,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTANTERÍA METÁLICA TIPO E1 (AD-1108) ARCHIVADOR VERTICAL SIN PUERTAS	UND.	65,00		
24,25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOCKER METÁLICO TIPO L1 (AD-	UND.	34,00		



	1108) ARCHIVADOR VERTICAL CON PUERTAS				
24,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BANCA EXTERIOR TIPO B3 (AD- 1108) BANCA JETLAG MODULAR	UND.	6,00		
<b>SUBTOTAL</b>					
<b>IVA 19%</b>					
<b>TOTAL MOBILIARIO (Suministro)</b>					
<b>TOTAL PRESUPUESTO (OBRA Y MOBILIARIO)</b>					

NOTA: Ningún ítem podrá superar el valor unitario del presupuesto oficial, de acuerdo a lo establecido en el literal m del numeral 4.4. PROPUESTA ECONÓMICA.

## ANEXO No. 8 ANÁLISIS DETALLADO DEL AIU

CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL MOBILIARIO DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS FASE DOS EN EL CAMPUS NUEVA GRÁNADA EN CAJICÁ, POR LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FUJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE. ANÁLISIS DETALLADO DEL AIU.												
ITEM	DESCRIPCION	SALARIO BÁSICO	FACTOR PRESTACIONAL	SALARIO BÁSICO * FACTOR PRESTACIONAL	CANTIDAD MINIMA	DEDICACION MINIMA	No. MESES	UNIDAD	VR. UNITARIO	VR. ITEM	VR. SUBCAP	VR. CAPITULO
1	<b>PERSONAL</b>											
1.1	<b>PERSONAL DIRECTIVO</b>											
1.1.1	Director de Obra Ingeniero y/a arquitecto (Cat. 2)											
1.1.2	Residente de Obra Ingeniero Civil (Cat. 5)											
1.1.3	Residente de Obra Arquitecto (Cat. 5)											
1.2	<b>PERSONAL TECNICO</b>											
1.2.1	Maestros de Obra											
1.2.2	Comisión Topográfica											
1.3	<b>PERSONAL DE STAFF</b>											
1.3.1	Especialista en Gerencias (Cat. 2)											
1.3.2	Especialista Fidecomisario (Cat. 2)											
1.3.3	Especialista Estructuras (Cat. 2)											
1.3.4	Especialista en Eléctrico (Cat. 2)											
1.3.5	Especialista en Costos y Presupuestos (Cat. 5)											
1.3.6	Especialista en cableado estructurado y Néxico (Cat. 5)											
1.3.7	Profesional o tecnólogo en salud ocupacional con licencia (Cat. 5)											
1.3.8	Desarrollador de Arquitectura a Ingeniería											
1.4	<b>PERSONAL DE APOYO</b>											
1.4.1	Almacenerista											
1.4.2	Cebador											
1.4.3	Artífice de Oficio (Mantenimiento y varios)											
1.5	<b>CUADRILLAS DE ADMINISTRACIÓN</b>											
1.5.1	Cuadrilla de adm. material											
1.6	<b>OTRO PERSONAL (Discriminar)</b>											
	Discriminar											
	Discriminar											
	Discriminar											
2	<b>COSTOS DIRECTOS</b>											
2.1	<b>CAMPAMENTO E INSTALACIONES PROVISIONALES</b>											
2.1.1	Campamento de Obra y Baños											
2.1.2	Instalaciones Provisionales											
2.1.3	Valas de drenaje											
2.2	<b>SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y AMBIENTAL (De acuerdo a normatividad vigente)</b>											
2.2.1	Elementos de Seguridad en el trabajo											
2.2.2	Equipo de Seguridad en el trabajo											
2.2.3	Señalización											
2.2.4	Plan de Manejo Ambiental											
2.3	<b>SERVICIOS PROVISIONALES</b>											
2.3.1	Servicio provisional agua											
2.3.2	Servicio provisional energía											
2.3.3	Servicio provisional teléfono y comunicaciones											
2.4	<b>CELADURIA</b>											
2.4.1	Servicio de Vigilancia											
2.5	<b>COSTOS OFICINA CENTRAL</b>											
2.5.1	Costos de Oficina Central											
2.6	<b>EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y EQUIPO MENOR</b>											
2.6.1	Herramienta menor y equipo menor											
2.7	<b>VARIOS</b>											
2.7.1	Utiles de oficina (Papelería y copias, etc.)											
2.7.2	Software y Hardware Obra											
2.7.3	Mobiliario y Utiles de escritorio											
2.7.4	Entrega de Calidad											
2.7.5	Elaboración planos técnicos											
2.7.6	Elaboración manuales de operación y mantenimiento											
2.7.7	Transcriptos varios											
2.8	<b>IMPUESTOS</b>											
2.8.1	Discriminar											
2.8.2	Discriminar											
2.8.3	Discriminar											
2.8.4	Discriminar											
2.9	<b>POLIZAS DE SEGUROS</b>											
2.9.1	Garantía Única y RCE											
2.10	<b>OTROS (Discriminar)</b>											
	Discriminar											
	Discriminar											
	<b>TOTAL ADMINISTRACIÓN</b>											
	<b>PORCENTAJE DE ADMINISTRACIÓN</b>											
	<b>IMPREVISTOS (PORCENTAJE Y VALOR)</b>											
	<b>UTILIDADES (PORCENTAJE Y VALOR)</b>											



**ANEXO No. 9**  
**CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DE OBRA**  
**(Se entregarán el día de la visita de obra)**

