

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
VICERRECTORIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
CONVOCATORIA PUBLICA N° 012-2019

OBJETO: "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO ESPECIALIZADO, CONVENCIONAL Y ACCESORIOS PARA EL PROYECTO EL ENSUEÑO AMPLIACIÓN DE LA FACULTAD TECNOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR"

ADENDO No. 04

Dentro del marco de la Ley 30 de 1992, el Acuerdo No 03 de 2015 expedido por el Consejo Superior Universitario, la Resolución No 262 de 2015 expedida por la Rectoría de la Universidad Distrital y demás normas que la complementan, adicionan o reglamentan y teniendo en cuenta que la parte técnica del proceso presento al Comité Asesor de Contratación la aceptación de algunas observaciones al Pliego de Condiciones, con el objeto de garantizar la pluralidad de oferentes, conforme a documento de respuesta a las observaciones, publicado tanto en la página Web de la entidad como en el SECOP. Así las cosas, el Comité Asesor en Contratación decidió, mediante el presente Adendo, modificar el Pliego de Condiciones, tal como a continuación se describe:

1. Modificar el numeral 1.31. CAUSALES DE RECHAZO, que en lo sucesivo queda así:

1.31. CAUSALES DE RECHAZO

Se consideran inelegibles las propuestas que se encuentren incursas en una o varias de las siguientes causales:

- a. Si el proponente no cumple con cualquiera de los requisitos establecidos en el Pliego de Condiciones como NO SUBSANABLES, para participar en el proceso de selección.
NOTA: Siendo subsanable todos los requisitos habilitantes dentro de los tiempos establecidos en el cronograma del proceso.
- b. Si el proponente no aclara o no responde de forma satisfactoria los requerimientos de la Universidad dentro del término concedido.
- c. Si se comprueba dentro del proceso de contratación, que la información y documentos que hacen parte de la oferta, no son veraces, es decir, no correspondan a la realidad de lo afirmado por el PROPONENTE con base en los principios de la contratación estatal a la luz de lo establecido en la ley 80 de 1993, sin perjuicio de las acciones legales pertinentes, o cuando se compruebe que el proponente ha interferido, influenciado, u obtenido correspondencia interna, proyectos de concepto de evaluación o de respuesta a observaciones, no enviados oficialmente. Se aclara que **NO SE ACEPTARÁN OFERTAS CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ALTERNATIVAS y se deberá respetar lo establecido en las descripciones del mobiliario para ambos lotes.**
- d. Si no se presentan los documentos que sean necesarios para la comparación objetiva de las propuestas.
- e. Si la propuesta se presenta subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.
- f. Si la propuesta se presenta en forma extemporánea o en un lugar diferente al establecido en el Pliego de Condiciones.
- g. Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad establecida en la Ley 1154 de 2008, así como en las demás disposiciones legales vigentes.
- h. Cuando la propuesta sea presentada por personas que carezcan de capacidad legal para obligarse, o que no cumplan todas las calidades y condiciones de participación indicadas en el Pliego de Condiciones.
- i. Cuando para este mismo proceso se presenten varias propuestas por el mismo proponente, por sí o por interpuesta persona.

- j. Los demás casos expresamente establecidos en el presente Pliego de Condiciones como causales de rechazo.
- k. Cuando la Universidad compruebe que cualquier información allegada por un proponente, sea falsa.
- l. Cuando el Objeto Social de la firma no faculte a la sociedad para desarrollar la actividad materia de la futura contratación.
- m. La no presentación del poder otorgado de conformidad con la Ley y los estatutos, cuando la propuesta sea presentada a través de apoderado.
- n. La no presentación de la oferta en original.

En el evento que la oferta sea presentada en un idioma diferente al castellano. Si el proponente requiere adjuntar documentos en otro idioma, estos deberán venir también debidamente traducidos, para que sean tenidos en cuenta dentro de la evaluación.

2. Modificar el numeral **1.34.6 SUPERVISIÓN**, que en lo sucesivo queda así:

1.34.6 SUPERVISIÓN

La Supervisión del contrato derivado del proceso de selección estará a cargo de la Universidad Distrital y se hará conjunta a través del Jefe de la División de Recursos Físicos o quien haga sus veces, quien ejercerá esta función acorde con el "Manual de Interventoría y Supervisión de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas" (Resolución 629 de 2016), así como del Jefe de la Oficina Asesora de Planeación y Control o quien haga sus veces, según los lineamientos establecidos en el Pliego de Condiciones.

3. Modificar el numeral **1.35. OTROS**, que en lo sucesivo queda así:

1.35. OTROS

El contratista debe además deberá garantizar el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- Entregar el mobiliario instalado en el lugar que el supervisor del contrato indique y de acuerdo a la solicitud del mismo.
- Mantener los precios ofertados durante la vigencia del contrato.
- Asumir por cuenta propia todos los costos y gastos que se generen por concepto de transporte, carga, descarga, suministro, entrega de los materiales contratados en las diferentes sedes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, según lo indicado por la División de Recursos Físicos.
- Realizar las actividades de verificación de medidas en los espacios y localización de los puntos de salida de las acometidas, rectificación de la ubicación de los muebles, diseño, fabricación, adquisición, producción, suministro, instalación y entrega. Teniendo presente que la instalación total y anclajes del mobiliario (según el lote o lotes a que sea acreedor) y accesorios será responsabilidad exclusiva del oferente ganador, así como las respectivas conexiones eléctricas, de agua, gas, voz y datos, y neumáticas de los muebles que también estarán a su cargo y según aplique; ello debido a que el contratista de obra dejará las condiciones necesarias para que la empresa que suministre el mobiliario pueda efectuar dichas labores.

4. Modificar el numeral **2.2.1. INDICADORES FINANCIEROS**, que en lo sucesivo queda así:

2.2.1. INDICADORES FINANCIEROS

Los indicadores financieros de los consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, se calcularán sumando el resultado de la ponderación de cada uno de los indicadores de cada miembro del Oferente plural, de acuerdo con su porcentaje de participación.

La información que se enuncia a continuación servirá a la Universidad de base para establecer si la propuesta presentada por el proponente cumple o no con las condiciones financieras exigidas, y por ende si se encuentra o no habilitado financieramente.

Bajo los parámetros señalados, los cuales aplicarán de manera independiente tanto para el lote 1 mobiliario convencional y accesorios, como para el lote 2 mobiliario especializado.

Los factores mínimos habilitantes en este proceso de selección serán:

Índices financieros aplicados para LOTE 1 Y LOTE 2

Liquidez	IL ≥ 1.5	Índice de Liquidez igual o superior a 1.5 veces
Endeudamiento	IE ≤ 50%	Índice de endeudamiento igual o menor a 50 %
Capital de Trabajo	KW ≥ 70% *del presupuesto del proceso	Capital de Trabajo igual o superior a 70% del presupuesto del proceso

NOTA 1: La verificación del capital de trabajo tendrá en cuenta el valor del presupuesto asignado a cada lote, para aquellos proponentes que se presenten tan sólo a uno de ellos. Si el proponente se presenta tanto para el lote 1 y 2, se tendrá como presupuesto del proceso, la sumatoria de los valores asignados a cada uno de ellos.

La capacidad financiera de los proponentes se verificará de conformidad con la información en firme contenida en el Certificado de Inscripción y Clasificación en el Registro Único de Proponentes (RUP) a 31 de diciembre de 2018. Con fecha no mayor a 30 días contados a partir de la fecha de apertura del proceso.

Los anteriores factores no tienen calificación alguna, se trata del estudio que realiza la Universidad para determinar si la propuesta se ajusta a los requerimientos del Pliego de Condiciones y se efectuará sobre el RUP aportado.

Este informe excluye las propuestas que no cumplan con los requisitos exigidos para participar en el proceso de escogencia de las propuestas y para ser consideradas para la adjudicación.

Para el caso de Consorcios o Uniones temporales se calculará los factores con base en el promedio ponderado de los integrantes, de acuerdo con el porcentaje de participación de cada uno dentro del consorcio o de la unión temporal.

Su cálculo será:

$$F = (F_x 1) \times \% P1 + (F_x 2) \times \% P2 + \dots + (F_x N) \times \% N$$

En donde:

F= Factor Total

F_x (1...N) = Factor desde uno hasta un número indefinido participante.

% (1...N) = porcentaje de participación de un integrante hasta un número indefinido participante.

NOTA: Si el proponente no cumple los factores mínimos establecidos en el Pliego de Condiciones, se considerará la propuesta como NO HABILITADA FINANCIERAMENTE Y EN CONSECUENCIA NO CONTINUARÁ EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN.

5. Modificar el numeral **2.3.1. CLASIFICACION EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) DE LA CÁMARA DE COMERCIO**, que en lo sucesivo queda así:

2.3.1. CLASIFICACION EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) DE LA CÁMARA DE COMERCIO.

Se verificará a partir del certificado de Registro Único de Proponentes (RUP), aportado con la propuesta, que cada uno de los proponentes nacionales o extranjeros con domicilio en Colombia, se encuentre inscrito como mínimo en la clasificación solicitada, acorde al Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (The United Nations Standard Products and Services Code) - UNSPSC.

6. Modificar el numeral **2.3.1.1 PARA EL LOTE 1**, que en lo sucesivo queda así:

2.3.1.1 PARA EL LOTE 1

Los proponentes deberán estar inscritos como mínimo en uno de los códigos señalados:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
56101500	56	10	15	MUEBLES
73111500	73	11	15	SERVICIO DE FABRICACIÓN DE MUEBLES

7. Modificar el numeral 2.3.1.2 PARA EL LOTE 2, que en lo sucesivo queda así:

2.3.1.2 PARA EL LOTE 2

Los proponentes deberán estar inscritos como mínimo en uno de los códigos señalados:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
56101500	56	10	15	MUEBLES
56122000	56	12	20	MUEBLES DE LABORATORIO

NOTA 1: Si es un proponente plural, por lo menos uno de los integrantes deberá estar inscrito en los códigos establecidos. Siempre y cuando todos sus miembros no sean extranjeros sin domicilio en Colombia o con sucursal establecida en el país, en cuyo caso se atenderá lo señalado en la Nota 2, de este numeral.

NOTA 2: Las personas naturales extranjeras sin domicilio en Colombia o las personas jurídicas extranjeras sin sucursal establecida en Colombia, no se les exigirá el Registro Único de Proponentes - RUP. NO OBSTANTE, LO ANTERIOR, DEBERÁN APORTAR LA DOCUMENTACIÓN QUE PERMITA VALIDAR QUE FABRICAN MUEBLES Y EN EL CASO DEL LOTE 2, QUE FABRICAN MUEBLES DE LABORATORIO.

8. Modificar el numeral 2.3.10. PROGRAMA DE TRABAJO PREVISTO PARA DESARROLLAR EL CONTRATO, que en lo sucesivo queda así:

2.3.10. PROGRAMA DE TRABAJO PREVISTO PARA DESARROLLAR EL CONTRATO

Los proponentes deben tener en cuenta que los tiempos de ejecución del contrato, fueron establecidos a partir de las necesidades de entrar en funcionamiento con la nueva infraestructura el primer semestre de 2020, el cronograma del contrato de obra que está ejecutando el **FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE CIUDAD BOLÍVAR** y los compromisos contractuales de obra vigentes.

Para cumplir con ello, la institución definió el **CRONOGRAMA ENTREGA DE MOBILIARIO CON CONEXIONES LOTES 1 Y 2, ANEXO 10.11**, donde se indica en forma detallada los tiempos en que deben entregarse e instalarse estos bienes (80 días calendario en total), haciendo claridad que los tiempos empezarán a contar desde la firma del acta de inicio.

Con el fin de facilitar el desarrollo del contrato, se solicita a los proponentes realizar una planificación total del diseño, fabricación, adquisición, suministro e instalación de todos los bienes adquiridos, teniendo en cuenta que se debe cumplir con el cronograma efectuado por la Universidad y el plazo contractual.

El programa de trabajo previsto por el oferente deberá incluir, entre otros:

- **Compromiso de entrega de mobiliario con conexiones por lotes en los plazos establecidos.** Los proponentes deberán adjuntar a su propuesta un oficio de "**COMPROMISO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO CON CONEXIONES ACORDE AL CRONOGRAMA DE ENTREGAS ESTABLECIDO POR LA UNIVERSIDAD EN EL ANEXO 10.11**", contando el tiempo a partir de la firma del acta de inicio, firmado por el representante legal. Condición que aplica tanto para el Lote 1 como para el Lote 2.
- **Entregar las fichas técnicas del mobiliario de los muebles especiales o de producción única, correspondientes a: ME 2.48 Mueble de Almacenamiento 8 (Para ácidos y bases) y ME 2.49 Mueble de Almacenamiento 9 (Reactivos químicos, ácidos y bases), para los oferentes que participen por el LOTE 2. MOBILIARIO ESPECIALIZADO.**
- **Descripción de las actividades a desarrollar para cumplir con el objeto del contrato.** Teniendo en cuenta actividades como: la expedición de las pólizas, entrega de muestras (superficies de cerámica técnica, resina fenólica y granito, pisos, alfombras, telas y/o paños, maderas y laminados de alta presión tipo fórmica®), verificación de medidas, proceso de adquisición de material, diseño, fabricación, adquisición, suministro e instalación, entre otros.

- **Cronograma general (incluye mobiliario con acometidas), presentado en físico y en digital (DVD) en Project.** El proponente deberá indicar espacio por espacio las fechas de diseño, fabricación, adquisición, suministro e instalación. Si se define que los bienes con puntos de conexión y sin puntos de conexión de un mismo espacio, se desarrollarán en periodos diferentes, deberá especificarse e incluirse de manera independiente cada uno de los grupos de mobiliario. Por el contrario, si sólo aparece el nombre del espacio, se entenderá que incluye el suministro e instalación de todos los bienes solicitados para el mismo. El cronograma deberá especificar la fecha de inicio, la fecha final y la duración de la actividad. En él se deben reflejar los tiempos de todas las actividades descritas en el anterior punto.
- **Formato de identificación de entregas por piso presentados en físico y en digital (DVD).**
El proponente deberá señalar por colores en los planos del ANEXO 10.1 PLANOS ARQUITECTÓNICOS EDIFICIO LECTUS y ANEXO 10.2 PLANOS ARQUITECTÓNICOS EDIFICIO TECHNE, las fechas de entrega de cada uno de los muebles acorde al cronograma general propuesto. Como ejemplo, para la presentación de este requisito se adjunta el ANEXA 10.14 FORMATO DE REFERENCIA PARA IDENTIFICACIÓN DE ENTREGAS POR PISO.

NOTA: En caso de presentarse retrasos en la obra que afecten las fechas de entrega, el proponente adjudicatario deberá comprometerse a ajustar el plan de trabajo, acorde a las indicaciones que le señale el Supervisor del Contrato que designe la Universidad, sin que ello implique reconocimiento económico alguno.

9. Modificar el numeral 2.3.11. COMPROMISO DE REALIZAR LAS JORNADAS DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE LA UNIVERSIDAD que en lo sucesivo queda así

2.3.11 COMPROMISO DE REALIZAR LAS JORNADAS DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE LA UNIVERSIDAD así:

El proponente deberá adjuntar a su propuesta la declaración del compromiso firmada por el representante legal, de realizar las jornadas de capacitación que se requieran al personal de la Universidad, una vez finalizada la instalación de los bienes adquiridos. Dicho requisito aplica para ambos lotes (lote 1 y lote 2).

10. Modificar el numeral 2.3.2. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, que en lo sucesivo queda así:

2.3.2. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:

Los proponentes deberán acreditar la experiencia asociada al objeto del presente proceso, cumpliendo con cada uno de los requisitos establecidos y aportando la documentación correspondiente, según se señala:

LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL Y ACCESORIOS

Tres (3) certificaciones de experiencia general, que cumplan las siguientes condiciones:

- Acreditar contratos celebrados, ejecutados, terminados y/o liquidados (siempre y cuando el régimen de contratación exija esta liquidación), desarrollados en los últimos **cinco (5) años**, contados retroactivamente desde la fecha del cierre del presente proceso de selección.
- El objeto o alcance de estos contratos deberán consistir en **la fabricación y/o adquisición y/o suministro y/o instalación de mobiliario para entidades públicas o privadas.**
- Los valores de las certificaciones deberán cumplir con dos condiciones: **primera**, una de las certificaciones presentadas, deberá ser por un valor mayor o igual al 50% el presupuesto oficial del LOTE 1 contados en SMMLV. **Segunda:** la sumatoria en pesos de las tres certificaciones presentadas de los contratos celebrados, ejecutados, terminados y/o liquidados, deberá ser como mínimo igual o superior al presupuesto oficial del LOTE 1 contemplado en SMMLV.

LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO

Tres (3) Certificaciones de experiencia general, que cumplan las siguientes condiciones:

- Acreditar contratos celebrados, ejecutados, terminados y/o liquidados (siempre y cuando el régimen de contratación exija esta liquidación), desarrollados en los últimos **cinco (5) años**, contados retroactivamente desde la fecha del cierre del presente proceso de selección.
- El objeto o alcance de estos contratos deberán consistir en **la fabricación y/o adquisición y/o suministro y/o instalación de mobiliario de laboratorios para entidades públicas o privadas.**
- Los valores de las certificaciones deberán cumplir con dos condiciones: **primera**, una de las certificaciones presentadas, deberá ser por un valor mayor o igual al 50% el presupuesto oficial del LOTE 2 contados en SMMLV. **Segunda:** la sumatoria

en pesos de las tres certificaciones presentadas de los contratos celebrados, ejecutados, terminados y/o liquidados, deberá ser como mínimo igual o superior al presupuesto oficial del LOTE 2 contemplado en SMMLV.

Certificaciones contractuales

Para acreditar la experiencia requerida en el presente proceso de selección, el oferente deberá presentar hasta (3) certificaciones de contratos desarrollados en los cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.

La evaluación de las certificaciones se realizará teniendo en cuenta la fecha de suscripción del contrato, convenio u otra denominación. Para el caso de certificados de contratos que correspondan a un Consorcio o a una Unión Temporal, el proponente informará únicamente el valor correspondiente al porcentaje de su participación. Cuando el proponente incluya valores que no correspondan a la experiencia aquí señalada, el contrato respectivo sólo será tenido en cuenta en el valor correspondiente.

NOTA 1: Las certificaciones de contratos deberán relacionarse en el **ANEXO No. 7. CERTIFICACIONES EXPERIENCIA DEL PROPONENTE** y cada una deberá ser expedida por la entidad con la cual se contrató, deben presentarse en ORIGINAL O FOTOCOPIA LEGIBLE, y cada una de estas debe indicar:

- Nombre del contratista y NIT
- Nombre de la entidad contratante, dirección, teléfono y NIT
- Objeto del contrato
- Valor del contrato
- Fecha de inicio y de finalización del contrato
- Certificación del cumplimiento del contrato a satisfacción
- Porcentaje de participación en caso de Consorcios o Uniones Temporales

NOTA 2: En el evento de que el proponente presente más de tres (3) certificaciones, la Universidad sólo tendrá en cuenta las tres (3) primeras relacionadas en el **ANEXO 7. CERTIFICACIONES EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

NOTA 3: Cada certificación deberá VENIR RESPALDADA POR FOTOCOPIA DEL CONTRATO, ORDEN DE COMPRA y/o de la facturación que se originó en el desarrollo del mismo. Certificaciones que no cuenten con las condiciones de cumplimiento antes mencionadas o no tengan anexo el documento de respaldo, no serán tenidas en cuenta.

NOTA 4: Cada certificación presentada deberá corresponder solamente a UN CONTRATO.

NOTA 5: Para el caso de experiencia en la que haya participado mediante Consorcio o Unión Temporal, se tendrá en cuenta únicamente el valor correspondiente al porcentaje de su participación.

NOTA 6: Cuando las certificaciones expresen su valor en dólares, se tendrá en cuenta la TRM a la fecha en que se celebró el contrato.

NOTA 7: Las certificaciones de experiencia en las que se califique el cumplimiento del contrato como "malo", "regular", "deficiente" o expresiones similares que demuestren o que indiquen que la ejecución no fue satisfactoria, NO serán aceptadas por la UNIVERSIDAD para validar la experiencia del proponente.

EXPERIENCIA PRESENTADA MEDIANTE RUP (REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES)

El proponente que desee que la experiencia sea verificada a través del RUP aportado con la oferta, deberá manifestarlo de manera expresa en el **ANEXO 7. CERTIFICACIONES EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**, señalando los contratos que desea sean tenidos en cuenta para esta evaluación.

NOTA 1: Cada experiencia aportada mediante el RUP se analizará por separado. En caso de tratarse de contratos adicionados, se sumará al valor del contrato principal, siempre y cuando cumpla con haber sido adicionado, ejecutados, terminados y/o liquidados (si así lo exige el régimen de contratación), en los cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.

NOTA 2: Cuando las experiencias registradas en el RUP expresen su valor en dólares, se tendrá en cuenta la TRM a la fecha en que se celebró el contrato.

NOTA 3: Teniendo en cuenta que el Registro Único De Proponentes –RUP- no consigna el tiempo de ejecución de los contratos, porcentajes de participación y certificación de cumplimiento, el proponente deberá acreditar la experiencia consignada en el RUP, adjuntando las certificaciones y/o copia de los contratos en los cuales se pueda evidenciar dichos aspectos.

NOTA 4: El proponente deberá acreditar o aportar en su propuesta, el certificado del Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio el cual debe encontrarse en firme con corte al año 2018, vigente y en el que conste su actividad como proveedor relacionado con el objeto de la presente y cuya fecha de expedición no sea superior a treinta (30) días antes del cierre de la presente Convocatoria y su inscripción y renovación debe encontrarse vigente.

ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA PERSONAS NATURALES EXTRANJERAS Y PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS:

Deberá acreditar este requerimiento como lo haría una persona jurídica de origen Nacional. En cuanto a personas naturales y persona jurídicas privadas extranjeras no inscritas en el RUP por no tener domicilio o sucursal en el país: El requisito exigido es el mismo, pero deberá ser aportado mediante certificaciones de contratos, sin embargo, es necesario tener en cuenta que a la totalidad de los documentos presentados se les aplicará lo establecido en la CIRCULAR EXTERNA ÚNICA DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE expedida el día 16 de abril de 2019, TÍTULO 10 DOCUMENTOS EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN ESTATAL numeral 10.1 Apostilla o legalización de documentos públicos en la cual se indica: *"Todos los documentos expedidos en el exterior deben ser apostillados o legalizados por la Entidad competente desde el país de origen, para que puedan surtir efectos legales en Colombia. Para efectos del trámite de apostilla y/o legalización de documentos otorgados en el exterior se debe tener en cuenta lo establecido en la Resolución No. 10547 del 14 de diciembre de 2018, "Por la cual se adopta el procedimiento para apostillar y/o legalizar documentos", expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Colombia. Las Entidades Estatales solamente pueden exigir la legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla o la legalización de documentos públicos otorgados en el extranjero. Este tipo de legalización no es procedente para los documentos privados. Cuando en un Proceso de Contratación un proponente presenta un documento público legalizado de acuerdo con la Convención de la Apostilla, la Entidad Estatal no debe solicitar legalizaciones, autenticaciones o ratificaciones adicionales de ninguna autoridad nacional o extranjera, puesto que el trámite de la Apostilla es suficiente para certificar por sí mismo la autenticidad. De acuerdo con el Manual para el Funcionamiento Práctico de la Convención de la Apostilla, el país de origen del documento puede tener una autoridad que verifica y certifica ciertos documentos públicos (autoridad intermedia) y otra autoridad centralizadora que es quien emite la Apostilla. En consecuencia, las Entidades Estatales deben aceptar la Apostilla expedida por la autoridad centralizadora correspondiente".* En el evento de que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicable en el país del domicilio del Proponente de origen extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia, deberá hacerlo constar bajo la gravedad de juramento.

EL PROPONENTE PODRÁ ACREDITAR SU EXPERIENCIA MEDIANTE:

- Certificaciones de contratos
- La información de experiencia contenida en el RUP presentado en la oferta
- La combinación de los anteriores

En cualquiera de los anteriores medios o la combinación de los mismos, se deberá permitir verificar como mínimo: nombre del contratista y NIT, nombre de la entidad contratante y NIT, objeto del contrato, valor del contrato, fecha de inicio y de finalización del contrato, certificación del cumplimiento del contrato a satisfacción, porcentaje de participación en caso de Consorcios o Uniones Temporales.

Para la contabilización del valor de las certificaciones en SMMLV se tendrá en cuenta lo establecido en siguiente cuadro:

PERIODO	MONTO
Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013	\$ 589.500
Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014	\$ 616.000
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	\$ 644.350
Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016	\$ 689.455
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	\$ 737.717
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	\$ 781.242
Enero 1 de 2019 a la fecha	\$ 828.116

Cuando las experiencias registradas en el RUP o en las certificaciones expresen su valor en dólares, se tendrá en cuenta la TRM a la fecha en que se celebró el contrato. La actualización a "pesos de hoy" del valor de los contratos ejecutados se calculará en relación con el valor del salario mínimo del año de la fecha de terminación, es decir, el valor de los ítems se expresará en salarios mínimos correspondientes al año de terminación. Para efectos del cálculo correspondiente, se anexa la tabla sobre los valores del SMLMV de los últimos años.

11. Modificar el numeral 2.3.3. DECLARACIÓN DE SUMINISTRO DE LOS BIENES DEFINIDOS PARA EL LOTE O LOTES OFERTADOS, ACORDE A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS, que en lo sucesivo queda así:

2.3.3. DECLARACIÓN DE SUMINISTRO DE LOS BIENES DEFINIDOS PARA EL LOTE O LOTES OFERTADOS, ACORDE A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS

El proyecto a dotar está conformado por dos edificios, implantados en lote separados entre sí como un gran volumen en "L". El volumen de 3 plantas y terraza transitable denominado edificio Lectus, se ubica en sentido oriente-occidente con la fachada principal en el costado sur de cara a la sede existente y tiene como destinación principal el Centro de Recursos de Aprendizaje e Investigación (CRAI). El volumen de 8 plantas y terraza transitable, denominado edificio Techne en sentido norte-sur con la fachada principal en el costado occidental, de cara al área libre del proyecto, tiene como uso principal los laboratorios especializados de la Facultad Tecnológica.

Los espacios que conforman el edificio Lectus son:

Centro de Recursos de Aprendizaje e Investigación (CRAI)

- Zona de biblioteca inclusiva
- Asesoría Multimedia
- Apoyo a la investigación
- Club Bilingüe
- Sala de capacitación
- Sala de Lectura
- Puestos de trabajo individual
- Espacios de consulta
- Colección abierta
- 3 Salas de innovación
- Sala de desarrollo Fab Lab
- Sala de desarrollo Media Lab
- Mediateca 4D – Con módulo de realidad virtual

Bienestar Universitario

- Consultorios de: medicina, odontología, fisioterapia, enfermería y psicología
- Oficina de bienestar Universitario
- Oficina ambiental
- Oficina de permanencia y derechos humanos

Espacios complementarios

- Sala de conferencias
- Café Libro
- Terraza lúdica

La distribución arquitectónica y disposición del mobiliario de cada uno de los espacios, puede observarse en el **ANEXO 10.1 PLANOS ARQUITECTÓNICOS EDIFICIO LECTUS.**

Los espacios que conforman el edificio Techne son:

55 Laboratorios
8 Salones
1 Data Center
7 Oficinas y almacén
6 Espacios complementarios
1 Terraza para cancha de microfútbol

La distribución arquitectónica y disposición del mobiliario de cada uno de los espacios, puede observarse en el **ANEXO 10.2 PLANOS ARQUITECTÓNICOS EDIFICIO TECHNE.**

Por las características del mobiliario con las que se va a dotar el proyecto, se ha dividido los bienes en dos lotes:

- **Lote 1 mobiliario convencional y accesorios.** El cual está compuesto por todos los elementos de usos común cuyos materiales de fabricación deben cubrir las condiciones habituales de resistencia, durabilidad y calidad.
- **Lote 2 mobiliario especializado.** Entendiéndose por mobiliario especializado, todos aquellos elementos que por el tipo de prácticas o actividades que se desarrollan con el mismo, requieren cumplir con una serie de condiciones de resistencia físicas y químicas, además de un diseño técnico especializado.

Los bienes que deben suministrar los proponentes en cada uno de los lotes corresponden a:

LOTE 1. MOBILIARIO CONVENCIONAL Y ACCESORIOS

ITEM	UBICACIÓN	NOMENCLATURA	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	P1. LABORATORIO DE CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍA P1. LABORATORIO DE SUELOS	MC 1.1	Mueble de almacenamiento 1	Mueble de almacenamiento convencional tipo maletero. Dimensiones: 480x120x50 cm (largoX altoXprofundidad). Altura desde el suelo hasta la superficie del mueble de 120 cm, MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION. Materiales: hecho en aglomerado RH de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie. La superficie debe ser de 3 cm de espesor . Forma: Al interior del mueble, deben haber 11 entrepaños verticales y 2 entrepaños horizontales de manera que formen cuadrículas de 40x 37x 47 cm. Debe poseer un fondo, de características iguales y a juego con todo el mueble en sus tonalidades y características. Las medidas totales del fondo se deben dar por construcción del mueble y garantizar que todo quede debidamente tapado y acabado. el mueble se instalara retrocedido 2 cm respecto a la superficie. Apoyado sobre un zócalo perimetral de 5cm de altura, retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. Uso: Para colocar un casco de moto o una maleta en cada uno de los compartimientos. Otros requerimientos: El mueble debe poder soportar hasta 50°C de temperatura, resistente a la abrasión/ rayones, impermeable y con una capacidad de carga por locker/cuadrícula de hasta 40 Kg de peso. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.1).	2
2	P1. TALLER DE CONTROL NUMÉRICO COMPUTARIZADO	MC 1.2	Mueble de almacenamiento 2	Mueble de almacenamiento en lámina. Dimensiones: 230x 150x60cm (Largo X Alto X Profundidad) MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION. Materiales: Mueble elaborado en lámina de acero cold rolled, Calibre 18. Forma: 4 divisiones verticales y 3 entrepaños horizontales resultando en 20 espacios de almacenamiento abiertos, dilatación del piso de 5cm y retrocedida. Frentes de los entrepaños de 2cm de grosor por medio de dobleces. Uso: Mueble de almacenamiento Otros requerimientos: Todo con acabado en pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.2).	1
3	P1. TALLER DE CONTROL NUMÉRICO COMPUTARIZADO	MC 1.3	Mueble de almacenamiento 3	Mueble de almacenamiento en lámina. Dimensiones: 120x 200x54cm (Largo X Alto X Profundidad) MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION, Materiales: todo en lámina cold rolled Calibre 18, dos chapas de seguridad. Forma: dilatación del suelo de 9cm, dividido al interior por entrepaños móviles y cremallera metálica, al exterior dos puertas abatibles piso techo con chapa de seguridad. Uso: Mueble de almacenamiento Otros requerimientos Acabado con pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, color a escoger. El mueble debe ser resistente a rayones, aceites y soportar una carga mínima de 50kg por entrepaño. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.3).	2
4	P1. LABORATORIO DE TRIBOLOGÍA	MC 1.4	Mesón de trabajo 1	Mesón. Dimensiones:240x90x80cm (Largo X Alto X Profundidad) MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION. Materiales: Estructura metalica y tapa en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8), con cantos en PVC termofundidoREF igual o similar a la superficie. Forma: Base estructural de 4 patas en tubo de acero cuadrado de 2"calibre 16, y superficie de madera. Uso: Mesa de trabajo Otros requerimientosdebe contar con los refuerzos necesarios para soportar la superficie así como para unir los apoyos entre ellos y darles estabilidad, con acabado en pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, llegada a piso por medio de niveladores ajustables en altura, fijos y antideslizantes. El mueble debe ser resistente a la abrasión y a los aceites y soportar un mínimo de 120kg. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.4).	1
5	P1. OFICINA LABORATORISTAS	MC 1.5	Mueble de almacenamiento 4	Mueble de almacenamiento tipo estante. Medidas: 245 x 200 x 40 cm (largo, alto y profundo), MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION. Materiales: El mueble debe estar hecho de madera aglomerada RH de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie. Forma: El estante a su vez debe estar dividido en 3 secciones verticales: La primera sección: de 60 cm de largo por 37 cm de fondo, altura hasta los 200 cm; en la parte inferior, debe contar con 1 cajonera fija 3 a 1, de 60 cm de ancho, hecha en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie, cajones con correderas full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y con chapilla de seguridad zincada tipo trampa; encima de la cajonera, un espacio de 120 cm de altura que cuente con dos entrepaños de altura variable. Dicho espacio de 120 cm de altura y 60cm de largo debe contar con tapajuntas y con 2 puertas de vidrio con marco en madera de 5 cm y vidrio crudo de 4 mm, abatibles, en aglomerado de 18mm de espesor, con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido, chapilla de seguridad, manijas y bisagras en acero inoxidable. La segunda y tercera sección: cada una de 92,5 cm de largo por 37 cm de fondo, altura hasta los 200 cm (medidas sugeridas a corroborar in situ), deben contar con 1 gabinete en la parte inferior. Dicho gabinete sería de 92cm de ancho por 80 cm de alto y 37cm de profundidad e iría dividido a su vez en 2 secciones verticales de 46cm de largo cada una; cada sección debe contar con 1 entrepaño de altura variable. Los gabinetes deben contar con tapajuntas y con 2 puertas de madera en aglomerado de 18mm de espesor, enchapado en formica F8 (color a escoger), con cantos en PVC termofundido, chapilla de seguridad, manijas y bisagras en acero inoxidable, abatibles 90°cada uno. Encima de los gabinetes, un espacio de 120 cm de altura que cuente con dos entrepaños de altura variable. Dicho espacio de 120 cm de altura y 92,5cm de largo deben contar con tapajuntas y con 2 puertas de vidrio con marco en madera de 5 cm de ancho y vidrio crudo de 4mm, abatibles, en aglomerado de 18mm de espesor, enchapado en formica F8 (color a escoger), con cantos en PVC termofundido, chapillas de seguridad, manijas y bisagras en acero inoxidable. En la parte posterior, el mueble debe contar con un fondo de madera aglomerada de 12mm, con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir). Las medidas totales del fondo se deben dadas por construcción del mueble , contar con tapaluces y debidamente acabado.Uso: Mueble de almacenamiento Otros requerimientos: El conjunto del mueble debe tener una capacidad de carga mínima de 100Kg, resistente a la abrasión, impermeable y soportar hasta 50°C de calor. La llegada a piso debe ser sobre un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego	1

				con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.5).	
6	P1. LABORATORIO DE SUELOS	MC 1.6	Mesón de trabajo 2	Mesón de trabajo, Medidas: 120 cm x 90 cm x 100 cm (largo, altura, profundidad) medidas a corroborar in situ Materiales: En madera aglomerada RH de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie por todas sus caras; la superficie de trabajo es en madera aglomerada RH de 30mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie por todas sus caras, las patas deben tener niveladores metálicos antideslizantes Forma: El mesón, en su parte inferior, debe contar con 1 cajonera lateral fija con soporte de mínimo 80Kg, de dimensiones 45 cm X 60cm X 80cm, que cuente con chapilla de seguridad zincada, bisagras de acero inoxidable. La cajonera debe ser 3 a 1, correderas full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halarlas. La cajonera debe estar hecha en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie. Contiguo a la cajonera, debe haber un espacio de 75cm de ancho por 87 cm de alto y 60 cm de profundo para colocar 2 entrepaños de altura equidistante entre sí y fijos al interior. Debe también poseer un fondo hecho de lámina de aglomerado, de características iguales y a juego con todo el mueble en sus tonalidades y características, medidas se deben dar por construcción, debidamente acabado, sellado y rematado. Uso: meson de laboratorio Otros requerimientos: El mueble en su conjunto debe tener una capacidad mínima de carga de 100 Kg de peso, resistente a la abrasión, impermeable y debe poder resistir hasta 50°C de calor, se debe garantizar que el conjunto sea resistente al peso indicado y que cuente con la debida estabilidad y robustez. El plano vertical del mueble debe estar retrocedido 2 cm con respecto a la superficie. La llegada a piso debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 150 Kg; zócalo de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. Perforaciones para desagües de equipos Ø2-3" hechos sobre mesón (ubicación y diámetro por definir in situ). (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.6).	1
7	P1. LABORATORIO DE PAVIMENTOS P1. LABORATORIO SUELOS Y SERVICIOS	MC 1.7	Mueble de almacenamiento para tamices	Mueble de almacenamiento tipo repisa (de colgar en pared), Medidas: 180 x 66x 30 cm (largo, alto, ancho) MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION. Materiales: madera aglomerada de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie por ambas caras Forma: Mueble alto dilatado de la pared 15cm, con un entrepaño a mitad de altura, al interior contiene 18 módulos denominados hojas según diseño, que sirven para colocar los tamices circulares. A su vez, el conjunto del mueble debe estar dividido en 3 secciones verticales; cada sección debe contar con tapajuntas y 2 puertas con marco en madera hechas en aglomerado de 18mm y vidrio crudo 4 mm, abatibles y acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie, chapilla de seguridad zincada, bisagras y manijas en acero inoxidable y accesorios cada una (total de pares de puertas: 3; dimensiones: 60 cm x 66 cm, largo y alto; medidas sugeridas a corroborar in situ). Uso: Dicha distribución debe permitir el almacenaje de tamices circulares de 15cm de espesor. Otros requerimientos: Cada compartimento debe tener una capacidad de carga mínima de 200gr, resistente a la abrasión, aceites, ácidos/bases y soportar hasta 50°C de calor. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.7).	2
8	PISOS 2 A 8	MC 1.8	Mueble almacenamiento maletas	Mueble para almacenar maletas o equipamiento de motos de Medidas: 252X200 X44cm (Largo, alto y profundidad) MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION. Materiales: Hecho en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie. Forma: El mueble cuenta con 35 espacios de dimensiones 34X31X44cm (LargoxAltoxProfundidad). En la parte inferior tiene un espacio continuo de lado a lado de dimensiones 248X31X44cm (LargoxAltoxProfundidad) para el almacenamiento de objetos de mayor tamaño. Uso: Maletero. Otros requerimientos: El mueble va empotrado entre muros y techo por lo cual es necesario verificar las medidas del nicho in situ antes de instalar y luego de su instalación es necesario usar tapa luces para las dilataciones entre muros y mueble. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.8)	46
9	P2. LABORATORIO DE AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL NEUMÁTICA P2. LABORATORIO DE AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL HIDRÁULICA	MC 1.9	Puesto de trabajo 3 estudiantes	Puesto de trabajo para 3 personas Medidas: 180cm de largo, 60cm de ancho y 72cm de alto,) MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION. Materiales: Superficie en aglomerado de 25mm y con acabado en laminado de alta presión (tipo formica f8 color a escoger) cantos en PVC termofundido de 2mm REF igual o similar a la de la superficie, Base estructural de 4 patas en tubo de acero cuadrado de 2" cal 18, debe contar con los refuerzos necesarios para soportar la superficie así como para unir los apoyos entre ellos y darles estabilidad. Forma: mesa con estructura metálica y tapa de madera. Uso: Puesto de trabajo en el laboratorio. Otros requerimientos: El mueble debe ser resistente a rayones y soportar mínimo 50kg. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.9)	16
10	P2. LABORATORIO DE CIENCIAS TÉRMICAS	MC 1.10	Mueble almacenamiento 5	Mueble de almacenamiento abierto Medidas: de 60cm de largo x 50cm de ancho x 100cm de alto, MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION. Materiales: niveladores ajustables en altura, antideslizantes. Marco y entrepaño intermedio en lámina cold rolled 18 mm de grosor (doblado) Cal. 18, todo con acabado en pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, color a escoger. Forma: mueble bajo de dos compartimentos sin puertas Uso: almacenamiento Otros requerimientos: El mueble debe ser resistente a la abrasión y los aceites y debe soportar un mínimo de 50kg por entrepaño. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.10)	1

11	P2. LABORATORIO DE CIENCIAS TÉRMICAS	MC 1.11	Mesa de trabajo 1	Mesa Medidas: 60cm de largo x 55cm de ancho y 72cm de alto MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION. Materiales: superficie en aglomerado de 30mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido REF igual o similar a la superficie, estructura en tubo de acero cuadrado de 1" cal 18, un apoyo en cada esquina, segunda superficie en lámina cold rolled Cal 14 (debe ser pesada para darle estabilidad a la mesa) inscrita al interior de la estructura, todo con acabado en pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, color a elegir. Forma: Mesa con un entrepaño. Uso: Mesa de trabajo. Otros requerimientos: Llegada a piso por medio de niveladores fijos y antideslizantes. El mueble de ser resistente a la abrasión y a los aceites y soportar un mínimo de 200kg. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.11)	2
12	TODOS LOS PISOS TECHNE Y LECTUS	MC 1.12	Puesto de trabajo docente	Puesto de trabajo para docente. Medidas: 120cm X 65cm X 72cm(LxFxH) MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION. Materiales: aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie, lamina CR cal.18, pintura electrostatica. Forma: Mueble tipo escritorio con una superficie de 112cm X 55cm X 75cm(LxFxH) en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie y un vacío de 112cm X 6cm para facilitar el paso de cableado a los equipos. La canaleta de instalaciones eléctricas y de datos se encuentra a 65 cm de altura respecto al suelo sobre una falda frontal del puesto. La falda frontal es de dimensiones 120cm X 25cm (largo y alto) y las de los costados de 67cm X 25cm (largo y alto). Sus bases se ubican a los costados, en uno de ellos son perfiles cuadrados en acero de 2" Cal 18 , el otro es un costado inspeccionable en lámina Colled rolled calibre 18 de 5cm x 66cm X 75cm con acabado en pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, color a elegir por donde entran las redes eléctricas y de voz y datos al mueble y se derivan para cada uno de los equipos . Uso: Escritorio para docente. Otros requerimientos: Punto eléctrico, punto de datos y punto de voz. No incluye el cableado ni los aparatos (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.12)	49
13	P1. LABORATORIO DE CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍA	MC 1.13	Mueble de almacenamiento 6	Mueble de almacenamiento convencional tipo vitrina. Medidas: 90 cm x 50 cm x 125 cm (largo, ancho/profundo y alto), MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION. Materiales: fabricado en su totalidad en lámina acero galvanizado calibre 16, vidrio de 4 mm en las puertas superiores. Forma: Altura desde el suelo hasta la superficie del mueble de 125 cm. Sección superior de 90 cm x 50cm x 80 cm (LxAxH): debe contar con 2 columnas de 7 cajones cada una, dimensiones cajones: 42 cm x 46 cm x 10 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). La apertura con correderas full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa, una por columna. Las cajoneras deben estar hechas en acero galvanizado cal 16. Cada cajón debe poseer al interior dos bandejas organizadoras hechas en polipropileno de alta resistencia transparente, con tres compartimientos rectangulares de dimensiones 15cm x 20 cm x 8cm (LxAxH) que permitan la clasificación, cuidado y salvaguarda de los elementos (rocas) y que sirvan para colocar muestras de forma delicada; dichas bandejas deben poderse retirar del cajón y contar con perfiles de labio en sus 4 lados, los cuales permitirán colocar las marquillas clasificatorias. A su vez, cada cajón debe ir cubierto por una lámina de acrílico transparente que sirva de protección y exhibición, a modo de tapa, con sus respectivas visagras en acero inoxidable. Esta sección debe ir protegida por 2 puertas firmes hechas de acero galvanizado cal 16, con marco de 5 cm de ancho y vidrio crudo 4 mm, abatibles de apertura 90°, chapillas de seguridad zincadas, visagras y manijas de acero inoxidable. Dimensiones puertas de vidrio: 43cm x 80cm (ancho y alto). Sección inferior de la vitrina de 90 cm x 50 cm x 40 cm LxAxH): debe contar con 2 gabinetes, cada una de dimensiones: 41 cm x 47 cm x 40 cm (largo, ancho/profundo, alto), a su vez, subdivididas así: Parte superior del gabinete: cada uno debe contar con cuatro (4) cajones pequeños de dimensiones 20cm x 25cm x 10 cm LxAxH que sirvan para almacenar muestras de suelo. Dichos cajones deben contar con bandejas hechas en lámina de acero galvanizado cal 18 de dimensiones 18cm x 23 cm x 8 cm (LxAxH), que puedan removerse del cajón. Los cajones deben ser hechos en el mismo material de todo el mueble. La apertura con correderas full extensión, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones. Parte inferior del gabinete: debe contar con un espacio de dimensiones: 41 cm x 47 cm x 19 cm LxAxH, que sirva para almacenar rocas grandes. Cada gabinete debe contar con 1 par de puertas firmes hechas de acero galvanizado cal 16, abatibles de apertura 90°, chapillas de seguridad zincadas, visagras y manijas de acero inoxidable. El mueble debe también poseer un fondo hecho de acero galvanizado cal 16, de características iguales y a juego con todo el conjunto en sus tonalidades y características, medidas se deben dar por construcción, debidamente acabado y sellado y debe contar con sus tapaluces. Uso: Almacenamiento de muestras de suelos . Otros requerimientos: El mueble debe poder soportar hasta 40°C de temperatura, ser resistente a la abrasión/ rayones, impermeable y con una capacidad de carga total de hasta 200 Kg de peso. La vitrina debe ser fabricada en su totalidad en lámina acero galvanizado calibre 16; caras laterales: 50 cm x 120 cm (ancho por alto), cara posterior: 90 cm x 120 cm (ancho por alto), cara superior: 90 cm x 50 cm (largo por ancho); el conjunto del mueble (puertas, cajones, etc) debe ser tratado contra el óxido, desengrasado, fosfatizado y acabado con pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate, 70-90 micras. Debe contar con protección especial en los bordes inferiores esquíneros. La llegada a piso debe ser sobre ruedas tipo desmopán con doble recubrimiento de goma, de resistencia mínima 60kg de peso por rueda y que cuenten con sistema de frenado. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.13).	1

14	P2. LABORATORIO DE METROLOGÍA	MC 1.14	Mesón de trabajo 3	Mesón Medidas: de 200cm de largo x 70cm de ancho x 110cm de alto, MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION. Materiales: en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido REF igual o similar a la superficie, base metálica en tubo estructural cuadrado de 2" cal.16 , apoya pies a 30 cm del suelo en tubo estructural cuadrado de 1" cal.18, todo con acabado en pintura electrostática epoxipoliéster lisa, de 70 a 90 micras, color a elegir. Forma: mesa de trabajo superficie en madera y estructura metálica, icluye apoya pies Uso: Mesa de laboratorio Otros requerimientos:El mueble debe ser resistente a la abrasión y soportar un mínimo de 200kg, Llegada a piso: todas de las mesas por medio de rodachines en poliuretano de alta capacidad, rin en aluminio y freno. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.14).	6
15	P2. LABORATORIO DE METROLOGÍA	MC 1.15	Mueble almacenamiento 7	Armario metálico Medidas:de 170cm de largo x 60cm de ancho x 200cm de alto, de ancho, zócalo de 9cm de alto, MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION. Materiales: todo lámina de acero galvanizado Cal 18, chapa de seguridad Forma: son dos columnas, cada una de 4 cajones de 20cm de alto cada uno hasta los 90cm de altura, incluido el zocalo. (8 en total) -En el espacio restante 3 entrepaños móviles horizontales en de 85cm de largo x 60cm de ancho (6 en total) , al exterior dos puertas abatibles (4 en total) cubriendo todo el espacio de los entrepaños con chapa de seguridad. Uso: Mueble de almacenamiento Otros requerimientos: con los refuerzos necesarios para garantizar robustez y estabilidad, el mueble debe ser resistente a rayones y aceites y soportar una carga de 400kg. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.15).	2
16	P2. LABORATORIO DE DISEÑO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO Y PLÁSTICOS	MC 1.16	Mueble de almacenamiento 8	Mueble de almacenamiento metálico Medidas: 250cm de largo x 44cm de fondo x 200cm de alto (MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION). Materiales: lámina de acero galvanizado Cal. 18, accesorios en acero Galvanizado. Forma: tiene 3 divisiones verticales y 4 divisiones horizontales resultando espacios de 48cm de largo x 48cm de alto x 44cm fondo al interior, total 20 compartimentos. Al exterior 10 puertas abatibles con medidas 50x100cm (ancho x alto) cubriendo de a 2 compartimentos, con dirección de apertura según planos, manijas embebidas y chapa de seguridad. todo lámina de acero galvanizado Cal. 18, con los refuerzos necesarios para garantizar robustez y estabilidad . Uso: mueble de almacenamiento Otros requerimientos:El mueble debe ser resistente a aceites y soportar una carga mínima de 100kg. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.16).	1
17	P2. LABORATORIO DE FLUIDOS Y BOMBAS HIDRÁULICAS P2. LABORATORIO DE CIENCIAS TÉRMICAS P2. LABORATORIO DE TRATAMIENTOS TÉRMICOS P2. LABORATORIO DE AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL NEUMÁTICA P2. LABORATORIO DE AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL HIDRÁULICA	MC 1.17	Mueble de almacenamiento 9	Armario de madera Medidas: 155cm de largo x 70cm de ancho x 200cm de alto, MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION. Materiales: Superficies y cantos en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir). Forma: dividido en dos secciones: Primera sección desde la base hasta 80cm de altura, una división vertical central, de lado derecho cuatro cajones de 75cm de largo y 20cm de alto con manija de todo el margo embebida, del lado izquierdo un entrepaño central ajustable al interior y una puerta plegable de 79cm de largo por 76cm de ancho con manija de seguridad. La segunda sección es desde los 80cm a los 200cm de altura, se divide en tres franjas, una superior de 49cm de alto dividida en cuatro partes iguales por medio de 3 divisiones verticales. Las siguientes dos franjas de 32cm de alto cada una se forman por un entrepaño fijo centrado en el espacio restante, todo cubierto por dos puertas plegables de 118cm de largo y 76cm de ancho con manijas de seguridad. Uso: almacenamiento de materiales. Otros requerimientos: ninguno. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.17)	5
18	P2. LABORATORIO DE METALOGRAFÍA	MC 1.18	Mesa de trabajo 2	Mesa de trabajo y Cajonera Medidas: 350cm de largo x 80cm de ancho x 75cm de alto . y 60x50x64 cm. MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION. Materiales: en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido REF igual o similar a la superficie, estructura en tubo en acero cuadrado de 2" cal. 16, apoyos en cada costado y dos intermedios, debe contar con los refuerzos necesarios para qarantizar robustez y estabilidad del mueble. todo con acabado en pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, color a elegir. Ajustable en altura por medio de niveladores antideslizantes. Forma: Cuenta con una cajonera móvil de 60cm de ancho x 65cm de alto x 50cm de fondo, con manijas embebidas de todo el largo de la cajonera, chapa de seguridad zincada con sistema de trampa, rodachines tipo desmopan con frenos. Uso: mesa de trabajo Otros requerimientos: El mueble debe ser resistente a abrasión y soportar un mínimo de 300kg. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.18)	1
19	P2. OFICINA LABORATORIOS	MC 1.19	Mueble de almacenamiento 10	Mueble de almacenamiento Medidas: de 150cm de largo x 60cm de fondo x200cm de alto, (MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION) Materiales: todo en aglomerado de 18mm de espesor con acabado en laminado de alta presión (tipo formica f8 color a escoger), en cantos y superficies, vidrio de 4 mm y accesorios metalicos Forma: mueble con entrepaños y puertas, con cuatro puertas de madera y 4 puertas con marcos en maderera y vidrio. Zócalo de 9cm de alto y 2cm retrocedido del borde, una división central vertical de toda la altura resultando en dos columnas que se dividen igualmente de la siguiente manera: - A 80cm del piso se ubica un entrepaño fijo de costado a costado, dejando un espacio vacío de 72x75x60cm (largo, alto y fondo), éste espacio se divide en dos partes por medio de un entrepaño ajustable en altura, cerrado por dos puertas batientes de 36x75cm (largo y alto) con manija metálica y chapa zincada de seguridad. -El espacio restamte en la parte superior , es decir desde el entrepaño a 80cm del suelo hasta los 200cm se divide en 4 partes por medio de 3 entrepaños de costado a costado, ajustables en altura, al exterior dos puertas abatibles tipo vitrina de 36x1220cm (largo y alto), con marco de 5cm de ancho, vidrio de 4mm, manija metálica y chapa zincada con seguridad. Uso: mueble de almacenamiento Otros requerimientos: El mueble debe contar con todos los refuerzos necesarios para gantizar su robustez y estabilidad, los entrepaños deben soportar una carga mínima de 30kg cada uno. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.19	1

20	P2. LABORATORIO DE DISEÑO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO Y PLÁSTICOS	MC 1.20	Mesa de trabajo 2A	Mesa. Medidas: de 200cm de largo x 55cm de ancho x 90cm de alto. Materiales: Superficie en aglomerado de 25mm de espesor con acabado en laminado de alta presión (tipo formica f8 color a escoger)cantos en PVC termofundido de 2mm REF igual o similar a la superficie. Estructura en tubo de acero cuadrado de 2" Cal 16, 4 apoyos, uno en cada esquina, apoya pies a 30cm del suelo, debe contar con los refuerzos necesario para asegurar su estabilidad y garantizar la resistencia de la superficie, con acabado en pintura electrostática epoxipoliester lisa, de 70 a 90 micras, color a esoger. Llegada a piso por medio de niveladores metálicos fijos y antideslizantes. Forma: Mesa de cuatro patas con estructura metalica, apoya pies y superficie en madera. Uso: mesa de trabajo. Otros requerimientos: El mueble debe ser resistente a rayones y soportar como mínimo una carga de 300kg. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.20	1
21	P1. LABORATORIO DE DISEÑO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO Y PLÁSTICOS	MC 1.21	Mesa de trabajo 3	Mesa Medidas:de 250cm delargo x 75cm de ancho x 90cm de alto, Materiales: Superficie en aglomerado de 25mm de espesor con acabado en laminado de alta presión (tipo formica f8 color a escoger)cantos en PVC termofundido de 2mm REF igual o similar a la superficie. Estructura en tubo de acero cuadrado de 2" Cal 16, 6 apoyos, uno en cada esquina y dos intermedios, apoya pies a 30cm del suelo, debe contar con los refuerzos necesario para asegurar su estabilidad y garantizar la resistencia de la superficie, con acabado en pintura electrostática epoxipoliester lisa, de 70 a 90 micras, color a esoger. Llegada a piso por medio de niveladores metálicos fijos y antideslizantes. Forma: Mesa de trabajo en laboratorio. Otros requerimientos: El mueble debe ser resistente a rayones y soportar como mínimo una carga de 300kg. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.21	1
22	P1. LABORATORIO DE DISEÑO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO Y PLÁSTICOS	MC 1.22	Mesa de trabajo 4	Mesa Medidas: de 235cm delargo x 75cm de ancho x 90cm de alto, Materiales: Superficie en aglomerado de 25mm de espesor con acabado en laminado de alta presión (tipo formica f8 color a escoger)cantos en PVC termofundido de 2mm REF igual o similar a la superficie. Estructura en tubo de acero cuadrado de 2" Cal 16, 6 apoyos, uno en cada esquina y dos intermedios, apoya pies a 30cm del suelo, debe contar con los refuerzos necesario para asegurar su estabilidad y garantizar la resistencia de la superficie, con acabado en pintura electrostática epoxipoliester lisa, de 70 a 90 micras, color a esoger. Llegada a piso por medio de niveladores metálicos fijos y antideslizantes. Forma: Mesa de cuatro patas con estructura metalica, apoya pies y superficie en madera. Uso: Mesa de trabajo en laboratorio. Otros requerimientos: El mueble debe ser resistente a rayones y soportar como mínimo una carga de 300kg. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.22	1
23	P2. OFICINA, LAB DISEÑO Y DESARROLLO Y LECTUS	MC 1.23	Mesa de trabajo 5	Mesa en forma de "L" Medidas: 180cm x 120cm x 150cm x 90cm x 60cm x 72cm (largo mayor x ancho mayor, largo menor x ancho menor, profundo y alto). Materiales: Superficie en aglomerado de 25mm de espesor con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a escoger) cantos en PVC termo fundido de 2mm REF igual o similar a la superficie. Base en tubo en acero cuadrado de 2" Cal 18, con acabado en pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, color a escoger y llegada a piso con niveladores metálicos fijos y antideslizantes. Con 1 cajonera 2x1 fija de dimensiones 40x50cm (largo y ancho) y altura hasta la superficie, manijas embebidas, chapa zincada de seguridad y sistema de trampa. y 3 cajones fabricada en lámina cold rolled cal 20, con acabado en pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, color a escoger y llegada a piso con niveladores metálicos fijos y antideslizante. Forma: Mesa en forma de l con superficie de madera y estructura y archivador metalico. Uso: Mesa de trabajo. Otros requerimientos: El mueble debe ser resistente a rayones y soportar como mínimo una carga de 300kg. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.23	3
24	P2. OFICINA LABORATORIOS	MC 1.24	Puesto de trabajo 1	Mesa Medidas: de 280cm delargo x 60cm de ancho x 72cm de alto, Materiales: Superficie en aglomerado de 25mm de espesor con acabado en laminado de alta presión (tipo formica f8 color a escoger)cantos en PVC termofundido de 2mm REF igual o similar a la superficie. Base en tubo en acero cuadrado de 2" Cal 18, debe contar con los apoyos y refuerzos necesarios para garantizar la estabilidad de la superficie, con acabado en pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, color a escoger y llegada a piso con niveladores metálicos fijos y antideslizantes. Con 2 cajoneras 2x1 fijas de dimensiones 40x50cm (largo y ancho) y altura hasta la superficie, manijas embebidas, chapa zincada de seguridad y sistema de trampa, fabricada en lámina cold rolled cal 20, con acabado en pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, color a escoger y llegada a piso con niveladores metálicos fijos y antideslizante Forma: Mesa con superficie en madera y estructura de madera incluye dos cajoneras. Uso: puesto de trabajo para dos personas Otros requerimientos. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.24	1
25	P2. LABORATORIO DE METALOGRAFÍA	MC 1.25	Puesto de trabajo 2	Superficie de trabajo Medidas: de 185cm de largo x 80cm de fondo, MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION. Materiales: en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido REF igual o similar a la superficie, con renguese de 185cm de largo x 5cm de alto y 18mm de espesor, tapa pasa cables , el mueble debe contar con los refuerzos necesarios para garantizar su resistencia y estabilidad. Forma: superficie de trabajo empotrada en nicho, instalada a 72cm del suelo. Uso: puesto de trabajo. Otros requerimientos: Tapa pasa cables, soportes metalicos de fijacion al muro y renguese de 3 cm. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.25	1

26	PISOS 2, 4, 5 Y 8	MC 1.26	Mueble almacenamiento 12	Mueble de almacenamiento para equipos de computación. Medidas: 155cm X 60 cm X 200cm(LxFxH) MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION. Materiales: En lamina CR calibre 18 con acabado en pintura electrostática liso color a escoger. Forma: Al interior se divide verticalmente en su punto medio con una división en lámina Cr calibre 18 de dimensiones 20mm X 580cm X 198cm (LxFxH) con acabado en pintura electrostática lisa de color a definir, que funciona para soportar entrepaños horizontales. En total son 6 entrepaños horizontales, la dimensión de cada uno es 74cm X 56cm X 20mm (LxFxH) en lamina Cr calibre 18, cada entrepaño debe soportar 100 kilos, para ello se refuerzan con un perfil rectangular de 1" x 1 1/2" calibre 18,, distanciados 25 cm entre ellos desde los costados hacia el centro. El mueble cuenta con cuatro puertas que cierran con chapa, abatibles que abren hacia los costados desde el centro del mueble hacia el exterior, sus dimensiones son 0.38cm X 30mm X 196cm (LxFxH) y son en lámina Cr calibre 20 con acabado en pintura electrostática lisa color a elegir. Uso: Almacenamiento equipos de computo. Otros requerimientos: El mueble va empotrado entre muros y techo por lo cual es necesario verificar las medidas del nicho in situ antes de instalar y luego de su instalación es necesario usar tapa luces para las dilataciones entre muros y mueble.VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.26	19
27	P3. OFICINA INDUSTRIAL ALMACÉN	MC 1.27	Mueble almacenamiento 13	Mueble de almacenamiento Medidas: de 250cm de largo x 200cm de alto y 44cm de fondo MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION. Materiales: aglomerado de 18mm de espesor con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a escoger), en cantos y superficies. Forma: zócalo de 5cm de altura, al interior 4 entrepaños horizontales fijos y 5 divisiones verticales fijas. Formando 21 espacios de 39cm X 42cm X 48cm (LxFxH), y uno en el costado inferior derecho de dimensiones 122cm X 42cm X 48cm (LxFxH). Al exterior 4 puertas abatibles piso a techo con seguridad (dirección de apertura en planos). Uso: Mueble de almacenamiento. Otros requerimientos: debe contar con todos los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad, el mueble debe ser resistente a los rayones y soportar mínimo 200kg. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.27	1
28	P3. LABORATORIO GEIO INNOVACIÓN Y DESARROLLO, SISO	MC 1.28	Mueble almacenamiento 14	Mueble de almacenamiento. Medidas: de 140cm de ancho x 200cm de alto y 50cm de fondo, empotrado en nicho, MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION, Materiales: en aglomerado de 18mm de espesor con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a escoger), en cantos y superficies, vidrio de 4mm, chapa zincada de seguridad. Forma: Zócalo de 5cm de altura, una división vertical y central del total de la altura del mueble, 8 entrepaños ajustables en altura de dimensiones 67cm X 50cm (LxF) 4 en cada lado de la división. Al exterior dos puertas abatibles tipo vitrina, piso a techo con marco de 5cm en aglomerado de 18mm de espesor con acabado en laminado de alta presión (tipo formica f8 color a escoger), en cantos y superficies y vidrio de 4mm, chapa zincada de seguridad. Uso: Mueble de almacenamiento. Otros requerimientos: El mueble debe contar con todos los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad, ser resistente a la abrasión, y soportan mínimo 50kg por entrepaño. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.28	2
29	P3. LABORATORIO GEIO INNOVACIÓN Y DESARROLLO, SISO	MC 1.29	Mesa de trabajo 6	Mesa. Medidas: de 150cm de largo, 80cm de ancho y 90cm de alto, Materiales: Superficie en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a escoger) cantos en PVC termofundido de 2mm REF igual o similar a la superficie, base metálica en tubo de acero cuadrado de 2" Cal 16 retrocedida, 4 apoyos en las esquinas, debe contar con todos los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad, todo con acabado en pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, color a escoger. Llegada a piso niveladores metálicos fijos y antideslizantes. Forma: mesa rectangular, estructura metálica superficie de madera con espacio par alamacer bajo la superficie de trabajo. Uso: mesa de trabajo. Otros requerimientos: El mueble debe ser resistente a rayones y soportar mínimo 50kg. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.29	1
30	P3. LABORATORIO GEIO INNOVACIÓN Y DESARROLLO, SISO	MC 1.30	Mesa de trabajo 7	Mesa. Medidas: de 150cm de largo, 80cm de ancho y 90cm de alto, Materiales: Superficie en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a escoger) cantos en PVC termofundido de 2mm REF igual o similar a la superficie, base metálica en tubo de acero cuadrado de 2" Cal 16 retrocedida, 4 apoyos en las esquinas, debe contar con todos los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad, todo con acabado en pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, color a escoger. Llegada a piso con rodachinas tipo desmopan con freno. Forma: mesa de cuadro patas con rodachinas, superficie de trabajo en madera. Uso: Mesa de trabajo en laboratorio. Otros requerimientos: El mueble debe ser resistente a rayones y soportar mínimo 50kg. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.30	1
31	PISO 8	MC 1.31	Mesa de trabajo 8	Mesa. Medidas: de 140cm de largo, 60 de ancho y 72cm de alto, Materiales: Superficie en aglomerado de 25mm , falda frontal de 135cm de largo y 25cm de alto y laterales de 61cm de largo y 25cm de alto en aglomerado de 18mm de espesor, todo con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a escoger) cantos en PVC termofundido de 2mm REF igual o similar a la superficie. Estructura en tubo de acero cuadrado estructural de 2" Cal 18 , todo con acabado en pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, color a escoger, llegada a piso por medio de niveladores en acero galvanizado, fijos y antideslizantes. Forma: mesa de cuatro patas en estructura metálica, superficie de trabajo y faldas laterales y frontal en madera. Uso: mesa de trabajo. Otros requerimientos:El mueble debe ser resistente a rayones y soportar mínimo 50kg. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.31	108

32	PISOS 3 Y 6	MC 1.32	Puesto de trabajo 3	Puesto de trabajo para dos estudiantes Medidas: de 140cm X 66cm X 72cm(LxFxH) Materiales: con una superficie de 146cm X 58cm, en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido de 2mm, REF igual o similar a la superficie y un vacío de 146cm X 6cm entre falda y superficie para facilitar el paso de cableado a los equipos. Falda frontal de dimensiones 146cm X 25cm y en ambos costados de 66cm X 25cm, todas en aglomerado de 15mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido de 2mm, REF igual o similar a la superficie. La canal de instalaciones eléctricas y de datos se encuentra a 65 cm de altura respecto al suelo sobre la cara interior de la falda frontal del puesto, debe tener los troqueles para dos tomas dobles normales, dos tomas dobles reguladas y dos puntos de datos, el cableado eléctrico y de red debe ir separado al interior de la canaleta. A un costado , dos apoyos en tubo de acero cuadrado de 2"cal 16, al otro extremo, costado inspeccionable en lámina CR calibre 22 de 5cm x 58cm X 72cm por donde entran las redes eléctricas y de voz y datos al mueble y se derivan para cada uno de los equipos, todo con acabado en pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, color a escoger. Forma: Mesa con estructura metálica y superficie de trabajo en madera, canaleta de voz y datos y falda en madera en la parte frontal y lateral de 25 cm de ancha. Uso: Puestos de trabajo para dos estudiantes. Otros requerimientos: de éstas unidades solo tendrán troquel para una toma doble normal, una toma doble regulada y un punto de datos. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.32	38
33	LABORATORIO ESPECIALIZADO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS	MC 1.33	Mueble de almacenamiento 15	Mueble Metálico , Medidas: 130x35x100cm (ancho, fondo, alto), MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION. Materiales: lámina cold rolled en calibre 18 , tubo rectangular de 2"x1" cal 18. cerradura en acero, ruedas giratorias con bloqueo total y capacidad de carga mínima de 50kg cada una. Forma: se divide en dos entrepaños ajustables en altura con capacidad de carga cada uno de 50kg y de profundidad mínima de 30cm. Dos puertas de apertura frontal hacia el exterior que incluya cerradura en acero. El mueble de tener cuatro ruedas giratorias, la ubicación de las ruedas debe estar en los cuatro extremos garantizando estabilidad al mueble. Uso: Almacenamiento de equipos eléctricos. Otros requerimientos: la superficie del mueble debe soportar carga mínima de 30kg. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.33	6
34	PISOS 1,3,5,Y 7	MC 1.34	Puesto de trabajo 4	Puesto de trabajo individual y cajonera. Medidas: 150cm X 70cm X 72cm(LxFxH) Materiales: superficie de 146cm X 60cm(LxF) en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido REF igual o similar a la superficie, El puesto está rodeado por una falda frontal de dimensiones 150cm X 25cm (LxH), en su cara interna se ubica la canal de redes y otras dos faldas a los costados de dimensiones 70cm X 25cm (LxH), todas en madera aglomerada de 15mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie , un vacío de 146cm X 8cm para facilitar el paso de cableado a los equipos. Dos apoyos en tubo de acero cuadrado de 2" cal 18 a un costado, el otro apoyo es un costado pleno inspeccionable de dimensiones 5cm X 60cmX 69cm (AxFxH) donde va el paso de redes, fabricado en lámina CR calibre 20, con un lado inspeccionable hacia el exterior, Llegada a piso por medio de niveladores metálicos fijos y antideslizantes. Con 1 cajonera 2x1 móvil, con rodachines tipo desmopan con soporte de mínimo 80kg, de dimensiones 45cm X 60cm X 63cm en Lámina Cr calibre 20 con acabado en pintura electrostática lisa color a elegir, chapa de seguridad zincada con sistema de trampa, correderas full extension con manija embebida de 30mm . Forma: Mesa con estructura metálica, superficie en madera, y canaleta de voz y datos, cajonera en lámina y estructura metálica y superficie superior tapizada. Uso: puesto de trabajo individual. Otros requerimientos: La superficie de la cajonera es un asiento tapizado con espuma de alta densidad con recubrimiento en tela vinílica resistente al desgaste, impermeable y de fácil limpieza, resistente a hongos y bacterias con retardancia al fuego, color a elegir. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.34 NOTA 1: Dos unidades de este ítem deben ser fabricadas con la excepción de NO llevar falda frontal NI canaleta NI costado inspeccionable ya que van a ir frente a una pared. NOTA 2: Otra unidad de este ítem debe ser fabricada con la excepción de NO llevar falda frontal NI canaleta NI costado inspeccionable ya que van a ir frente a una pared y sus medidas se modificarán resultando una superficie de 50cm X 145cm.	28
35	P3. OFICINA INDUSTRIAL ALMACÉN	MC 1.35	Mueble de Almacenamiento 16	Mueble en madera de almacenamiento Medidas: de 540cm de largo x 210cm de alto x 60cm de fondo, MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION. Materiales: Todo en aglomerados de 18mm con acabado de alta presión (tipo formica F8) color a escoger tanto en caras como en cantos, accesorios y bisagras metálicas. Forma: dividido en 5 módulos, así: - 4 módulos cada uno de 108cm de largo x 210cm de alto x 60cm de fondo, un entrepaño fijo a 50cm de la base de 104cm de largo x el fondo total, en el espacio restante 3 entrepaños ajustables en altura de 104cm de largo x el fondo total. Al exterior 4 puertas abatibles, 2 de 156cm de alto x 53cm de ancho sobre la sección superior y 2 de 51cm de alto x 53cm de ancho sobre el espacio inferior, con dirección de apertura indicada en el plano , manijas metálicas y chapa zincada de seguridad. - 1 módulo de 108cm de largo x 210cm de alto x 60cm de fondo, con 5 cajones desde la base del mueble hacia arriba, el primero de 23cm de alto y 4 de 15cm de alto, todos x 108cm de largo y del fondo total del mueble. En la parte superior un entrepaño horizontal de 104cm de largo x el fondo total del mueble dividiendo el espacio restante en dos partes iguales (60cm de altura), al exterior dos puertas abatibles de 53cm de largo x 122cm de alto con dirección de apertura indicada en plano, manijas metálicas y chapa zincada de seguridad. Uso: Almacenamiento. Otros requerimientos: El mueble debe ser resistente a los rayones y debe soportar una carga mínima de 200kg. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.35	1

36	P3. LABORATORIO HAS P3. DISEÑO DE PRODUCTO P3. LABORATORIO FMS	MC 1.36	Mueble de Almacenamiento 17	Mueble de madera para almacenamiento, Medidas: 150cm X 50 cm X 200cm(LxFxH), MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA PREVIO A SU FABRICACION. Materiales: En aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido REF igual o similar a la superficie. Forma: zócalo de 5cm de altura y retrocedido 3cm con respecto al borde del mueble. Al interior una división vertical y centrada en el largo, de dimensiones 50cm X 196cm (FxB), en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie, que funciona para soportar entrepaños horizontales. En total son 8 entrepaños ajustables en altura de dimensión 72cm X 50cm (LxF) en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie,debe soportar una carga mínima de 50kg. Al exterior dos puertas abatibles, de dimensiones 73cm X 197cm (LxF) en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie,metálicas y chapa zincada de seguridad.Usos: almacenamiento de materiales. Otros requerimientos: El mueble va empotrado entre muros y techo por lo cual es necesario verificar las medidas del nicho in situ antes de instalar y luego de su instalación es necesario usar tapa luces para las dilataciones entre muros y mueble. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.36	3
37	P3. DISEÑO DE PRODUCTO	MC 1.37	Mesa de trabajo 9	Mesa. Medidas: 120cm X 120cm X 60cm(LxFxH) Materiales: con una superficie de 120cm X 120cm(LxF) en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido de 2mm REF igual o similar a la superficie. Su estructura consiste de cuatro patas en perfiles de acero cuadrados de 2" cal.16, con acabado en pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, color a elegir. Llegada a piso por medio de niveladores en acero galvanizado, fijos y antideslizantes. Forma: mesa de cuatro patas, estructura metálica y superficie en madera aglomerada. Otros requerimientos: Debe tener los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad, y soportar una carga mínima de 70kg. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.37	1
38	P3. DISEÑO DE PRODUCTO	MC 1.38	Puesto de trabajo 6	Mesa. Medidas 180cm X 120cm X 90cm(LxFxH).con una superficie de 180cm X 120cm (LxF) Materiales: aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido de 2mm REF igual o similar a la superficie. Su estructura consiste en cuatro patas en perfiles de acero cuadrados de 2" cal.16, con acabado en pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, color a elegir. Llegada a piso por medio de niveladores en acero galvanizado, fijos y antideslizantes. Debe incluir los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad. Cajonera móvil 2x1, de dimensiones 60 cm X 50cm (LxF) y altura hasta la superficie, fabricado en Lámina de acero cold rolled calibre 20 con acabado en pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, color a elegir. Manijas embebidas, correderas full extension, y chapa zincada de seguridad con sistema de trampa. Forma: Mesa de 4 patas, estructura metálica y superficie de trabajo en madera aglomerada y cajonera en lamina. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.38	1
39	P3. LABORATORIO HAS	MC 1.39	Mueble de almacenamiento 18	Mueble de almacenamiento en madera Medidas: 420cm de ancho x 200cm de alto y 50cm de fondo (medidas a corroborar in situ), Materiales aglomerado de 18mm de espesor con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a escoger), en cantos y superficies. Forma: El mueble se divide a lo largo en 4 módulos del mismo tamaño, cada uno con 3 entrepaños ajustables en altura, en total, 12 entrepaños de aprox 103x50cm. Al exterior 8 puertas batientes piso a techo en aglomerado de 18mm de espesor con acabado en laminado de alta presión (tipo formica f8 color a escoger), en cantos y superficies, dirección de apertura en planos, con chapa zincada de seguridad. Uso: almacenamiento. Otros requerimientos: El mueble debe ser resistente a los rayones y soportar mínimo 200 kg. El mueble va empotrado entre muros y techo por lo cual es necesario verificar las medidas del nicho in situ antes de instalar y luego de su instalación es necesario usar tapa luces para las dilataciones entre muros y mueble. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.39	1
40	P4. SALÓN 401 Y 409	MC 1.40	Repisas 1	3 Repisas dentro de nicho, apoyadas sobre los costados laterales y fondo falso. Medidas: Repisas de 190cm X 58cm (LxF), Fondo en madera 190cmx200cm (Largoxalto). Materiales: Las repisas son en aglomerado de 30mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a escoger) cantos en PVC termofundido de 2mm del mismo color de la superficie. Forma: La primera repisa se encuentra a 33cm de altura del poyo, La segunda repisa inicia a 69cm de altura y la tercera a 132cm desde el poyo. Las repisas se apoyan en su punto medio con una platina en "L" de 10"X10" tipo pie de amigo, con acabado en pintura electrostática color a elegir. El mueble lleva un fondo falso al final de la profundidad de las repisas de dimensiones 190cm X 200cm (LxH) en aglomerado de 15mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a escoger) cantos en PVC termofundido de 2mm del mismo color de la superficie. uso: repisas tipo biblioteca. Otros requerimientos: Es necesario verificar medidas de nicho in situ antes de instalar y luego de su instalación es necesario usar tapa luces para las dilataciones entre muros y mueble, incluye suministro e instalación.VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.40	2

41	P4. SALÓN 401 Y 409	MC 1.41	Mueble de almacenamiento 19	Mueble de almacenamiento para equipos usados en clase con fondo. Medidas 146cm X 58 cm X 200cm(LxFxH). Materiales: Aglomerado de 18 mm y 30 mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica f8 color a escoger) cantos en PVC termofundido de 2mm del mismo color de la superficie. Forma: Con una repisa que funciona como una barra de apoyo para actividades complementarias, es una superficie de dimensiones 146cm X 58cm (LxF), ubicada a 72cm de altura con un grosor de 30mm en. Encima, a 60cm sobre la repisa inicia un mueble de dimensiones 146cm X 30cm X 68cm (LxFxH), de 18mm de grosor. Al interior se divide horizontalmente en su punto medio con una división en madera aglomerada de 18mm de dimensiones 142cm X 30cm (LxF) en aglomerado con acabado en laminado de alta presión (tipo formica f8 color a escoger) cantos en PVC termofundido de 2mm del mismo color de la superficie. Esta división horizontal está dividida en su punto medio de manera vertical con una división de dimensiones 31cm X 30cm (FxH). El mueble cuenta con cuatro puertas que cierran con chapa, abatibles que abren hacia los costados desde el centro del mueble hacia el exterior, sus dimensiones son 37 cm X 18mm X 70cm (LxFxH) en aglomerado con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a escoger) cantos en PVC termofundido de 2mm del mismo color de la superficie, estas puertas se dilatan 2cm de la superficie interior del mueble para facilitar su apertura.El mueble cuenta con un fondo falso de dimensiones 146cm X 200cm (LxH) que cubre toda el área del nicho.Usó: mueble de almacenamiento equipos de clase. Otros requerimientos: El mueble va empotrado entre muros y techo por lo cual antes de su instalación es necesario rectificar medidas in situ y luego de su instalación es necesario usar tapa luces para las dilataciones entre muros y mueble. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.41	2
42	PISOS 4 , 5 Y 8	MC 1.42	Mueble de almacenamiento 20	Mueble de almacenamiento para equipos de computo. Medidas: 180cm X 60 cm X 200cm(LxFxH) Materiales: Mueble En lamina CR calibre 18 y puertas en lamina CR cal .20 con acabado en pintura electrostática lisa color a escoger. Forma: Al interior se divide verticalmente en su punto medio con una división en lámina Cr calibre 18 de dimensiones 20mm X 60cm X 198cm (LxFxH) con acabado en pintura electrostática lisa color a definir, que funciona para soportar entrepaños horizontales. En total son 6 entrepaños horizontales, la dimensión de cada uno es 85cm X 56cm X 20mm(LxFxH) en lamina Cr calibre 18, cada entrepaño debe soportar 100 kilos, para ello se refuerzan con un perfil rectangular de 1" por 1 1/2" cal.18, distanciados 29 cm entre ellos. El mueble cuenta con cuatro puertas abatibles que cierran con una chapa de seguridad juntandose 2, sus dimensiones son 44 cm X 30mm X 196cm (LxFxH) y son en lámina CR calibre 20 con acabado en pintura electrostática lisa color a elegir .Uso: almacén equipos de computo. Otros requerimientos: El mueble va empotrado entre muros y techo por lo cual es necesario verificar las medidas del nicho in situ antes de instalar y luego de su instalación es necesario usar tapa luces para las dilataciones entre muros y mueble. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL 1.42)	6
43	PISOS 4 Y 8	MC 1.43	Repisas 2	Repisas dentro de nicho con fondo en madera. Medidas: 420cm X 85cm X 208cm (LxFxH). Materiales: Aglomerado de 18 y 30mm Forma: La primera repisa funciona como un escritorio de apoyo para actividades complementarias, es una superficie de dimensiones 420cm X 60cm (LxF), ubicada a 72cm de altura respecto al piso con un grosor de 30mm en aglomerado de 30mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a escoger) cantos en PVC termofundido de 2mm del mismo color de la superficie. La segunda repisa inicia a 134cm de altura y es una superficie de 140cm X 30cm (LxF), con un grosor de 18 mm en aglomerado con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a escoger) cantos en PVC termofundido de 2mm del mismo color de la superficie. Las otras dos superficies están ubicadas a cada lado de esta segunda repisa y forman un cuadrado que tiene dimensiones 66cm X 30cm X 44cm (LxFxH) en sus lados interiores con grosor de 18mm en aglomerado con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a escoger) cantos en PVC termofundido de 2 mm del mismo color de la superficie. Finalmente, hay otras dos repisas desde el punto medio de los cuadrados hasta los muros del nicho a 154 cm de altura respecto al poyo del nicho, son superficies de 70cm X 30cm(LxF), con un grosor de 18mm en aglomerado con acabado en laminado de alta presión (tipo formica f8 color a escoger) cantos en PVC termofundido de 2mm del mismo color de la superficie. El mueble va empotrado entre muros y techo por lo cual es necesario verificar las medidas del nicho in situ antes de instalar. Forma: Uso: Repisas de almacenamiento y mesa de trabajo. Otros requerimientos: Posteriormente a la instalación se debe incluir el uso de silicona o producto que tape las dilataciones resultantes con la pared y techo. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.43	3
44	PISOS 5 Y 8	MC 1.44	Mueble de almacenamiento 21	Mueble de almacenamiento para equipos de computación. Medidas: 350cm X 60 cm X 200cm(LxFxH) Materiales: En lamina CR calibre 18 con acabado en pintura electrostática lisa color a escoger. Forma: Se compone de dos cuerpos del mismo tamaño de dimensiones 174cm X 60 cm X 200cm(LxFxH) que se separan 1cm entre ellos. Cada uno se divide al interior verticalmente en su punto medio con una división en lámina Cr calibre 18 de dimensiones 20mm X 60cm X 196cm (LxFxH) con acabado en pintura electrostática lisa color a definir, que funciona para soportar entrepaños horizontales. Cada cuerpo tiene 6 entrepaños horizontales separados 48 cm entre ellos, la dimensión de cada uno es 84 cm X 56cm X 20mm (LxFxH) en lamina Cr calibre 18, cada entrepaño debe soportar 100 kilos, para ello se refuerzan con un perfil rectangular de 1" por 1 1/2" cal.18, distanciados 28 cm entre ellos. El mueble cuenta con cuatro puertas abatibles que cierran con chapa uniendo dos de ellas sus dimensiones son 43cm X 30mm X 196cm (LxFxH) y son también en lámina Cr calibre 18 con acabado en pintura electrostática lisa color a elegir. Uso: almacenamiento equipos de computo: Otros requerimientos: El mueble va empotrado entre muros y techo por lo cual es necesario verificar las medidas del nicho in situ antes de instalar y luego de su instalación es necesario usar tapa luces y silicona para las dilataciones entre muros y mueble. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.44	3

45	PISOS 6 Y 7	MC 1.45	Mueble de almacenamiento 22	Mueble alto empotrado en la pared. Medidas: 600 cm x 50 cm por 80 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Materiales: El mueble en su conjunto debe ser en aglomerado RH de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie, puertas en aglomerado de 18mm y vidrio crudo 4. Forma: .Altura desde el suelo hasta la parte inferior del mueble 160 cm. El mueble debe contar con 6 gabinetes de dimensiones 90 cm x 45 cm x 75 cm (LxAxH) (con puertas) y uno de 60 cm x 45 cm x 75 cm (LxAxH) destapado (sin puertas). Los gabinetes deben tener un entrepaño de altura variable cada uno, y el gabinete destapado, 2 entrepaños. A excepción del destapado, cada gabinete debe contar con dos puertas abatibles tipo vitrina, con marco de 5cm hechas en aglomerado de 18mm y vidrio crudo 4 mm, acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie, tapaluces, chapilla de seguridad zincada, manijas y visagras en acero inoxidable. Uso: almacenamiento. Otros requerimientos: Debe poder soportar un peso máximo de 100Kg, resistentes a la abrasión, impermeable y al calor hasta los 50°C. Incluye accesorios de anclaje al muro VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.45	6
46	P5. SOPORTE TÉCNICO Y ALMACÉN	MC 1.46	Mesa de trabajo 10	Mesa de trabajo. Medidas: 320cm X 80cm X 72cm(LxFxH) Materiales: Estructura metálica y superficie de trabajo en madera aglomerada de 30mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie. Forma: superficie de 320cm X 78cm(LxF) en Aglomerado de 30mm. Sus apoyos en un costado lateral y en el centro del mesón son de perfiles cuadrados de 2" cal. 18 con acabado en pintura electrostática lisa color a escoger. Cuentan con una chambrana en el mismo perfil de 2" cada 80cm en el sentido transversal para evitar pandeos. . En el otro costado lateral, es una pata inspeccionable en lámina Cr calibre 18 de 5cm x 80cm X 75cm con acabado en pintura electrostática lisa color a escoger por donde entran las redes eléctricas y de voz y datos al mueble. De esta pata se deriva una canal de 312cm X 5cm X 12cm que sobresale a la superficie como un grommet con 4 tomas monofásicas, 6 tomas reguladas y 4 puntos dobles de voz y datos distribuidas en toda la longitud de la superficie y facilita la conexión constante de equipos. Este mueble lleva una falda exterior en su parte frontal de 320cm X 25cm en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie. Uso: mesa de trabajo con puntos de conexión eléctricos, voz y datos. Otros requerimientos: la superficie debe soportar equipos pesados aproximadamente 200kg en total, incluye los aparatos de voz y datos, dos tomas de salida una normal y otra regulada.. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.46.	1
47	PISOS 4 Y 5	MC 1.47	Mesa de trabajo 11	Mesa de trabajo para cuatro estudiantes. Medidas: 280cm X 66cm X 72cm(LxFxH) Materiales: aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie. Forma: Con una superficie de 276cm X 58cm(LxFxH) en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie y un vacío de 272cm X 6cm (LxF) para facilitar el paso de cableado a los equipos. La canal de instalaciones eléctricas y de datos se encuentra a 65 cm de altura respecto al suelo sobre la cara interior de una falda frontal de la superficie. Las faldas del puesto se encuentran en su parte frontal dimensiones 278cm X 25cm (LxH) y ambos costados 66cm X 25cm (LxH). Sus bases se ubican a los costados, en uno de ellos son dos perfiles cuadrados de 2" en acero Cr cal. 18 con acabado en pintura electrostática color a elegir con acabado liso y en el otro es un costado inspeccionable con tapa hacia el exterior, en lámina Cr calibre 20 de 5cm x 64cm X 75cm con acabado en pintura electrostática color a escoger con acabado liso por donde entran las redes eléctricas y de voz y datos al mueble y se derivan para cada uno de los equipos .Uso: Esta mesa de trabajo cuenta con cuatro computadores y sus respectivos accesorios para cada puesto. Otros requerimientos: dos puntos de energía, y uno de voz y datos por computador. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.47)	127
48	PISOS 3, 6 DEL TECHNE Y 2 DEL LECTUS	MC 1.48	Puesto de trabajo 7	Puesto de trabajo para 3 estudiantes. Medidas: 221cm X 66cm X 72cm(LxFxH) Materiales: con una superficie de 276cm X 58cm(LxFxH) en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie y un vacío de 272cm X 6cm (LxF) para facilitar el paso de cableado a los equipos. Forma: La canal de instalaciones eléctricas y de datos se encuentra a 65 cm de altura respecto al suelo sobre la cara interior de una falda frontal de la superficie. Las faldas del puesto se encuentran en su parte frontal dimensiones 219cm X 25cm (LxH) y ambos costados 66cm X 25cm (LxH). Sus bases se ubican a los costados, en uno de ellos son dos perfiles cuadrados de 2" en acero CR calibre 18 con acabado en pintura electrostática color a elegir con acabado liso y en el otro es un costado inspeccionable con tapa hacia el exterior, en lámina CR calibre 20 de 5cm x 64cm X 75cm con acabado en pintura electrostática color a escoger con acabado liso por donde entran las redes eléctricas y de voz y datos al mueble y se derivan para cada uno de los equipos . Uso: mesa de trabajo con puntos de energía, voz y datos Otros requerimientos: Esta mesa de trabajo cuenta con pases de cableado para tres computadores y sus respectivos accesorios para cada puesto. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.48	13

49	P6. LABORATORIO DE CIRCUITOS IMPRESOS	MC 1.49	Mesa de trabajo 11	<p>Mesón de trabajo. Medidas: 180 x 100 x 80 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Materiales: Superficie en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm referencia a escoger, rebordado en sus puntas y cantos a juego con la superficie. Forma: Debe contar con 3 pares de apoyos en "H", 1 en cada extremo y uno central equidistante, unidos entre ellos formando un marco completo, hechos en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 18, desengrasados, fosfatizados, tratados contra la corrosión; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Debe contar con 2 gabinetes, dimensiones: 85 cm x 97 cm x 77 cm (largo, profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ); cada uno con 2 puertas corredizas^o, hechas en aglomerado de 20mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, chapilla de seguridad zincada, con manijas y visagras de acero inoxidable, con sus respectivos tapaluces. Solo un gabinete debe contar con 1 entrepaño de altura variable hecho en aglomerado 18mm, espesor 2 cm, que garantice el soporte hasta 50kg de peso. Los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, de 70-90 micras. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 50kg en cada apoyo, e ir cubierto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. uso: Meson de trabajo laboratorio de circuitos impresos. Otros requerimientos: El mesón en su conjunto debe ser antiestático, resistente a la abrasión y soportar un peso mínimo de 300 kg. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.49</p>	1
50	PISO 3	MC 1.50	Mesa de trabajo 12	<p>Mesa circular. Medidas: diametro 80 cm x 80 cm de altura. Materiales: La superficie debe ser de aglomerado de 25mm de espesor , con acabado en laminado de alta presión ,tipo formica F8 color a elegir, con cantos en PVC termofundido Ref igual o similar a la de la superficie. Pata central en tubo circular de 2 1/2" con base en platina cold rolled de 1/4" , acabado con pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, color a escoger, tratado contra el óxido y la corrosión. Forma: mesa circular con estructura metalica. Uso: Mesa de trabajo. Otros requerimientos: La mesa en su conjunto debe ser antiestática, resistente a la abrasión y soportar un peso de 100 kg. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.50</p>	1
51	P6. LABORATORIO DE CIRCUITOS IMPRESOS	MC 1.51	Mesa de trabajo 13	<p>Mesón de trabajo: Medidas: 250 x 60 x 72 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Materiales: Hecho en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebordado en sus puntas y biselado. A un costado y sobre la superficie, debe contar con un grommet metálico hecho en lámina CR cal 20. Las acometidas deben llegar por canaleta metálica a pared y por debajo del mueble. Forma: Debe contar con 8 apoyos en "H", 2 en cada extremo y dos centrales equidistantes, unidos entre ellos formando un marco completo, hechos en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 18, en "H", desengrasados, fosfatizados, tratados contra la corrosión; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, de 70-90 micras. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg en cada apoyo. En su parte inferior, debe contar con 2 cajoneras metálicas fijas ubicadas al centro del mesón, de manera que permitan dos espacios de trabajo de 80 cm de ancho a cada lado. Deben estar hechas en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80Kg y de dimensiones 45cm x 60cm x 69cm (largo, profundo y alto) cada una, 2 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. Uso: Meson de trabajo en el laboratorio. Otros requerimientos:El mesón en su conjunto debe ser resistente al calor hasta los 150°C, antiestático, resistente a la abrasión y soportar un peso de 100 kg. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.51</p>	1
52	P6. OFICINA ELECTRÓNICA	MC 1.52	Division de oficinas 1	<p>División de oficinas tipo tabique. Medidas: 355 x 5 x 240 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ).Materiales: Forma: División en madera entamborada acabada con chapilla sellada y lacada con poliéster transparente, con su superficie tapizada con tela vinilica referencia a elegir. La división debe ser anclada al suelo por medio de platinas en "L" calibre 18 con acabado en pintura electrostática Dicha división debe ser robusta y la base debe contar con niveladores plásticos para llegar al piso. A un costado debe incluir una puerta de 100 cm por 200 cm (largo por alto) de apertura tipo batiente, marco en aluminio con su respectiva chapa y a juego con el tabique. Contiguo a la puerta y a 35 cm de ésta, debe haber una ventanilla de atención de 80 cm de largo por 70 cm de alto, la cual debe tener un mesón elevado a los 90 cm con respecto del piso; esta debe ser de 100 cm de largo por 60 cm de ancho (30 centímetros sobresalen hacia los estudiantes y 30 cm hacia el operario). Dicho mesón debe ser robusto, contar con 3 apoyos tipo piedeamigo y la superficie debe ser de aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebordado en sus puntas y biselado. Uso: Muro divisorio con puerta y ventana segun diseño. Otros requerimientos: Esta superficie debe soportar un peso máximo de 60 kg, ser impermeable, antiestático, soportar la abrasión y temperaturas hasta los 50°C. La ventana debe contar con su respectivo marco en aluminio y tener 2 hojas de vidrio crudo de 4 mm, de apertura tipo corrediza. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.52</p>	1

53	P6. PRÁCTICAS LIBRES ELECTRÓNICA P6. LABORATORIO APLICADO DE ELECTRÓNICA P6. LABORATORIO ELECTRÓNICA BÁSICA P6. LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS	MC 1.53	Puesto de trabajo 8	<p>Escritorio de madera. Medidas: 150x70x72cm (ancho, fondo y alto) Materiales: Superficie hecha en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebordeado en sus puntas y biselado. Forma: Al centro y sobre la superficie, debe contar con un grommet metálico hecho en lámina CR cal 20. Las acometidas deben llegar por canaleta metálica a pared y por debajo del mueble.</p> <p>Debe contar con 2 apoyos en "H", 1 en cada extremo, unidos entre ellos formando un marco completo, hechos en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 18, desengrasados, fosfatizados, tratados contra la corrosión; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, de 70-90 micras. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg en cada apoyo.</p> <p>En su parte inferior, debe contar con 1 cajonera metálica fija ubicada al costado del mesón. Debe estar hecha en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80Kg y de dimensiones 45cm x 60cm x 69cm (largo, profundo y alto), 2 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa.</p> <p>Uso: Escritorio de madera. Otros requerimientos: El conjunto del mueble debe poder soportar un peso máximo de 100Kg, resistentes a la abrasión, antiestática, impermeable y al calor hasta los 60°C. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.53</p>	4
54	P5. OFICINA DE SISTEMAS	MC 1.54	Puesto de trabajo 9	<p>Puesto de trabajo. Medidas: 300cm X 72cm X 72cm(LxFxH) Materiales: Con una superficie de 292cm X 60cm X 72cm(LxFxH) en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie y un vacío de 292cm X 10cm (LxF) para facilitar el paso de cableado a los equipos. Forma: Con una superficie alta de 300cm X 20cm X 18mm cm para atención a estudiantes en aglomerado con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie. Esta superficie de atención se apoya sobre un frente de madera de dimensiones 300cm X 110cm (LxH), que cubre todo el frente del escritorio, hecho en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie con dos bases de perfiles cuadrados de 2" en lamina CR calibre 18, con acabado en pintura electrostática lisa color a elegir, soportadas en niveladores metálicos y un costado inspeccionable de dimensiones 5cm X 60cmX 69cm (AxFxFxH) donde va el paso de redes en lámina Cr calibre 20 con un lado inspeccionable hacia el exterior. Con 2 cajoneras móviles, con rodachines tipo desmopan con soporte de mínimo 80Kg, de dimensiones 45cm X 60cm X 63cm en Lámina Cr calibre 20 con acabado en pintura electrostática lisa color a elegir. Las cajoneras son 2x1 (3 cajones, dos de ellos en la parte superior de 45cm X 60cm X 15cm (LxFxH) y otro de 45cm X 60cm X 22cm (LxFxH) en la parte inferior). Uso: puesto de trabajo con pases para conexiones de energía voz y datos. Otros requerimientos: La apertura es por medio de correderas full extension con manija embebida de 30mm para poder halar la puerta. La cajonera cuenta con chapa de seguridad zincada con sistema de trampa La superficie de la cajonera es un asiento tapizado con espuma de alta densidad con recubrimiento en tela vinílica resistente al desgaste, impermeable y de fácil limpieza, resistente a hongos y bacterias con retardancia al fuego color a elegir. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.54</p>	1
55	P6. TALLER DE MANTENIMIENTO ELECTRÓNICA	MC 1.55	Mueble de almacenamiento 23	<p>Mueble de almacenamiento. Medidas: 170cm x 50 cm por 200 cm (largo, profundo y alto,). Materiales: Fabricado en aglomerado de 18mm, con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie. Forma: Debe estar dividido en dos secciones verticales:</p> <p>Sección 1: se caracteriza por un gabinete extraíble que cuenta con 4 platinas para sujetar cables o mangueras, 2 en la parte superior (190 cm de altura respecto a la base) y 2 en la parte inferior del mismo (130 cm de altura respecto a la base del mueble); los soportes de 2mm de espesor, hechos en lámina CR cal 18 con perforaciones semicirculares de radio 1cm. Dichas platinas deben contar con tratamiento antiestático y anticorrosivo y deben ir acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate. El gabinete tiene las siguientes dimensiones: 50 cm x 47 cm x 200 cm (largo, ancho/profundo y alto) y está cubierto por una puerta de halar de 50 cm x 200 cm (largo x alto); la apertura y cierre es a través de correderas full extension de cierre lento y debe contar con una manija de acero inoxidable.</p> <p>Sección 2: Ésta a su vez está dividida en dos partes: Parte inferior: cuenta con dos módulos de cajones de igual tamaño con soporte de carga mínimo 80Kg y de dimensiones 60 cm X 47cm X 80cm (largo, profundo y alto), donde se distribuyen 4 cajones donde 1 es archivador (mayor tamaño) y 3 son cajones de almacenamiento de igual tamaño, correderas full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa cada una. Parte superior: cuenta con 4 entrepaños de altura variable y con refuerzo central. Los entrepaños son de aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebordeado en sus puntas y biselado. Llegada al piso por medio de zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario.</p> <p>Uso: Mueble de almacenamiento Otros requerimientos: El mueble en su conjunto debe ser antiestático, resistente a la abrasión y debe soportar una carga máxima de 100 kg. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.55</p>	1

56	P5. OFICINA DE SISTEMAS	MC 1.56	Mueble de almacenamiento 24	<p>Mueble de almacenamiento .Medidas: 250cm X 45cm X 200cm (LxFxH) Materiales: en lámina Cr calibre 18 con acabado en pintura electrostática lisa color a escoger. Forma: El mueble Cuenta con un zócalo de 8cm, Una de sus partes es un armario que inicia desde su costado izquierdo y tiene las dimensiones de 98cm X 45cm X 188cm (LxFxH) , cuenta con puertas abatibles de dimensiones 48cm X 188cm (AxH) con seguridad con chapa.En este armario hay una división vertical de dimensiones 45cm X 188cm (FxH) y tiene seis entrepaños horizontales, de dimensiones 47cm X 45cm (AxF) cada uno para soportar aproximadamente 100kg, A continuación del armario en la parte inferior está otra parte de almacenamiento de dimensiones 152cm X 45cm X 70 (LxFxH), esta parte se divide por dos cajones de 77cm X 45cm X35cm, cubiertos con puertas abatibles de dimensiones 74cmX 33cm (LxH) de apertura vertical con cerradura zincada con sistema de trampa. Junto a estos cajones están otros tres cajones que suman la dimensión de 72cm X 45cm X 72cm (LxFxH) y cada uno de estos tiene la dimensión de 72cm X 45cm X 20cm (LxFxH)y cuentan con una manija embebida de 30mm para su apertura, la cual es con correderas full extension. Encima de este almacenamiento va una superficie de 152cm X 45cm en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie de los escritorios. Sobre esta superficie hay un vacío que funciona para colocar equipos como scanners o impresoras, allí se encuentra una toma corriente monofásica a 90cm de altura y a 75 cm del costado derecho. Sobre este vacío se encuentra un cajón de dimensiones 152cm X 45cm X 60cm (LxFxH), su puerta es abatible en sentido vertical y cuenta con chapa, tiene dimensiones 148cm X 62cm (LxH), con dos centímetros debajo de sobra que facilitan su apertura, en lámina Cr calibre 18, con acabado en pintura electrostática lisa color a escoger. Dentro del cajón hay un entrepaño horizontal de 151cm X 45cm (LxF) que divide el espacio horizontalmente en dos partes iguales y sobre este una visión vertical en su punto medio el cual separa la porción horizontal en dos partes iguales, estos son en lámina Cr calibre 20 con acabado en pintura electrostática lisa color a escoger. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.56</p>	1
57	P6. ALMACENAMIENTO	MC 1.57	Mueble de almacenamiento 25	<p>Mueble de almacenamiento. Medidas: 230cm x 60 cm por 210 cm (largo, ancho y alto).forma: Se conforma por 2 tipos de módulos, y 2 módulos de cada tipo (4 en total)</p> <p>PRIMER MÓDULO: Ubicados a los costados del mueble, se subdivide a su vez en secciones, inferior, medio y superior.</p> <p>-Sección inferior: debe contar con un gabinete de dimensiones 44 cm x 57cm x 50 cm (largo, ancho y alto) al exterior una puerta plegable (2 hojas) con medidas aproximadas de 22 cm x 48 cm (largo x alto) .</p> <p>-Sección media: De la base del mueble hasta los 80cm se divide el espacio en 4 cajones de iguales dimensiones, con corederas full extension y manijas embebidas de 30mm.</p> <p>-Sección superior: Un entrepaño ajustable en altura, al exterior 2 puertas batientes tipo vitrina, con dimensiones 22cm x 80cm (largo x alto) con marco de 5cm de ancho y vidrio crudo de 4mm.</p> <p>SEGUNDO MÓDULO: Ubicados al centro del mueble, se subdivide a su vez en secciones, inferior y superior.</p> <p>-Sección inferior:debe contar con un gabinete con dimensiones 68 cm x 57cm x 50 cm (largo, ancho y alto)al exterior una puerta plegable de 2 hojas con dimensiones aproximadas de 34 cm x 48 cm (ancho x alto)</p> <p>-Sección superior: este espacio debe ser capaz de albergar 3 entrepaños de altura variable. A su vez, esta parte debe ir cubierta por 2 puertas con vidrio crudo de 4mm (sugerido), con sus tapajuntas, de apertura tipo batiente hacia el exterior y con un marco en madera .</p> <p>Materiales: Fabricado en aglomerado de 18mm, con acabado en lamido de alta presión tipo formica f8 en caras y cantos . Uso: otros requerimientos: El mueble en su conjunto debe ser antiestático, resistente a la abrasión, impermeable y debe soportar una carga máxima de 400 kg. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.57</p>	1
58	P6. ALMACENAMIENTO	MC 1.58	Mueble de almacenamiento 26	<p>Mueble de almacenamiento. Medidas: 310cm x 60 cm por 210 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Materiales: Hecho en su totalidad en aglomerado de 24mm, con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie. Debe estar dividido en tres secciones verticales, todas iguales. A su vez, dichas secciones se dividen en 2 partes, inferior y superior.</p> <p>Forma: La parte inferior: debe tener un gabinete. Dicho gabinete tiene las siguientes dimensiones 100 cm x 57cm x 60 cm (largo, ancho/profundo y alto), con puerta de 100 cm x 60 cm (largo x alto) de apertura batiente con pistón neumático, de arriba hacia abajo; debe contar con manijas y visagras de acero inoxidable.</p> <p>La parte superior: este espacio debe ser capaz de albergar 3 entrepaños de altura variable. A su vez, esta parte debe ir cubierta por 2 puertas con sus tapajuntas, marcos de 5 cm de ancho con vidrio crudo de 4mm, de apertura tipo batiente 90° con chapilla de seguridad zincada, manijas y visagras de acero inoxidable. Cada entrepaño, así como las puertas, estarán hechos de madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebordeado en sus puntas y biselados. El mueble en su conjunto debe ser antiestático, resistente a la abrasión, impermeable y debe soportar una carga máxima de 300 kg. Llegada al piso por medio de un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.58</p>	2

59	P6. TALLER DE MANTENIMIENTO ELECTRÓNICA	MC 1.59	Puesto de trabajo 10	<p>Puesto de trabajo en "L", Medidas: 150cm x 120cm ,90cm x 60cm, 60cm x 90 cm (largo mayor x ancho mayor, largo menor x ancho menor, profundo y alto). Materiales: Superficie hecha en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebordeado en sus puntas y biselado, A un costado y sobre la superficie, debe contar con un grommet metálico hecho en lámina CR cal 20. Las acometidas deben llegar por canaleta metálica a pared y por debajo del mueble. Forma: Debe contar con 3 apoyos, 1 en cada extremo, unidos entre ellos formando un marco completo, hechos en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 18, desengrasados, fosfatizados, tratados contra la corrosión; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, de 70-90 micras. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg en cada apoyo. En su parte inferior, debe contar con 1 cajonera metálica fija ubicada al costado del mesón. Debe estar hecha en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80Kg y de dimensiones 45cm x 60cm x 87cm (largo, profundo y alto) cada una, 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. Uso: Puesto de trabajo. Otros requerimientos: El conjunto del mueble debe poder soportar un peso máximo de 100Kg, resistentes a la abrasión, antiestática, impermeable y al calor hasta los 60°C. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.59</p>	2
60	P6. ATENCIÓN A ESTUDIANTES	MC 1.60	Puesto de trabajo 11	<p>Escritorio de trabajo. Medidas: 180 cm x76 cm x 72cm (ancho, fondo y alto) Materiales: Superficie hecha en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebordeado en sus puntas y biselado, Al centro y sobre la superficie, debe contar con un grommet metálico hecho en lámina CR cal 20. Las acometidas deben llegar por canaleta metálica a pared y por debajo del mueble. Forma: Debe contar con 2 apoyos en "H", 1 en cada extremo, unidos entre ellos formando un marco completo, hechos en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 18, desengrasados, fosfatizados, tratados contra la corrosión; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, de 70-90 micras. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg en cada apoyo. En su parte inferior, debe contar con 1 cajonera metálica fija ubicada al costado del mesón. Debe estar hecha en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80Kg y de dimensiones 45cm x 60cm x 69cm (largo, profundo y alto), 2 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. otros requerimientos: El conjunto del mueble debe poder soportar un peso máximo de 100Kg, resistentes a la abrasión, antiestática, impermeable y al calor hasta los 60°C. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.60</p>	1
61	P6. ATENCIÓN A ESTUDIANTES	MC 1.61	Mueble de almacenamiento 27	<p>Mueble de almacenamiento. Medidas: 180cm x 50 cm por 200 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Materiales: Mueble hecho en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebordeado en sus puntas y biselado. Forma: Debe estar dividido en dos secciones verticales: Primera sección: Ubicada a un costado del mueble, se subdivide a su vez en 2 partes, inferior y superior. Parte inferior: de la base del mueble hasta los 80cm se divide el espacio en 4 cajones de iguales dimensiones, con corederas full extension y manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. Parte superior: cuenta con 1 gabinete de dimensiones 60 cm X 47cm X 120cm (largo, profundo y alto aproximadamente) con 1 entrepaño de altura variable. A su vez, esta parte debe ir cubierta por 2 puertas de apertura 90°, con marco de madera aglomerada de 5cm y vidrio crudo de 4mm, con sus respectivos tapaluces, manijas y visagras de acero inoxidable y chapilla de seguridad zincada. Segunda sección: Contigua a la primera sección, se subdivide a su vez en 2 partes, inferior y superior. Parte inferior: debe contar con 2 gabinetes. Dichos gabinetes tendrían las siguientes dimensiones: 58 cm x 47cm x 80 cm (largo, ancho/profundo y alto); deben contar con un entrepaño de altura variable. Cada uno con 1 par de puertas de medidas: 2 hojas de 30 cm x 80 cm (ancho x alto aproximadamente) con sus respectivos tapaluces, manijas y visagras de acero inoxidable y chapilla de seguridad zincada. Parte superior: debe contar con 1 gabinete de dimensiones: 120 cm x 47cm x 120 cm (largo, ancho/profundo y alto); debe contar con tres entrepaños fijos equidistantes con reforzamiento central e ir cubierta por 2 puertas de apertura 90°, con marco de madera aglomerada de 5cm y vidrio crudo de 4mm, con sus respectivos tapaluces, manijas y visagras de acero inoxidable y chapilla de seguridad zincada. Llegada al piso por medio de un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. Uso: almacenamiento. Otros requerimientos: El estante en general debe contar con las siguientes características: resistente a la abrasión, impermeable y debe soportar una carga máxima de 200 kg. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.61</p>	1

62	P6. LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS P6. LABORATORIO ESPECIALIZADO DE CONTROL P6. LABORATORIO DE ELECTRÓNICA BÁSICA P6. LABORATORIO APLICADO DE ELECTRÓNICA	MC 1.62	Mueble de almacenamiento 28	<p>Mueble de almacenamiento. Medidas: 155 cm x 60 cm por 200 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Materiales: Mueble hecho en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebordeado en sus puntas y biselado. Forma: Debe estar dividido en dos secciones verticales. Primera sección: cuenta con 1 gabinete de dimensiones 100 cm X 57cm X 190cm (largo, profundo y alto aproximadamente) con 4 entrepaños horizontales fijos equidistantes con reforzamiento central y uno vertical hacia el centro, todos de madera aglomerada de 18mm de iguales características a todo el mueble, formando 10 cubículos de almacenamiento. A su vez, esta parte debe ir cubierta por 2 puertas de apertura 90°, de madera aglomerada, con sus respectivos tapaluces, manijas y bisagras de acero inoxidable y chapilla de seguridad zincada. Segunda sección: Contigua a las dos anteriores, se subdivide a su vez en 2 partes, inferior y superior. Parte inferior: cuenta con 5 cajones, con soporte de carga mínimo 80Kg y de dimensión total 55 cm X 57cm X 111cm (largo, profundo y alto), donde uno de los cajones es un archivador (mayor tamaño) y los otros 4 son cajones estándar de igual tamaño todos correderas full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. Parte superior: debe contar con 1 gabinete de dimensiones: 55 cm x 57cm x 77 cm (largo, ancho/profundo y alto aproximadamente); debe contar con tres entrepaños de altura variable e ir cubierta por 2 puertas de apertura 90°, con marco de madera aglomerada de 5cm y vidrio crudo de 4mm, con sus respectivos tapaluces, manijas y bisagras de acero inoxidable y chapilla de seguridad zincada. Llegada al piso por medio de un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. Otros requerimientos: El estante en general debe contar con las siguientes características: resistente a la abrasión, impermeable, antiestática y debe soportar una carga máxima de 60 kg. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.62</p>	4
63	P.6 LAB DE TELECOMUNICACIONES P.6 LAB CIRCUITOS ELÉCTRICOS	MC 1.63	Mueble de almacenamiento 29	<p>Mueble de almacenamiento. Medidas: 180 cm x 60 cm por 200 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Materiales: Mueble hecho en aglomerado de 24mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebordeado en sus puntas y biselado. Forma: Debe estar dividido en dos secciones verticales. Primera sección: cuenta con 1 gabinete de dimensiones 115 cm X 57cm X 190cm (largo, profundo y alto aproximadamente) con 4 entrepaños horizontales fijos equidistantes con reforzamiento central y uno vertical hacia el centro, todos de madera aglomerada de 18mm de iguales características a todo el mueble, formando 10 cubículos de almacenamiento. A su vez, esta parte debe ir cubierta por 2 puertas de apertura 90°, de madera aglomerada, con sus respectivos tapaluces, manijas y bisagras de acero inoxidable y chapilla de seguridad zincada. Segunda sección: Contigua a las dos anteriores, se subdivide a su vez en 2 partes, inferior y superior. Parte inferior: De la base del mueble hasta los 80cm se divide el espacio en 5 cajones de iguales dimensiones, con corederas full extension y manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. Parte superior: debe contar con 1 gabinete de dimensiones: 55 cm x 57cm x 77 cm (largo, ancho/profundo y alto aproximadamente); debe contar con tres entrepaños de altura variable e ir cubierta por 2 puertas de apertura 90°, con marco de madera aglomerada de 5cm y vidrio crudo de 4mm, con sus respectivos tapaluces, manijas y bisagras de acero inoxidable y chapilla de seguridad zincada. Llegada al piso por medio de un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. Uso: Otros requerimientos: El estante en general debe contar con las siguientes características: resistente a la abrasión, impermeable, antiestática y debe soportar una carga máxima de 60 kg.VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.63</p>	2

64	P6. PRÁCTICAS LIBRES ELECTRÓNICA	MC 1.64	Mueble de almacenamiento 29	<p>Mueble de almacenamiento. Medidas: 350 cm x 60 cm por 200 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Materiales: Mueble hecho en aglomerado de 24mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebordeado en sus puntas. Forma: Debe estar dividido en 5 secciones verticales: Primera y quinta sección: A los laterales del mueble, se subdivide a su vez en 2 partes, inferior y superior. Parte inferior: cuenta con 5 cajones que ocupan las dimensiones 50 cm X 57cm X 111cm (largo, profundo y alto aproximadamente), y se distribuye en un cajón archivador (mayor tamaño) y cuatro cajones estándar de igual tamaño con soporte de carga mínimo 80Kg todo con correderas full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. Parte superior: debe contar con 1 gabinete de dimensiones: 50 cm x 57cm x 77 cm (largo, ancho/profundo y alto aproximadamente); debe contar con 2 entrepaños de altura variable e ir cubierta por 2 puertas de apertura 90°, de madera aglomerada de 5cm, con sus respectivos tapaluces, manijas y bisagras de acero inoxidable y chapilla de seguridad zincada. Segunda, tercera y cuarta sección: se subdividen a su vez en 2 partes, inferior y superior. Parte inferior: debe contar con 1 gabinete. Dicho gabinete tendría las siguientes dimensiones: 48 cm x 57cm x 90cm (largo, ancho/profundo y alto aproximadamente) con 1 entrepaño horizontal fijo con reforzamiento central, todos de madera aglomerada de 18mm de iguales características a todo el mueble, formando 2 cubículos de almacenamiento. A su vez, esta parte debe ir cubierta por 1 puerta de apertura 90°, de madera aglomerada, con sus respectivos tapaluces, manijas y bisagras de acero inoxidable y chapilla de seguridad zincada. . Parte superior: debe contar con 1 gabinete. Dicho gabinete tendría las siguientes dimensiones: 48 cm x 57cm x 100cm (largo, ancho/profundo y alto aproximadamente) con 2 entrepaños horizontales fijos equidistantes con reforzamiento central, todos de madera aglomerada de 18mm de iguales características a todo el mueble, formando 3 cubículos de almacenamiento. A su vez, esta parte debe ir cubierta por 1 puerta de apertura 90°, de madera aglomerada, con sus respectivos tapaluces, manijas y bisagras de acero inoxidable y chapilla de seguridad zincada. Llegada al piso por medio de un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. Otros requerimientos: El estante en general debe contar con las siguientes características: resistente a la abrasión, impermeable, antiestática y debe soportar una carga máxima de 60 kg. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.64</p>	1
65	P6. LABORATORIO ESPECIALIZADO DE CONTROL	MC 1.65	Mesa de trabajo 14	<p>Mesón. Medidas: 250cm x 45 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto,). Materiales: Mesón en granito pulido y brillante color a escoger, de espesor 18 mm con re engruese de 4 cm, rebordeado en sus puntas y biselado, con salpicadero de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo para granito de modo que quede a 90° respectivamente. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 14, en "H" y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas); las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Forma: El mesón debe estar equipado con una poceta de 60 cm x 40 cm (largo por ancho), profundidad de 15 a 20 cm, de acero inoxidable satinado de bajo poner, resistente a la humedad y la corrosión. Grifería metálica con acabado cromado, mono control para agua fría, con cuello alto oscilante 180°, perforaciones para el paso de la grifería, accesorios de suministro, empaques e instalación deben incluirse. La poceta debe estar ubicada a un costado del mesón. El mesón debe contar con 3 cajoneras metálicas fijas a los laterales del mesón, hechas en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80Kg y de dimensiones 50 cm X 43cm X 86cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. El mesón debe contar también con 1 gabinete, dimensiones: 100 cm x 45 cm x 87 cm (largo, profundo y alto), debe ir separado por un entrepaño vertical hecho en lámina CR cal 20, tratado contra óxido, contar con tapajuntas y 2 puertas abatibles a 90° hechas en lámina acero galvanizado cal 20, con chapillas de seguridad zincadas, manijas y bisagras cada una de acero inoxidable; las puertas, cajoneras y en general la parte frontal del mesón, debe ir retrocedida 2cm respecto a la superficie de granito. Los elementos metálicos del mueble deben estar desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate. La llegada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 80 Kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e ir cubierto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. Uso: mueble de almacenamiento y meson de trabajo en laboratorio. Otros requerimientos: El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario, ser impermeable, resistente al calor hasta los 50°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antiestático y que soporten un peso máximo hasta los 80Kg. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.65</p>	1

66	P7. ALMACÉN EQUIPOS ESPECIALES	MC 1.66	Mesa de trabajo 15	<p>Mesón de Medidas: 200 cm x 65 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ).Materiales: cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm con re engruese de 4 cm, rebordeado en sus puntas y biselado, con salpicadero de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente. Forma: Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 18, en "H" y la parte inferior o parrilla que soporta la piedra debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 18 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble y estar perfectamente nivelados para evitar que la superficie se dañe.</p> <p>El mesón está dividido en 2 secciones verticales: Primera sección: el mesón debe estar equipado con una poceta de 60 cm x 40 cm (largo por ancho), profundidad de 15 a 20 cm, de acero inoxidable satinado de bajo poner, resistente a la humedad y la corrosión. Grifería metálica con acabado cromado, mono control para agua fría, con cuello alto oscilante 180°, perforaciones para el paso de la grifería, accesorios de suministro, empaques e instalación deben incluirse. La poceta debe estar ubicada a un costado del mesón. Ubicado en la parte inferior a éste, debe haber un gabinete de dimensiones 100cm x 62 cm x 87 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). El gabinete debe ir separado por un entrepaño vertical hecho en lámina CR cal 20, tratado contra óxido, acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; debe contar con tapajuntas y 2 puertas abatibles a 90° hechas en lámina acero galvanizado cal 20, desengrasadas, fosfatizadas y acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, con chapillas de seguridad zincadas, manijas y visagras cada una de acero inoxidable. Segunda sección: el mesón debe contar con 2 cajoneras metálicas fijas laterales al mesón, una junto a la otra, hechas en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80Kg y de dimensiones 50 cm X 60cm X 86cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa.</p> <p>El mueble debe ser impermeable, resistente al calor hasta los 50°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antiestático y que soporten un peso máximo hasta los 80Kg. Las puertas, cajoneras y en general la parte frontal del mesón, debe ir retrocedida 2cm respecto a la superficie. En la parte inferior del mueble, el gabinete debe contar con 1 paño fijo hecho en lámina acero galvanizado cal 18, espesor 2 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 50kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, debidamente soldado y anclado a los soportes del mesón. La llegada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 100 Kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e ir cubierto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores, de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.66).</p>	1
67	P6. LABORATORIO ESPECIALIZADO DE CONTROL	MC 1.67	Mesa de trabajo 16	<p>Mesa. Medidas: 550 cm de largo, 120 cm de ancho y 90 cm de alto. Materiales: Superficie hecha en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebordeado en sus puntas y biselado. Forma: Al centro y sobre la superficie, debe contar con 3 grommet metálicos equidistantes 185 cm uno del otro, hechos en lámina CR cal 20. Las acometidas deben llegar por canaleta metálica CR cal 20 por debajo del mueble. Por la parte inferior de la superficie debe contar con ganchos para colgar maletas.</p> <p>Debe contar con 4 apoyos en "H", 2 en cada extremo y dos centrales equidistantes, unidos entre ellos formando un marco completo, hechos en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 18, retrocedidos 20 cm del borde, desengrasados, fosfatizados, tratados contra la corrosión; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>Los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, de 70-90 micras. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg en cada apoyo. Debe contar con 2 apoyapiés de acero galvanizado cal 16, desengrasados, fosfatizados y cromados mate, debidamente soldados, acabados y embebidos en medio de los soportes, ubicados hacia los costados de mayor longitud del mesón retrocedidos 30 cm, a 30 cm de altura con respecto al nivel 0.0 del piso, con refuerzo/apoyo cada 120 cm. Se debe garantizar que los apoyapiés resistan el uso diario y no se descuelguen fácilmente. otros requerimientos: El mueble debe ser resistente a la abrasión/rayones, al calor hasta los 90°C, antiestático, a los aceites, ácidos / bases y soportar mínimo 100kg. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL 1.67</p>	2
68	P7. LABORATORIO QUÍMICA AMBIENTAL P7. LABORATORIO QUÍMICA BÁSICA	MC 1.68	Mueble de almacenamiento 30	<p>Mueble para almacenar maletas o equipamiento de motos. Medidas: 200cm X 45cm X 200cm (LxFxH), Materiales: Hecho en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie. Forma: El mueble cuenta con 20 espacios de dimensiones 40cm X 44cm X 40cm (LxFxH). En la parte inferior tiene un espacio continuo de lado a lado de dimensiones 200 cm X 44cm X 31cm (LxFxH) para el almacenamiento de objetos de mayor tamaño. Es necesario verificar las medidas del nicho in situ antes de instalar. La llegada a piso debe ser sobre un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.68).</p>	2

69	P7. OFICINAS LABORATORIOS	MC 1.69	Mueble de almacenamiento 31	<p>Mueble de almacenamiento tipo estante. Medidas: 245 x 40 x 200 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Materiales: El mueble debe estar hecho de madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie. Forma: El estante a su vez debe estar dividido en 3 secciones verticales: La primera sección: de 60 cm x 37 cm x 195 (Lxfxh); en la parte inferior, debe contar con 1 cajonera fija de con soporte de carga mínimo 80Kg y de dimensiones 60 cm X 37cm X 50 cm (largo, profundo y alto), 2 a 1, de madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, correderas full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa; encima de la cajonera, un espacio de 60cm x 37cm x 48 cm (Lxfxh) destapado (sin puertas) para colocar una impresora; luego tenemos otro gabinete de 60cm x 27 cm x 96 cm (Lxfxh), retrocedido 10 cm respecto al plano vertical del mueble, que cuente con dos entrepaños de altura variable. Dicho espacio debe contar con tapajuntas y con 2 puertas de vidrio con marco en madera de 5 cm y vidrio crudo de 4 mm, abatibles 90°, en aglomerado de 18mm de espesor, con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido, chapilla de seguridad zincada, manijas y bisagras de acero inoxidable.</p> <p>La segunda y tercera sección: cada una de 92,5 cm de largo por 37 cm de fondo, altura hasta los 200 cm, deben contar con 1 gabinete en la parte inferior. Dichos gabinetes irían divididos a su vez en 2 secciones verticales de 46cm de largo cada una; cada sección debe contar con 1 entrepaño de altura variable. Los gabinetes deben contar con tapajuntas y con 2 puertas de madera en aglomerado de 18mm de espesor, enchapado en formica F8 (color a escoger), con cantos en PVC termo fundido, chapilla de seguridad zincada, manijas y bisagras de acero inoxidable. Encima de los gabinetes, un espacio de 144 cm de altura que cuente con dos entrepaños de altura variable. Dicho espacio debe contar con tapajuntas y con 2 puertas de vidrio con marco en madera de 5 cm de ancho y vidrio crudo de 4mm, abatibles, en aglomerado de 18mm de espesor, enchapado en formica F8 (color a escoger), con cantos en PVC termo fundido, chapilla de seguridad zincada, manijas y bisagras de acero inoxidable.</p> <p>Otros requerimientos: El conjunto del mueble debe tener una capacidad de carga mínima de 100Kg, resistente a la abrasión, impermeable y soportar hasta 50°C de calor.</p> <p>La llegada a piso debe ser sobre un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.69).</p>	1
70	P7. OFICINAS LABORATORIOS	MC 1.70	Mesón de trabajo oficinas laboratoristas	<p>Mesón de trabajo para reuniones. Medidas: 200cm x 90cm x90cm (largo x ancho/profundo y alto). Materiales: en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie y grommet metálico CR cal 20, de 30cm X 8cm, acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate. Forma: Para facilitar el paso de cableado a los equipos, las acometidas van desde el piso por costilla plástica hacia el grommet. Con 4 bases fabricadas en lámina Cr calibre 18 de 2"x1", las bases se soportan sobre niveladores metálicos antideslizantes con capacidad de carga 50Kg cada una. Otros requerimientos: Debe poder soportar un peso máximo de 200Kg, resistentes a la abrasión y al calor hasta los 50°C.</p>	1
71	P3. LABORATORIO APLICADO DE CONTROL	MC 1.71	Mueble de almacenamiento 32	<p>Mueble de almacenamiento. Medidas 250x55x200 cm (ancho, fondo y alto) verificar medidas in situ. Forma: Dividido en tres secciones (columnas), cada una debe tener 6 entrepaños ajustables en altura con capacidad de carga mínima de 40kg, cada columna debe incorporar dos puertas batientes del alto total del mueble, con cerradura de tres puntos a 90cm del suelo. Materiales: El mueble debe ser fabricado en estructura metálica en lámina cold rolled calibre 20, tratado contra el óxido y acabado en pintura electrostática epoxipoliéster lisa, de 70 a 90 micras, color a elegir. otros requerimientos: El mueble debe quedar fijo por medio de anclajes ya sea a muro, piso o techo. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.71)</p>	1
72	P3. COORDINACIÓN LABORATORIOS DE ELECTRICIDAD	MC 1.72	Mueble de almacenamiento 33	<p>Mueble de almacenamiento tipo. Medidas: 90cmx45cmx210cm (ancho, fondo, alto). Forma: Con 6 entrepaños horizontales ajustables con capacidad de carga mínima de 40kg. El mueble debe tener 2 puertas tipo persiana o cortina con chapa de seguridad. Materiales: Fabricado en lámina cold rolled de mínimo calibre 20 con acabado en pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, color a elegir, llegada a piso por medio de niveladores fijos antideslizantes. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.72)</p>	5
73	P3. LABORATORIO ESPECIALIZADO DE SISTEMAS DE POTENCIA Y SMART GRID	MC 1.73	Mesa de trabajo 17	<p>Mesa de trabajo. Medidas: 240cm x 45cm x 73cm (largo x ancho x alto), Materiales: Superficie en aglomerado de 25mm, falda frontal de 240cm de largo x 25cm de alto en aglomerado de 18mm de espesor, todo con acabado en laminado de alta presión , tipo formica f8 color a escoger, cantos en PVC termofundido de 2mm REF igual o similar a la de la superficie, base metálica en tubo cuadrado estructural de 2", 2 apoyos en cada costado y dos intermedios, cal 18 con acabado en pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, color a escoger. Llegada a piso por medio de niveladores fijos y antideslizantes. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.73)</p>	6

74	P3. LABORATORIO ESPECIALIZADO DE SISTEMAS DE POTENCIA Y SMART GRID	MC 1.74	Mueble de almacenamiento 34	Mueble de almacenamiento de dimensiones 155x55x200 cm (largo x ancho x alto) , se divide en dos columnas a lo largo, cada columna debe tener dos puertas abatibles sin vidrio, del alto total del mueble, con cerradura de acero de seguridad de tres puntos y mínimo cinco entrepaños ajustables en altura, los entrepaños deben ser de mínimo 47cm de fondo y capacidad de carga mínima de 40 kg. Dilatación de piso de 9cm de alto. El mueble debe ser fabricado en su totalidad en estructura metálica, lámina cold rolled Cal. 20, tratado contra el óxido y acabado en pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, color a elegir. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.74)	1
75	P3. LABORATORIO APLICADO DE CIRCUITOS, ELECTRÓNICA Y CONTROL P3. LABORATORIO ESPECIALIZADO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS P3. LABORATORIO APLICADO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS P3. LABORATORIO ESPECIALIZADO DE SISTEMAS DE POTENCIA Y SMART GRID.	MC 1.75	Mueble de almacenamiento 35	Mueble de almacenamiento empotrado, de Medidas: 250x42x200 cm (largo x ancho x alto) medidas a verificar in situ, Forma: dividido en dos niveles con las siguientes características: - Nivel inferior: 80cm de altura, 7 divisiones verticales resultando en 8 compartimientos cada uno con un entrepaño horizontal con capacidad de carga de 30kg, ajustable en altura, cada compartimento con una puerta abatible (dirección de apertura según plano) con cerradura de seguridad cada 2 puertas. - Nivel superior: Debe ser de 120cm de altura, una división vertical central resultando en dos compartimentos de 125cmx120cmx42cm, en cada uno de ellos 3 entrepaños horizontales, fijos, del largo total del compartimento, deben contar con los refuerzos necesarios para soportar una capacidad de carga mínima de 30kg. Materiales: El mueble debe ser fabricado en estructura metálica en lámina cold rolled mínimo Cal. 18, tratado contra el óxido con acabado en pintura electrostática, epoxipoliéster, lisa, acabado mate, de 70 a 90 micras, color a elegir. Otros requerimientos: Dilatación del piso de 9cm de alto, retrocedida 5cm. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.75)	4
76	P3. LABORATORIO APLICADO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	MC 1.76	Mueble de almacenamiento 36	Mueble de almacenamiento pesado. Medidas: 85x60x150cm (largo x ancho x alto), Forma: construido en estructura metálica, tubo cuadrado de dimensiones mínimas de 1 1/2", en calibre mínimo 16. Compuesto de cuatro entrepaños fijos construidos en lámina de acero cold rolled Cal. 18 con capacidad mínima de carga de 100kg, abierto en sus cuatro caras. Cuatro ruedas multidirección con freno y bloqueo, que puedan soportar cada una una carga mínima de 70kg. El primer entrepaño debe estar a una altura de 10cm del suelo, el segundo a 50cm, el tercero a 90cm y el cuarto a 150cm. La parte superior del mueble debe tener capacidad mínima de carga de 50kg. La totalidad del mueble debe ser tratada contra el óxido y pintado en pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, color a elegir. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.76)	2
77	P3. LABORATORIO ESPECIALIZADO DE SISTEMAS DE POTENCIA Y SMART GRID P3. LABORATORIO APLICADO DE CIRCUITOS, ELECTRÓNICA Y CONTROL	MC 1.77	Puesto de trabajo	Escritorio. Medidas: 100x60x70cm (largo x ancho x alto) Materiales: Superficie en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión ,tipo formica F8 color a elegir, con cantos en PVC termofundido de 2mm REF igual o similar a la de la superficie, esquinas rebordeadas y pasacables. Estructura metálica en mínimo calibre 16 y acabado en pintura electrostática, lisa, de 70 a 90 micras, color a escoger. Llegada a piso por medio de niveladores fijos, antideslizantes.	2
78	P3. LABORATORIO ESPECIALIZADO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS P3. LABORATORIO APLICADO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	MC 1.78	Mueble de almacenamiento 38	Mueble. Medidas 150x60x180cm (largo x ancho x alto), Forma: se divide en dos secciones las cuales están unidas para formar un único mueble: - Primera sección: mesa de escritorio con dimensiones 100x60x72cm (largo x ancho x alto), con superficie en aglomerado de 25 mm de espesor, con acabado en laminado de alta presión ,tipo formica f8 color a escoger, cantos en PVC termo fundido de 2mm REF igual o similar a la de la superficie, esquinas rebordeadas y pasa cables; estructura metálica en tubo cuadrado de 2" tratado contra el óxido y pintado en pintura electrostática lisa, de 70 a 90 micras, color a escoger, llegada a piso con niveladores fijos y antideslizantes. - Segunda sección: columna tipo archivador de 50x60x180 (largo x ancho x alto), con tres (3) gavetas en la parte inferior (altura 73cm), cada gaveta con profundidad mínima de 45cm. La parte superior debe contener 2 entrepaños ajustables con capacidad de carga de 30kg y una puerta tipo folderama con cerradura. Debe ser construido en lámina de acero cold rolled mínimo calibre 20 , tratado contra el óxido y pintado en pintura electrostática lisa, de 80 a 90 micras, color a elegir. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.78)	2
79	P5. SOPORTE TÉCNICO Y ALMACÉN	MC 1.79	Mueble de almacenamiento 39	Mueble para almacenar equipos de computación pesados. Medidas (90cmx35cmx200cm). Materiales: en perfiles en L en lámina Cr calibre 14 con acabado en pintura electrostática lisa color a elegir, Con 5 entrepaños móviles que son atornillados a los perfiles. Cada entre paño debe soportar mínimo 100kg por ello deben tener refuerzo interiores para evitar su pandeo. El estante debe poder anclarse a la pared desde su espaldar. También debe llevar topes plástico en sus patas para proteger la superficie de acabado de piso (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.79)	11

80	P5. SOPORTE TÉCNICO Y ALMACÉN	MC 1.80	Mueble de almacenamiento 40	Mueble para almacenar equipos de computación pesados en perfiles en L. Medidas (90cmx50cmx200cm). Materiales: en lámina Cr calibre 14 con acabado en pintura electrostática lisa color a elegir, Con 5 entrepaños móviles que son atornillados a los perfiles. Cada entre paño debe soportar mínimo 100kg por ello deben tener refuerzo interiores para evitar su pandeo. También debe llevar topes plástico en sus patas para proteger la superficie de acabado de piso El estante debe poder anclarse a la pared desde su espaldar. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.80)	8
81	P2. LABORATORIO DE METROLOGÍA	MC 1.81	Mueble de almacenamiento 41	Mesón empotrado. Medidas: 350cm de largo x 85cm de ancho x 72cm de alto, Materiales: Superficie en piedra siterizada de 12mm de espesor con reengruese de 3cm, estructura en tubo cuadrado metálico de 2" , seis apoyos, 2 en cada extremo y dos centrales unidos entre ellos formando un marco completo acabado en pintura electrostática color a escoger, llegada al piso por medio de niveladores metálicos, fijos y antideslizantes en cada apoyo. dos marcos de 168cm de largo x 51cm de alto x 85cm de fondo, una división vertical central y un entrepaño horizontal de todo el largo del marco, al exterior 8 puertas abatibles de 41cm de largo x 51cm de alto, todo en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir) en caras y cantos. Otros requerimientos: El mueble debe ser resistente a rayones, soportar 200 grados y una carga mínima de 250kg. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.81)	1
82	P7. ALMACÉN DE REACTIVOS	MC 1.82	Mesa de trabajo 17	Mesón de trabajo tipo barra. Medidas: 256 cm x 45 cm (largo, ancho/profundo, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), altura hasta la superficie del mesón 120 cm. Materiales: Superficie en cerámica técnica color a escoger, de espesor 18 mm con re engruese de 4 cm, rebordeado en sus puntas y biselado, con salpicadero de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente. Resistente al fuego y con revestimiento plástico de alta resistencia a químicos. Debe contar con 6 bases/soportes, dos en cada costado y dos centrales, tipo platina de hierro en "L" (pie de amigo) de 20 cm x 20 cm (largo por alto) de cal 16, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, debe poderse anclar a la pared; las estructuras deben garantizar la debida estabilidad y robustez del mesón. Otros requerimientos: El conjunto del mesón debe tener una capacidad de carga mínima de 100Kg, resistente a la abrasión, a los ácidos, bases y grasas, impermeable, anticombustible y soportar hasta 150°C de calor.	1
83	TODOS LOS PISOS	MC 1.83	Silla 1	Silla ergonómica para permanencia de 0 a 2 horas con una carga constante de una persona (80kg promedio) debe asegurarse la resistencia a mayor peso. Silla móvil, que distribuye su carga en 4 patas metálicas o en acero inoxidable, con acabado en pintura electrostática color a escoger, con rodachinas en nylon. Con un asiento de estructura en poliuretano de alta resistencia o metal, (resistente a rayones, golpes, polvo, abrasión) color a escoger, y la superficie del asiento en espuma de alta densidad (recomendado, sujeto a sugerencias) tapizada con tela para alto tráfico lavable no absorbente, hidrófuga color a escoger. Con espaldar fijo en poliuretano de alta resistencia del mismo color de la base del asiento. Espaldar y asiento pueden ser la misma pieza o dos partes diferentes. Con posibilidad de apilamiento vertical.	841
84	TODOS LOS PISOS	MC 1.84	Silla 2	Silla ergonómica para permanencia de 0 a 2 horas con una carga constante de una persona (80kg promedio) debe asegurarse la resistencia a mayor peso. Silla móvil, de base piramidal metálica o en acero inoxidable con acabado en pintura electrostática color a escoger, que distribuye su carga en 4 patas metálicas o en acero inoxidable, con acabado en pintura electrostática color a escoger, con rodachinas en nylon. Con un asiento de estructura en poliuretano de alta resistencia, (resistente a rayones, golpes, polvo, abrasión) color a escoger. Con espaldar fijo en poliuretano de alta resistencia del mismo color de la base del asiento. Espaldar y asiento pueden ser la misma pieza o dos partes diferentes. Con posibilidad de apilamiento vertical.	209
85	LECTUS Y TECHNÉ	MC 1.85	Silla 3	silla metalica para realizar prácticas en laboratorios, con giro 360 grados con espaldar con apoya pies en acero, de altura graduable entre los 55 y 85 cm con asiento de mínimo 42 cm de ancho y 42cm de fondo en poliuretano con densidad de 50 kg/cm3 y espaldar en poliuretano con densidad de 45kg/cm3 con estructura en polietileno de alta densidad de mínimo 42cm de altura para brindar el mayor confort posible. El asiento y espaldar deben ser tapizados en tela vinilica con resistencia al desgaste, impermeable y de fácil limpieza, que evite la formación de microorganismos, retarden el fuego y cuenten con durabilidad del color a la luz. La base de la silla es en forma piramidal con 5 apoyos en ruedas tipo desmopan con resistecia de 40kg por rueda. Además, cuenta con palanca para graduar asiento y apoya pies.	17
86	TODOS LOS PISOS	MC 1.86	Silla 4	silla metalica para realizar prácticas en laboratorios, con giro 360 grados sin espaldar con apoya pies en acero, de altura graduable entre los 45 y 65 cm con asiento de 40 cm de diámetro en poliuretano con densidad de 50 kg/cm3 y alta capacidad de resilencia, tapizadas en tela vinilica con resistencia al desgaste, impermeable y de fácil limpieza, que evite la formación de microorganismos, retarden el fuego y cuenten con durabilidad del color a la luz. La base de la silla es en forma piramidal con 5 apoyos en ruedas tipo desmopan con resistecia de 40kg por rueda. Además, cuenta con palanca para graduar asiento y apoya pies.	296

87	TODOS LOS PISOS	MC 1.87	silla 5	Silla ergonómica para permanencia de 0 a 8 horas para una carga constante de mínimo una persona (80kg promedio) . Silla móvil giratoria, de base piramidal en poliuretano, con 5 apoyos en un radio aproximado de 30cm con rodachines en nylon. Con asiento graduable en altura, de estructura en poliuretano de alta resistencia color a elegir (resistente a rayones, golpes, polvo, abrasión, agua entre otros), tapizada con espuma de alta densidad o inyectada que cumpla con una densidad de 50-60 Kg /m3 y recubierta con tela para alto tráfico lavable, no absorbente, hidrófuga color a escoger. Con espaldar en estructura de poliuretano de alta densidad del mismo color de la base del asiento, con espaldar en malla hecha de fibra resistente a peso, golpes, rayones, polvo abrasión, agua, que sea lavable y con tensión ajustable. Es una silla que cuenta con dos apoyo brazos móviles, graduables en 4 dimensiones, altura, ángulo vertical, ángulo horizontal y retroceso. Deben contar con apoyo lumbar medio.	64
88	P.6 ATENCIÓN ESTUDIANTES.	MC 1.88	Silla 6	Tandem de 4 puestos. Medidas: 180cm X 50cm X 80cm (Largo x Fondo x Altura). Cada puesto cuenta con un asiento a 45cm del suelo y espaldar en polipropileno ,color por definir, resistente a alto tráfico, uso y abrasión. Estas piezas plásticas que sean de forma ergonómica y brinden alto nivel de confort. La estructura del tandem es en lámina cr calibre 16 donde se sujetan los puestos, sus patas deben contar con un revestimiento de caucho en las puntas para proteger el piso donde se apoya.	1
89	TODOS LOS PISOS	MC 1.89	BANCAS PASILLOS	Bancas de espera para estudiantes, de dimensiones 250 cm x 45 cm x 45 cm (Largo xAncho x Alto) con resistencia de 1 a 5 personas mínimo, Instaladas en nichos de pasillos ed. Techne; las medidas deben ser corroboradas in situ antes de su instalación. La banca se apoya sobre un perfil metálico que se empotra a la pared y actúa en voladizo, con soportes que eviten pandeos, acabados con pintura electrostática color a elegir; sobre estos perfiles se apoya el asiento de la banca hecho de listones de pino de 18mm de grosor y 40 mm de ancho por la longitud de la banca, con una separación de 1cm entre ellos, acabados con sellador mate y pintados con poliuretano transparente mate, anclados debidamente a la estructura metálica con tornillos de terraza o clavos resistentes a la herrumbre sin que queden a la vista ni afecten la superficie. Montaje incluido. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.89)	56
90	TODOS LOS PISOS	MC 1.90	BANCAS CANCHA	Banca para exteriores de dimensiones 250 cm x 45 cm x 45 cm (Largo xAncho x Alto) con resistencia de 1 a 5 personas mínimo. Hecha con estructura metálica en perfiles metálicos galvanizados cuadrados de 1 1/2" calibre 18 con acabado en pintura electrostática microtexturizada poliéster color a elegir. Esta banca cuenta con 5 espacios de almacenamiento debajo del asiento útiles para dejar maletas, zapatos entre otros y la superficie se encuentra a 10cm del suelo. El asiento está hecho en madera de teca sellada e inmunizada para soportar rayos UV, humedad y exposición constante a la intemperie. Lacada trasparente acabado mate.	18
91	Edificio Tecné y Lectus	MC 1.91	PIZARRAS MÓVILES ACRÍLICO	17 Pizarras móviles de acrílico blanco, con dimensiones mínimas de 200x125 cm (LxH), para uso de escritura con marcadores de borrado en seco, superficie anti-reflejo y laminada en alta calidad. Marco en aluminio anodizado. Debe incluir bandeja porta marcadores de mínimo 50 cm de largo. El soporte móvil debe estar formado por 2 "V" invertidas con 4 ruedas giratorias todas con freno, color a elegir. 1 Pizarra móvil de acrílico blanco, con dimensiones mínimas de 200x125 cm (LxH), para uso de escritura con marcadores de borrado en seco, superficie anti-reflejo y laminada en alta calidad. marco en aluminio anodizado. Debe incluir bandeja porta marcadores de mínimo 50 cm de largo. El soporte móvil debe estar formado por 2 "V" invertidas con 4 ruedas giratorias todas con freno, color a elegir. 4 Pizarras de acrílico blanco, con dimensiones mínimas de 120x80 cm (LxH), para uso de escritura con marcadores de borrado en seco, superficie anti-reflejo y laminada en alta calidad. marco en aluminio anodizado. Debe incluir bandeja porta marcadores de mínimo 50 cm de largo, color a elegir.	22
92	P.5 SALA DE MONITOREO P.9 SALA DE MONITOREO	MC 1.92	MUEBLE ALMACENAMIENTO SALA MONITOREO 1	Mueble de dimensiones 355cm X 60 X 90 (Largox Fondo x Alto). Fabricado en madera aglomerada de 18mm acabado en tipo formica f8 acabado a escoger con sus cantos rígidos del mismo color de las superficies. Cuenta con un zócalo de 5cm de altura retrocedido 5cm del fente, se compone de 5 espacios donde 3 de ellos son de 80cmX 45cm (Alto x Ancho) divididos por un entrepaño de medidas 45cm por 58cm (Ancho x Fondo). Estos son cubiertos por puertas abatibles de 80cm x 48cm aproximadamente. Cuentan con visagras en acero inoxidable. Otro espacio es de medidas 92cm X 80cm X 58cm (ancho x alto x prof) dividido por un entrepaño en su punto medio de medidas 92cm X 58cm (Ancho x Fondo), este espacio se cierra por 2 puertas abatibles de 48cm aproximadamente. Por último, el mueble cuenta con un espacio de 116cm X 88cm X 58cm (ancho x alto x prof) libre para utilizarlo como una área de trabajo. Dilatación de 3cm en la parte superior de las puertas para poder halarlas. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.92)	3

93	P.5 SALA DE MONITOREO P.9 SALA DE MONITOREO	MC 1.93	MUEBLE ALMACENAMIENTO SALA MONITOREO 2	Mueble de dimensiones 190cm X 60 X 90 (Largo x Fondo x Alto). Fabricado en madera aglomerada de 18mm acabado en tipo formica f8 acabado al escoger con sus cantos rígidos del mismo color de las superficies. Cuenta con un zócalo de 5cm de altura retrocedido 5cm del fente, se compone de 3 espacios donde 2 de ellos son de 80cmX 45cm (Alto x Ancho) divididos por dos entrepaños graduables de medidas 45cm por 58cm (Ancho x Fondo). Estos son cubiertos por puertas abatible de 80cm x 49cm (Alto x Ancho), con visagras en acero inoxidable. Otro espacio es central de medidas 92cm X 83cm X 58cm (Anch v Alto x Fondo) dividido por un entrepaño en su punto medio de medidas 92cm X 58cm (Ancho x Fondo) . Este entrepaño central cuenta con un pasacables centrado a 10cm de su borde posterior que se replica sobre la superficie a 90cm de altura. Dilatación de 3cm en la parte superior de las puertas para poder halarlas. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.94)	3
94	LECTUS PISO 1	MC 1.94	SOFÁ CAFE LIBRO 1	Sofá 3 puestos dimensiones: largo 200 cm, fondo 75 cm, alto 100 cm. Fondo de asiento 58 cm, alto de asiento 46 cm. Estructura interna de madera o lámina cold rolled. Cuerpo, asiento y respaldo cubierta con espuma de alta densidad 22-30 kg/m3, tapizados en tela color a elegir, con resistencia al desgaste, impermeable y de fácil limpieza, evita la formación microorganismos, retardancia al fuego (norma Cal-TECH 117), durabilidad del color a la luz. Llegada a piso con pata metálica, lámina cold rolled cal 14, acabado en pintura electrostática color a escoger, la parte inferior con felpa para no rayar pisos . Debe soportar una carga mínima de 250 kg.	4
95	LECTUS PISO 1	MC 1.95	MESA CENTRO CAFE LIBRO 1	Mesa de centro con dimensiones aproximadas de 100cm x 50cm x 45 cm (L x A x H). Estructura en tubo de acero cuadrado de 1" , Cal 18 con acabado en pintura electrostática microtexturizada, color a escoger. Superficie en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión tipo formica F8 texturizada (imitación madera REF a elegir) Canto rígido en PVC de 2mm REF igual o similar a la superficie. Soportar carga mínima de 100kg	2
96	LECTUS PISO 1	MC 1.96	MESA APOYO CAFE LIBRO 1	Mesa cuadrada con dimensiones de 60cm x 60cm x 72 cm (L x A x H). Superficie en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión tipo formica F8 texturizado (imitación madera REF a elegir) con cantos rígidos en PVC de 2mm, imitación madera REF igual o similar a la superficie. Pedestal en tubo cold rolled , Diámetro 2" 1/2, base en platina con dimensiones sugeridas de 30cm x 30cm x 2 cm (L x A x H) en lámina cold rolled Cal 16 , ambas con acabado en pintura electrostática microtexturizada, color a escoger, remate a piso con niveladores en nylon antideslizantes. Soportar carga mínima de 100kg.	6
97	LECTUS PISO 1	MC 1.97	BANCA ANCLADA A MURO CAFE LIBRO 1	Banca anclada a muro, 845cm lineales de largo x 45cm de fondo, alto de asiento 46 cm. Estructura en tubo rectangular metálico de 30mmx50mm con refuerzos cada 60cm aproximadamente, con acabado en pintura electrostática color a elegir, superficie y frente en tablero de madera GROSOR en pino la unión entre ambas debe ser a 45 grados y la arista biselada , acabado con sellador y laca de poliuretano transparente mate, en caso de unión por medio de tornillo éste debe ser avellanado y cubierto con tarugo. Debe soportar una carga mínima de 80kg/m2.(VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.97)	1
98	LECTUS PISO 1	MC 1.98	ASIENTO 1 CAFE LIBRO	Asiento con 4 patas para permanencia de 0 a 2 horas de dimensiones 40 cm x 42 cm x 80 cm (L x A x H, dimensiones mínimas, la altura es la máxima provista de espaldar). Estructura realizada en cold rolled cal 16, acabado en pintura electrostática, color a escoger mate y textura gofrado. Asiento poliuretano de alta resistencia, (resistente a rayones, golpes, polvo, abrasión) color a escoger. Con espaldar fijo en poliuretano de alta resistencia del mismo color de la base del asiento, con doble curvatura para apoyo lumbar, sujeto a recomendaciones. Espaldar y asiento pueden ser la misma pieza o dos partes diferentes. Deben poderse apilar verticalmente. Los colores de los materiales en espaldar y asiento son a escoger. Las patas llegan al suelo sobre niveladores plásticos o metálicos que evitan el daño al piso. Debe poder soportar una carga máxima de 120 kg y debe asegurarse la resistencia a mayor peso.	36
99	LECTUS PISO 1	MC 1.99	MESA REDONDA CAFE LIBRO 1	Mesa redonda de 90cm de diámetro y 75cm de altura. Superficie en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión tipo formica F8 texturizado (imitación madera REF a elegir) con cantos rígidos en PVC de 2mm, imitación madera REF igual o similar a la superficie. Pedestal en tubo cold rolled , Diámetro 2" 1/2, base en platina con dimensiones sugeridas de 50cm de diámetro en lámina cold rolled Cal 16 , ambas con acabado en pintura electrostática microtexturizada, color a escoger, remate a piso con niveladores en nylon antideslizantes. Soportar carga mínima de 100kg. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.99)	3

100	LECTUS PISO 1	MC 1.100	MESA LARGA CAFÉ LIBRO	Mesa larga con dimensiones de 390cm x 100cm x 75 cm (L x A x H). Superficie , costados plenos y apoyo intermedia en aglomerado de 18mm entaborado para grosor final de 60mm, con acabado en laminado de alta presión tipo formica F8 imitación madera REF a elegir, estructura interna en madera o metálica , Viga en la parte inferior de la superficie, centrada en el ancho, en tubo rectangular cold rolled de 80x40mm cal 16 con acabado en pintura electrostática microtexturizada, color a elegir, remate a piso con niveladores en acero galvanizado fijos y antideslizantes. Soportar carga mínima de 250kg. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.100)	1
101	LECTUS PISO 1	MC 1.101	ESTANTERÍA CAFÉ LIBRO	Estantería café libro, mueble de dimensiones 475cmx60cmx220cm (LxAxH), estructura reticular formando 8 columnas de 57cm de ancho libres y 4 filas de 53cm de alto libres, en tubo metálico de 1x1", 1.1mm Cal 18 (sugerido, sujeto a recomendación del fabricante) con acabado en pintura electrostática color a elegir. Dentro de la estructura encajan 7 tipos distintos de módulos: 1. Marco de 57cmx53cmx60cm (LxAxF) sellado por una de las caras y con cajón por la otra, correderas full extension y manija emebida. 2. Marco de 57cmx53cmx60cm (LxAxF) sellado por una de las caras y con cajón por la otra, correderas full extension y manija emebida. 3. Marco de 57cmx107cmx60cm (LxAxF) con dos varillas metálicas horizontales de costado a costado, una cada 33cm, con acabado en pintura electrostática color a elegir. 4. Entrepañeo de 57cmx 60cmx 2cm (LxAxH) 5. Marco de 57cmx53cmx60cm (LxAxF) con una división vertical intermedia, de medidas totales del interior del módulo. 6. Marco de 235cmx53cmx60cm (LxAxF) con división vertical intermedia, de medidas totales del interior del módulo. 7. Puff con dimensiones 100cmx50cmx50cm (LxAxF) con dilatación de 5cm del piso, estructura y cuerpo en madera y cojin superior de 100cmx50cmx5cm (LxAxF) en espuma de alta densidad y tapizado en tela vinilica con resistencia al desgaste, impermeable y de fácil limpieza, evita la formación microorganismos, retardancia al fuego (norma Cal-TECH 117), durabilidad del color a la luz, color a elegir. Todos los módulos se harán en aglomerado de 18mm , chapillados , REF de chapilla a elegir, acabado con sellador y poliuretano mate. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.101)	1
102	LECTUS PISO 1	MC 1.102	MESÓN DE CAFETERÍA 1	Mesón de cafetería, dimensiones de 400cmx90cmx60cm (L x A x H), Superficie en granito de 12mm de grosor, REF a escoger, con reengrueso de 3cm. Cuerpo en aglomerado de 18mm con acabado en pintura de poliuretano color a escoger para las caras del frente y laminado de alta presión tipo formica f8 color a escoger con cantos rígidos en PVC 2mm REF igual o similar a la superficie para las caras de la parte posterior del mueble. Zócalo de 5cm para dilatarse del suelo del mismo largo del mueble. El largo del cuerpo se divide en 3 secciones de dimensiones iguales; las dos secciones de los extremos son cerradas hacia el frente del mueble, hacia el interior hay un entrepaño a la mitad de la altura, y 3 puertas batientes en cada sección de iguales dimensiones. La sección del centro es cerrada en vidrio hacia el frente del mueble, al interior tiene 3 entrepaños ajustables en lámina cold rolled Cal. 20 (sugerido) con acabado en pintura electrostática color a elegir. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.102)	1
103	LECTUS PISO 1	MC 1.103	MESÓN DE CAFETERÍA 2	Mesón de cafetería de dimensiones 545cmx60cmx90cm (L x A x H). Superficie en granito de 12mm REF a escoger, de grosor con reengrueso de 3cm con perforaciones para acometidas hidrosanitarias, tener en cuenta que se utilizará para la manipulación de alimentos. Con poceta doble de bajo poner de 90cmx45cm (LxA) en acero inoxidable, con grifería para cocina metálica control doble (agua caliente y fría) giro 180° con accesorios incluidos, poceta ubicada a 5cm del borde izquierdo y centrado en el ancho del mesón. Cuerpo en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión, tipo formica F8 color a escoger y canto en PVC termofundido de 2mm acabado a elegir. El cuerpo en su lado largo se divide en 6 secciones de 90cm cada una, una primera con dos puertas batientes de igual dimensión y libre al interior, una segunda con tres cajones de igual dimensión, las secciones 3, 4 y 5 tienen al interior un entrepaño fijo a la mitad de la altura total, al exterior dos puertas batientes de igual dimensión; la última sección se compone de dos cajones de 28cm y 56cm del atura respectivamente (medidas sugeridas para ajustar con planos constructivos), el sistema de apertura tanto de cajones como de puertas se debe desarrollar por medio de rebajes o hendiduras. Visagras, chapas, manijas y demás accesorios de acero inoxidable incluidos. Zócalo de 5cm para dilatarse del suelo del mismo largo del mueble. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.103)	1
104	LECTUS PISO 1	MC 1.104	SOFÁ CAFE LIBRO 2	Sofá 2 puestos dimensiones aproximadas de 150 cm x 75cm x 80 cm (L x A x H), alto de asiento 46 cm. Estructura interna de madera o lámina cold rolled, Cuerpo, asiento y respaldo cubierta con espuma de alta densidad 22-30 kg/m3, tapizados en en tela con resistencia al desgaste, impermeable y de fácil limpieza, evita la formación microorganismos, retardancia al fuego (norma Cal-TECH 117), durabilidad del color a la luz, color a elegir. Llegada a piso con pata metálica, lámina cold rolled cal 14, acabado en pintura electrostática color a escoger, la parte inferior con felpa para no rayar pisos . Debe soportar una carga mínima de 200 kg.	2

105	LECTUS PISO 1 LECTUS PISO 2 LECTUS PISO 3	MC 1.105	MESA CIRCULAR CAFE LIBRO	Mesa circular, para trabajo individual y apoyo de computadores portátiles, con superficie de diámetro 40cm y altura de 72cm desde su superficie al suelo, en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión tipo formica F8 texturizado (imitación madera REF a elegir) con cantos rígidos en PVC de 2mm, imitación madera REF igual o similar a la superficie. Su estructura en tubo de acero circular de 1" hecho en lámina Cr calibre 18 , 2 apoyos en "L", la longitud del perfil que se apoya en el suelo debe evitar que el puesto sufra volcamiento por peso . Se sugiera que la estructura sea un solo elemento. El mueble debe soportar una carga mínima de 50kg. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.105)	32
106	LECTUS PISO 1	MC 1.106	SOFÁ CIRCULAR CAFÉ LIBRO 2	Sofá circular dimensiones aproximadas de 60cm de diámetro x 80 cm de altura (espaldar), alto de asiento 46 cm. Estructura interna de madera o lámina cold rolled; cuerpo, asiento y respaldo cubierta con espuma de alta densidad 22-30 kg/m3, tapizados en en tela con resistencia al desgaste, impermeable y de fácil limpieza, evita la formación microorganismos, retardancia al fuego (norma Cal-TECH 117), durabilidad del color a la luz, color a elegir. Llegada a piso con pata metálica, lámina cold rolled cal 14, acabado en pintura electrostática color a escoger, la parte inferior con felpa para no rayar pisos . Debe soportar una carga mínima de 120 kg.	4
107	LECTUS PISO 1	MC 1.107	MESA LARGA CAFÉ LIBRO 2	Mesa larga con dimensiones de 320cm x 100cm x 75 cm (L x A x H). Superficie , costados plenos y apoyo intermedio en aglomerado de 18mm entaborado para grosor final de 60mm, con acacado en laminado de alta presión tipo formica F8 imitación madera REF a elegir, estructura interna en madera o metálica (sujeto a recomendación), Viga en la parte inferior de la superficie en tubo rectangular cold rolled de 80x40mm e: 2 mm con acabado en pintura electrostática color a elegir, remate a piso con niveladores de acero galvanizado, fijos y antislizantes. Soportar carga mínima de 250kg. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.107)	1
108	LECTUS PISO 1	MC 1.108	MAMPARA CAFE LIBRO	Mampara divisoria de elementos modulares plegables, desmontables y reutilizables. Dimensiones páneces 90 cm y altura de 240 cm. El espesor total del tabique es de 82 mm. La estructura de la mampara debe estar conformada por perfiles horizontales y verticales de aluminio extrusionado de aleación 6060/6063 y tratamiento de dureza T5. La cámara interior creada entre los paneles es de 45 mm permitiendo el alojamiento de materiales aislantes. La Perfilera exterior será anodizada y lacada. La entrecalle de los módulos es de 8 mm. A partir de los 245 cm de altura hasta la contraplaca, debe contar con un pánel de 155 cm de altura con 920 cm (longitud total a cubrir con la mampara: 920 cm de largo, medidas a corroborar in situ) en lámina cold rolled cal 20 de 2mm de espesor, acabado en pintura electrostática (color a escoger). Los paneles serán de 16 mm de espesor acabados en melamina, con núcleo de aglomerado de 660 Kg / m ³ , comportamiento al fuego D s1, d0. Panel Hidrófugo y MDF para lacar. El aislamiento interior mediante paneles de fibra de lana mineral de 50 mm de espesor y 30 kg / m ³ de densidad. La entrecalle de los módulos es de 8 mm. Deben poderse apilar a los costados.	2
109	LECTUS PISO 1	MC 1.109	ASIENTO APILABLE	Asiento con 4 patas con asiento plegable y apilable verticalmente. Asiento tapizado en tela vinilica color a escoger con espuma moldeada en poliuretano, densidad 60 kg/m3. Espaldar en polipropileno con doble curvatura para apoyo lumbar y apoyabrazos en poliamida, color a escoger. Estructura en cold rolled cal 16, acabado en pintura electrostática, color a escoger mate y textura lisa, con rodachinas para tapete de resistencia mínima de 40 kg por rueda. Incluye brazo escolar abatible de medidas: largo mayor 50 cm, largo medio 27 y largo menor 23 cm; ancho mayor 30 cm, ancho medio 23 cm y ancho menor 7 cm, en aglomerado enchapado en tipo formica F8, espesor 16 mm con canto termofundido en PVC 2 mm del mismo color de la superficie.	99

110	SALA DE ESPERA BIENESTAR	MC 1.110	MUEBLE RECEPCION BIENESTAR	Mueble recepción dimensiones 170cm X 70cm X 102cm(LxFxH) en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie . Debe contar con un paño en vidrio templado con bisel y película sand blasting con el escudo y leyenda de la universidad (a escoger), dimensiones: 67 cm x 130 cm (H x L) y la parte superior de 130 cm x 30 cm (L x A) para atención al usuario debe quedar a una altura de 107 cm con respecto al suelo, con sujetadores metálicos de acero inoxidable de 2cm de diámetro. La superficie de trabajo con dimensiones de 164cm X 57cm x 72 cm (LxA x H), en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie; debe tener grommet metálico acabado en pintura electrostática gris sobre la superficie de trabajo para facilitar el paso de cableado a los equipos. Las bases se soportan sobre niveladores plásticos o metálicos que evitan el daño al piso. Con 1 cajonera de dimensiones 45cm X 60cm X 63cm en lámina cold rolled calibre 18 con acabado en pintura electrostática color a elegir. Cajonera 3 a 1, correderas full extension y dilataciones de 30mm para poder halar los cajones. El puesto está rodeado por una falda frontal de dimensiones 170cm X 92cm (LxH) y otras dos faldas a los costados de dimensiones 60cm X 92cm (LxH) aproximadamente, todas en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie, con zócalo retrocedido 5 cm y de altura 10 cm, donde en la cara interna de mayor longitud se ubica la canaleta de redes. Debe poder soportar un peso máximo de 100 Kg, resistentes a la abrasión y al calor hasta los 50°C. Esta mesa de trabajo cuenta con un computador y sus respectivos accesorios. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.110)	1
111	SALA DE ESPERA BIENESTAR	MC 1.111	SOFÁ BIENESTAR	Sofá 2 puestos dimensiones 140cm x 75 cm x 80 cm (L x A x H, dimensiones mínimas) alto de asiento 46 cm. Estructura interna de madera cubierta con espuma flexible de alta densidad 55-60 kg/m3. Cuerpo, asiento y respaldo con espumas laminadas de poliuretano densidad 60 kg/m3 para el asiento y 40 kg/m3 para espaldar, tapizados en en tela con resistencia al desgaste, impermeable y de fácil limpieza, evita la formación microorganismos, retardancia al fuego (norma Cal-TECH 117), durabilidad del color a la luz, color a elegir. Llegada a piso con pata " L " para sillones, de 20 cm cada lado por 6 cm de altura, en lámina cold rolled cal 16, acabado en pintura electrostática color a escoger y con perforaciones para tornillo, la parte inferior con felpa para no rayar pisos Debe soportar una carga máxima de 200 kg.	2
112	PSICOLOGÍA	MC 1.112	POLTRONA RECTANGULAR PSICOLOGÍA	Poltrona rectangular dimensiones 80 cm x 75 cm x 80 cm (L x A x H, dimensiones mínimas) alto de asiento 46 cm. Estructura interna de madera cubierta con espuma flexible de alta densidad 55-60 kg/m3. Cuerpo, asiento y respaldo con espumas laminadas de poliuretano densidad 60 kg/m3 para el asiento y 40 kg/m3 para espaldar, tapizados en en tela con resistencia al desgaste, impermeable y de fácil limpieza, evita la formación microorganismos, retardancia al fuego (norma Cal-TECH 117), durabilidad del color a la luz, color a elegir. Llegada a piso con pata " L " para sillones, de 20 cm cada lado por 6 cm de altura, en lámina cold rolled cal 16, acabado en pintura electrostática color a escoger y con perforaciones para tornillo, la parte inferior con felpa para no rayar pisos . Debe soportar una carga máxima de 120 kg.	2
113	PSICOLOGÍA	MC 1.113	MESA CUADRADA PSICOLOGÍA	Mesa cuadrada dimensiones 50 cm x 50 cm x 50 cm (L x A x H, dimensiones mínimas). Hecha en aglomerado de 18 mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido 2 mm del mismo color de la superficie . En los bordes, debe tener acabado con bisel. Las patas y costados llegan al suelo sobre niveladores plásticos o metálicos que evitan el daño al piso. Debe soportar una carga máxima de 80 kg. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.113)	1
114	LECTUS PISO 1 LECTUS PISO 2 LECTUS PISO 3	MC 1.114	BUTACO PARA LABORATORIO 1	Butaco alto tipo industrial para uso pesado de laboratorio, sin espaldar. construido en material: Piel integral – Poliuretano. Acolchado, impermeable y de fácil limpieza, con resistencia al desgaste, evita la formación microorganismos, retardancia al fuego (norma Cal-TECH 117), durabilidad del color a la luz, color REF a elegir. Diámetro de la base 60cm con 5 aspas metálicas con apoyo antideslizantes. Giro de asiento en 360°. Altura asiento ajustable en un rango de mínimo 55 cm y máximo 76 cm. Aro apoyapies de mínimo 4 aspas construido en nylon y ajustable en altura en un rango de mínimo 18 cm y máximo 43 cm.	72
115	FISIOTERAPIA ENFERMERÍA MEDICINA GENERAL	MC 1.115	ESCALERILLA CONSULTORIOS	Escalerilla 2 pasos dimensiones: alto producto 37cm, largo 50 cm, ancho 43 cm, hecho en lámina cold rolled cal 16, con acabado en pintura electrostática color a escoger, Nº peldaños 2 con piso antideslizante en caucho, protector plástico o de caucho para llegada a piso. Debe poder soportar un peso mínimo de 120 kg.	3

116	LECTUS PISO 1 LECTUS PISO 3	MC 1.116	ASIENTO INTERLOCUTOR CONSULTORIOS	Asiento con 4 patas de dimensiones 45 cm x 45 cm x 80 cm (L x A x H, dimensiones mínimas) alto de asiento 46 cm. Estructura realizada en cold rolled cal 16, acabado en pintura electrostática, color a escoger mate y textura gofrado. Asiento tapizado en tela vinilica con espuma moldeada en poliuretano, densidad 60 kg/m3. Espaldar en polipropileno con doble curvatura para apoyo lumbar y apoyabrazos en poliamida, sujeto a recomendaciones. Los colores de los materiales en espaldar y asiento son a escoger. Las patas llegan al suelo sobre niveladores plásticos o metálicos que evitan el daño al piso. Debe poder soportar una carga máxima de 120 kg.	12
117	FISIOTERAPIA ENFERMERÍA MEDICINA GENERAL	MC 1.117	CAMILLA CONSULTORIOS	Camilla de dimensiones 190 cm x 70 cm x 95 cm ((L x A x H); estructura en lámina cold rolled cal 16 acabado en pintura electrostática color a escoger y templetes en cable de acero forrado en PVC. La colchoneta debe estar tapizada en material tipo korofan lavable y sujeta a la camilla mediante correas de ajuste; también debe estar hecha con espuma de poliuretano densidad 60 kg/m3 de 2" de espesor (sujeto a recomendaciones). Debe contar con sistema de elevación dorso cervical. Sistema de 4 ruedas omnidireccionales con frenos de pie cada uno, desmontables; deben ser capaces de soportar 60 kg por rueda.	3
118	ENFERMERÍA MEDICINA GENERAL	MC 1.118	MESÓN CONSULTORIO CON REPISA	Mesón de consultorio dimensiones 210 cm x 60 cm x 90 cm (L x A x H, medidas a corroborar in situ). Superficie en acero inoxidable 304 satinado calibre 18 de medidas 210 cm x 60 cm (L x A). El mueble está dividido en 2 secciones verticales: Primera sección: debe estar equipado con una poceta lateral de 50 cm x 40 cm (largo por ancho, que debe hacer parte de la superficie), grifería incluida; debe contar con un gabinete de dimensiones 90cm x 57 cm x 87 cm (largo, ancho/profundo y alto aproximadamente). El gabinete debe contar con 2 puertas de apertura tipo batiente hacia el exterior, con tapajuntas y de madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie. Segunda sección: debe contar con 3 columnas de cajones (total de cajones: 12); las dimensiones de cada cajón serían: 37 cm x 57 cm x 20 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas) correderas full extension. Zócalo de 10 cm de alto y retrocedido 5 cm hacia el fondo, niveladores plásticos o metálicos para llegada a piso. Aparte, debe contar con una repisa elevada a 155 cm de altura respecto al piso, dimensiones 210 cm x 30 cm x 60 cm (L x A x H) hechos en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), dividida a su vez en 3 secciones verticales; cada sección debe contar con 1 entrepaño fijo a la mitad del mueble de manera que genere 2 espacios de 27 cm de altura cada uno aproximadamente. Las puertas deben contar con tapajuntas y con 2 puertas de vidrio con marco en madera de 5 cm de ancho y vidrio crudo de 4mm, abatibles, en aglomerado de 18mm de espesor, enchapado en formica F8 (color a escoger), con cantos en PVC termofundido, chapillas de seguridad, manijas y accesorios. Los muebles deben ser impermeables, resistentes al calor hasta los 50°C, a la abrasión o rayones, aceites y que soporten un peso mínimo de 80-100Kg. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.118)	2
119	FISIOTERAPIA	MC 1.119	MESÓN CONSULTORIO 2	Mesón de consultorio dimensiones 150 cm x 40 cm x 90 cm (L x A x H, medidas a corroborar in situ). Superficie madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie. El mueble está dividido en 2 secciones verticales: Primera sección: con un gabinete de dimensiones 100cm x 35 cm x 87 cm (largo, ancho/profundo y alto), al interior con un entrepaño de altura variable. El gabinete debe contar con 2 puertas de apertura tipo batiente hacia el exterior, con tapajuntas y de madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie. Segunda sección: debe contar con 1 columna de cajones (total de cajones: 4); las dimensiones de cada cajón serían: 48 cm x 57 cm x 20 cm (largo, ancho/profundo y alto, aproximadamente) con correderas full extension. El mueble debe ser impermeable, resistente al calor hasta los 50°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases y que soporte un peso mínimo de 80-100Kg. Zócalo de 10 cm de alto y retrocedido 5 cm hacia el fondo para llegada a piso. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.119)	1
120	LECTUS PISO 2 LECTUS PISO 3	MC 1.120	PUFF CRAI LECTUS	Puff tipo pera dimensiones aproximadas 85cmx130cm (diámetro x altura) alto de asiento 46 cm, tela de poliester impermeable de alta resistencia color a escoger, doble costura, relleno de Poliestireno expandido de alta recuperación y gran volumen. Llegada al suelo sobre niveladores plásticos o metálicos que evitan el daño al piso. Debe poder soportar una carga mínima de 100 kg.	22

121	ODONTOLOGÍA	MC 1.121	MESÓN CONSULTORIO ODONTOLOGÍA	Mesón de consultorio dimensiones 360 cm x 60 cm x 90 cm (L x A x H, medidas a corroborar in situ). Fondo, costados, base y Superficie en acero inoxidable 304 satinado calibre 18. Superficie de medidas 360cm x 60 cm (L x A) con bordes de 4cm y salpicadero de 10cm en sus costados y fondo. Incluye 2 pocetas embebidas de 50cm x 45cm x 20cm y 60cm X 45cm X 20cm (Largo x Ancho X Profundo) debe incluirse grifería monocontrol, en acero inoxidable con giro a 180 grados. La superficie debe contar con una división en vidrio templado de 60cm x 60 de mínimo 4mm que esté asegurada con los accesorios adecuados a la superficie. En su vista frontal el mueble está dividido en 5 secciones verticales: de izquierda a derecha, Primera y tercera sección: cuenta con 3 cajones 2 a 1. Segunda y cuarta sección son gabinetes con dos puertas batientes con bisagras en agero inoxidable y un entrepaño graduable en altura en su interior. Por último, la quinta sección inicia con un cajón de 105cm de longitud y 22cm de altura y luego se divide 2 columnas de 3 cajones (6 en total) de iguales medidas. Todos los cajones y puertas deben ser hechos en madera aglomerada RH de 18mm con acabado en lámina de alta presión color a elegir y cantos rígidos todos resistentes a humedad tipo ex2 compacto con correderas full extension en acero inoxidable para los cajones. En caso que se haga en obra un poyo donde se instale el mueble debe instalarse sobre él, para el caso que no exista este elemento el mueble debe apoyarse sobre patas 10 cm de altura retrocedidas 5 cm del frente de la superficie y distribuidas de tal manera que el mueble resista mínimo 150 kg y toda la actividad que va a desarrollar. El mesón debe entregarse aplomado de manera que si lo requiere remate en el piso con niveladores metálicos. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.121)	1
122	LECTUS PISO 2	MC 1.122	CUBÍCULO ESTUDIO CRAI	Cubículo de estudio individual compuesto por: Marco de dimensiones 95cmx215cmx80cm (L x A x H) entamborado con estructura de 5cm de grosor, acabado en triplex y chapilla referencia a escoger, fondo por una sola cara , se debe preveer el paso de cableado al interior del entamborado. Superficie de trabajo A 72cm de altura desde el piso de 75cmx40cmx5cm (Largo x ancho x grosor) anclada al costado derecho, a 80 cm del suelo y centrado sobre el mismo costado debe contar con troquel para una toma eléctrica . Banca de 75cmx40cmx40cm (L x A x H) sobre costado izquierdo, estructura interna en madera acabado en triplex y chapilla referencia a escoger. Cojinería para asiento y espaldar en espuma de alta densidad y tapizado en tela con resistencia al desgaste, impermeable y de fácil limpieza, evita la formación microorganismos, retardancia al fuego (norma Cal-TECH 117), durabilidad del color a la luz, color a escoger, espaldar a 110º ,ambos deben quedar fijos en el mueble. El interior del cubículo debe estar forrado en material acústico y tapizado en tela en tela con resistencia al desgaste, impermeable y de fácil limpieza, evita la formación microorganismos, retardancia al fuego (norma Cal-TECH 117), durabilidad del color a la luz, color a escoger desde los 77cm desde el piso hasta el techo del cubículo. En el techo del cubículo, centrado en largo y ancho debe haber un orificio para la instalación de una lámpara tipo LED (bala o descolgada) (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.122)	8
123	LECTUS PISO 2	MC 1.123	MESA 6 PUESTOS	Mesa 6 puestos con dimensiones de 180cm x 90cm x 75 cm (L x A x H). Superficie y costados plenos en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión tipo formica F8 texturizada imitación madera REF a escoger con cantos rígidos en PVC de 2mm REF igual o similar a la superficie, grommet central con conexión para 4 tomas dobles normales. Sobre la cara interior del costado derecho debe contar con canaleta eléctrica en lámina de cold rolled Cal. 20 por el cuál sube el cableado desde piso y llegue al grommet, ambos con acabado en pintura electrostática color a escoger. Llegada a piso con niveladores en acero galvanizado, fijos y antideslizantes. El mueble debe soportar una carga mínima de 150kg. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.123)	4
124	LECTUS PISO 2	MC 1.124	MESA LARGA CRAI	Mesa de dimensiones 565cmx100cmx75cm, superficie, costados plenos y dos apoyos intermedios (largo total dividido en distancias iguales) en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión tipo formica f8 texturizada, imitación madera REF a escoger, entamborados para grosor final de 6cm, cantos rígidos en tipo formica f8 REF igual a la superficie, debe incluir todos los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad. En la cara interna de uno de los costados (derecho sugerido) debe haber un ducto eléctrico con medidas aproximadas de 95cmx4cmx68cm (L x A x H) en lámina cold rolled Cal 20 con acabado en pintura electrostática color a escoger. En la parte inferior y a lo largo de toda la superficie, se debe ubicar una viga canal metálica de donde se deriven las conexiones a 3 grommets de dos tomas dobles cada uno, además de tres lámparas LED elevadas a 30cm de la superficie por medio de estructura en tubo de acero cuadrado de 1" con carcasa en lámina cold rolled Cal 20 (sugerido) de 120cmx10cmx10cm (L x A x H) todo con acabado en pintura electrostática color a escoger. Llegada a piso con niveladores en acero galvanizado , fijos y antideslizantes. La mesa debe soportar una carga mínima de 240kg. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.124)	2

125	LECTUS PISO 2	MC 1.125	MESA LARGA CRAI 2	Mesa de dimensiones 460cmx100cmx75cm (LxAxH), superficie, costados plenos y un apoyo intermedio en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión tipo formica f8 texturizada, imitación madera REF a escoger, entamborados para grosor final de 6cm, cantos rígidos en tipo formica f8 REF igual a la superficie, debe incluir todos los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad. En la cara interna de uno de los costados (derecho sugerido) debe haber un ducto eléctrico con medidas aproximadas de 95cmx4cmx68cm (L x A x H) en lámina cold rolled Cal 20 con acabado en pintura electrostática color a escoger. En la parte inferior y a lo largo de toda la superficie, se debe ubicar una viga canal metálica de donde se deriven las conexiones a 2 grommets de dos tomas dobles cada uno, además de dos lámparas LED elevadas a 30cm de la superficie por medio de estructura en tubo de acero cuadrado de 1" con carcasa en lámina cold rolled Cal 20 (sugerido) de 120cmx10cmx10cm (L x A x H) todo con acabado en pintura electrostática color a escoger. Llegada a piso con niveladores en acero galvanizado, fijos y antideslizantes. La mesa debe soportar una carga mínima de 240kg. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.125)	1
126	LECTUS PISO 2	MC 1.126	CUBÍCULO ESTUDIO CRAI 2	Cubículo de estudio grupal de 353cmx90cmx220cm (LxAxH) dos costados entamborados de 220cmx90cmx5cm (LxHxA) con acabado en chapilla REF a escoger, con sellador y laca de poliuretano mate, la cara interna de uno de los costados debe tener acabado en laminado de alta presión tipo formica F8 acrílico blanco para uso de tablero, el costado opuesto sirve como ducto para cableado eléctrico. Ambos costados se unen por medio de una estructura de pérgola conformada por dos vigas de 343cmx10cmx2cm y entre ellas viquetas de 86cmx10cmx2cm espaciadas cada 10cm. Sobre la cara interior del costado izquierdo, se apoya una superficie de 246cmx90cmx72cm que actúa como mesa de estudio, con viga canal central en lámina cold rolled Cal. 20 para paso de cableado, de ella se deriva un grommet con dos tomas dobles normales centradas en la superficie. En su otro extremo un costado pleno de 90cmx72cm (LxH) todo en aglomerado de 30mm con acabado en lámina de alta presión tipo formica F8 texturizado, imitación madera REF a escoger. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.126)	3
127	LECTUS PISO 2	MC 1.127	GRADERÍA CRAI	Gradería en "V" con ángulo interno de 120 grados, tres peldaños de 50cm de fondo y 40cm de altura cada uno, largo de 207cm, 236cm y 264cm del más bajo al más alto respectivamente (medidas a corroborar in situ para planos constructivos). Su estructura interior en tubo de acero Cal 16. Peldaños en triplex de 18mm con capa final en pino o similar, las uniones de tableros se deben hacer con cortes a 45 grados para ocultar los cantos. Todas las aristas deben ir biseladas y todas las caras deben estar cubiertas, no se debe ver la estructura interna, acabado con sellador y laca de poliuretano. Espaldar de 5cm de grosor y 170cm de altura a lo largo de la parte posterior de la gradería, estructura en aglomerado o lámina metálica (sujeto a recomendación) forrado en material acústico y tapizado en tela con resistencia al desgaste, impermeable y de fácil limpieza, evita la formación microorganismos, retardancia al fuego (norma Cal-TECH 117), durabilidad del color a la luz, color a escoger. Troqueles para tomas eléctricas en las contrahuellas de los peldaños, una en cada cara. Se debe proponer un sistema para fijar los cojines a los peldaños, se sugiere velcro sin embargo queda sujeto a recomendación del fabricante. El mueble debe contar con los refuerzos necesarios que garanticen la estabilidad y soporte de peso mínimo para albergar personas sentadas allí (min 24 estudiantes) (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.127)	1
128	LECTUS PISO 2	MC 1.128	COJINES GRADERIA CRAI	Cojín de dimensiones 60cm x 40cm x 6cm (L x A x H) en espuma de alta densidad HR, tapizado en tela con resistencia al desgaste, impermeable y de fácil limpieza, evita la formación microorganismos, retardancia al fuego (norma Cal-TECH 117), durabilidad del color a la luz, color a escoger, debe proponer algún sistema para fijarse sobre los peldaños de la gradería, se sugiere velcro pero queda sujeto a recomendaciones.	6
129	LECTUS PISO 2 LECTUS PISO 3	MC 1.129	MESA REDONDA CRAI	Mesa redonda de 90cm de diámetro y 75cm de altura. Superficie en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión tipo formica F8 texturizado (imitación madera REF a elegir) con cantos rígidos en PVC de 2mm, imitación madera REF igual o similar a la superficie. Pedestal en tubo cold rolled, Diámetro 2" 1/2, base en platina con dimensiones sugeridas de 50cm de diámetro en lámina cold rolled Cal 16, ambas con acabado en pintura electrostática color a escoger. Soportar carga mínima de 100kg. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.129)	4
130	LECTUS PISO 2 LECTUS PISO 3	MC 1.130	PUFF CRAI LECTUS 2	Puff redondo tipo taburete con diámetro de 80cm y 45cm de altura, Estructura interna de madera cubierta con espuma inyectada de poliuretano flexible de alta densidad, tapizada en tela con resistencia al desgaste, impermeable y de fácil limpieza, evita la formación microorganismos, retardancia al fuego (norma Cal-TECH 117), durabilidad del color a la luz, color a escoger. Debe poder soportar una carga mínima de 100 kg.	21

131	LECTUS PISO 2	MC 1.131	MESA PEDESTAL CONSULTA CRAI	Mesa pedestal de dimensiones 70cmx45cmx100cm (L x A x H) Superficie de 70cmx50cm y 5cm de grosor con un pasacables centrado en el largo de la superficie. Zócalo de 8cm de altura retrocedido 5cm del frente, dos costados plenos de 50cmx100cm y 5cm de grosor, entrepaño a 50cm de altura de todo el largo y fondo del mueble; puerta batiente del entrepaño hacia arriba, fondo entamborado para paso de cableado eléctrico y troquel para una toma eléctrica doble a 60cm del suelo y centrada sobre los 70cm. Del entrepaño hasta el zócalo es abierto. Todo en en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión tipo formica F8 texturizada, imitación madera REF a elegir, con cantos rígidos en PVC de 2mm REF igual o similar a la superficie. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.131)	5
132	LECTUS PISO 2 LECTUS PISO 3	MC 1.132	ESTANTERIA CRAI	Estantería de dimensiones 90cmx30cmx120xm (L x A x H), estructura interna metálica en lámina cold rolled Cal. 16 , llegada a piso con zócalo de 5cm y 3 entrepaños ajustables, debe incluir todos los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad ,todo con acabado en pintura electrostática color a escoger. La totalidad de la superficie (90cmx30cm) debe estar cubierta por aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión tipo formica F8 texturizada, imitación madera REF a escoger, con canto en PVC 2mm rígido REF igual o similar a la superficie. Cada entrepaño debe soportar una carga mínima de 100kg.	98
133	LECTUS PISO 3	MC 1.133	MUEBLE CONSULTA CRAI	Mueble de dimensiones 240cm X 110cm X 50cm (Largo X Alto X profundo) , Superficie de 240cmx50cmx5cm (LxAxH) con tres pasacables, uno centrado en el largo de la superficie y otro dos a 80cm del centro hacia ambos lados . Zócalo de 8cm de altura retrocedido 5cm del frente, dos costados plenos de 50cmx100cm y 5cm de grosor, entrepaño a 50cm de altura de todo el largo y fondo del mueble; falda frontal fija del entrepaño hacia arriba. Del entrepaño hasta la base es abierto y sin fondo, todo en en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión tipo formica F8 texturizada, imitación madera REF a elegir, con cantos rígidos en PVC de 2mm REF igual o similar a la superficie (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.133)	1
134	LECTUS PISO 2	MC 1.134	MUEBLE ATENCION CRAI	Mesón de dimensiones 445cmx60cmx72cm (L x A x H), Estructura y superficies en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión tipo formica F8 texturizado imitación madera REF a escoger y balance F6. Superficie de trabajo a 72cm del suelo con 2 pasacables para 2 puestos de trabajo. Canaleta eléctrica con troqueles para 7 tomas y un punto de datos (según planos). Cajonera móvil 2x1 en lámina cold rolled Cal. 16 a 18 con acabado en pintura electrostática color a escoger, correderas full extension y dilataciones 30 mm para halar los cajones. Frente de 200cm de largo y 64cm de alto con el logo de la Universidad Distrital impreso. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.134)	1
135	LECTUS PISO 2	MC 1.135	MUEBLE ATENCION CRAI 2	Mesón de dimensiones 350cmx60cmx72cm (L x A x H), Estructura y superficies en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión tipo formica F8 texturizado imitación madera REF a escoger y balance F6. Superficie de trabajo a 72cm del suelo con 2 pasacables para 2 puestos de trabajo. Canaleta eléctrica con troqueles para 5 tomas y dos punto de datos (según planos) el cableado eléctrico y el de red deben ir separados al interior de la canaleta. 2 Cajoneras móviles 2x1 en lámina cold rolled Cal. 16 a 18 con acabado en pintura electrostática color a escoger, correderas full extension y dilataciones 30 mm para halar los cajones. En el frente del mueble va impreso el logo de la Universidad Distrital. En uno de sus costados debe contar con una puerta de 85 cm de ancho por el alto del mueble y de iguales características al conjunto del mismo para acceso y control, bisagras y chapa de acero inoxidable incluidas. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.135)	1
136	LECTUS PISO 2 LECTUS PISO 3	MC 1.136	ESTANTERIA CRAI 2	Estantería de dimensiones 90cmx30cmx200cm (L x A x H), estructura interna metálica en lámina cold rolled Cal. 16-20, debe incluir todos los refuerzos y soportes necesarios para garantizar su estabilidad , llegada a piso con zócalo de 5cm de altura, 4 entrepaños ajustables ,todo con acabado en pintura electrostática de 70 a 90 micras, color a escoger. Cada entrepaño debe soportar una carga mínima de 100kg.	18
137	LECTUS PISO 3	MC 1.137	MUEBLE PORTÁTILES	Armario de seguridad para almacenamiento y carga de 30 ordenadores portátiles en posición horizontal en bandejas extraíbles. Dimensiones sujetas a recomendaciones: Altura: 94,5cm. Fondo: 57cm. Ancho: 100cm, fabricado en lámina cold rolled cal 16 con capacidad para guardar horizontalmente 30 portátiles y administrar la carga de sus baterías de manera secuencial. Acabado con pintura electrostática color a escoger, debe contar con ángulos redondeados que mejoren la seguridad del armario frente a impactos con personas. Doble puerta frontal con cerradura de seguridad que active el cierre a dos puntos. Debe incluir bisagras y paneles anti palanca. La instalación eléctrica: Carga secuencial de los ordenadores portátiles en 2 circuitos y programable. Cable de alimentación. Interruptor general de carga ON/OFF. Panel interior de seguridad, impide el acceso de los usuarios a la instalación eléctrica. Panel posterior desmontable para mantenimiento de la instalación eléctrica dotado de cerraduras de seguridad. Bandejas para ubicación de los cargadores. Rejillas de ventilación troqueladas en paneles laterales y panel posterior. Ventilación forzada regulable con termostato de temperatura. Movilidad y accesibilidad: Ruedas para facilitar la movilidad del armario. Doble puerta frontal para garantizar una accesibilidad total, con bisagras y paneles anti palanca. Cerradura de seguridad de dos puntos. Separadores acolchados que protegen los ordenadores portátiles contra golpes y arañazos. Soporte para receptor /emisor WI-FI. Alargador para cable de corriente.	2

138	LECTUS PISO 2	MC 1.138	MUEBLE TÁBLETS	Carro para 32 tablets con 9 bandejas, 36 tomas eléctricas y con arranque secuencial. Medidas exteriores sujetas a recomendaciones:120cm x75cm x55cm (LxHxA). Fabricado en lámina cold rolled cal 16 con capacidad para administrar la carga de sus baterías de manera secuencial. Acabado con pintura electrostática color a escoger, debe contar con ángulos redondeados que mejoren la seguridad del armario frente a impactos con personas. Doble puerta frontal con cerradura de seguridad que active el cierre a dos puntos. Debe incluir bisagras y paneles anti palanca. La instalación eléctrica: Carga secuencial de los ordenadores portátiles en 2 circuitos y programable. Cable de alimentación. Interruptor general de carga ON/OFF. Panel interior de seguridad, impide el acceso de los usuarios a la instalación eléctrica. Panel posterior desmontable para mantenimiento de la instalación eléctrica dotado de cerraduras de seguridad. Bandejas para ubicación de los cargadores. Rejillas de ventilación troqueladas en paneles laterales y panel posterior. Ventilación forzada regulable con termostato de temperatura. Movilidad y accesibilidad: Ruedas para facilitar la movilidad del armario. Doble puerta frontal para garantizar una accesibilidad total, con bisagras y paneles anti palanca. Cerradura de seguridad de dos puntos. Separadores acolchados que protegen los ordenadores portátiles contra golpes y arañazos. Soporte para receptor /emisor WI-FI. Alargador para cable de corriente.	1
139	P6. TALLER DE MANTENIMIENTO ELECTRÓNICA	MC 1.139	MESÓN DE TRABAJO EN "L"	Mesón de trabajo en "L", dimensiones: 180cm x 150cm ,120cm x 90cm, 60cm x 90 cm (largo mayor x ancho mayor, largo menor x ancho menor, profundo y alto). Superficie en aglomerado de 20mm, acabado con laminado de alta presión tipo formica f8 color a elegir, cantos en PVC termo fundido de 2mm REF igual o similar a la superficie. Estructura en tubo de acero cuadrado 2" cal. 18, debe contar con todos los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad. A un costado del mueble una cajonera fija 3 a 1 de dimensiones 60 cm de ancho, 50cm de profundo y altura que encaje bajo la superficie, chapa zincada de seguridad con sistema de trampa, manijas embebidas, fabricada en lámina de acero cold rolled cal. 20, cajonera y estructura con acabado en pintura electrostática microtexturizada, de 70 a 90 micras, color a elegir. El mueble debe poder soportar un peso mínimo de 100Kg, resistentes a la abrasión, antiestática e impermeable. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.139)	1
140	LECTUS PISO 2	MC 1.140	SILLA MÓVIL	Silla móvil con 4 patas para permanencia de 0 a 2 horas de dimensiones 40 cm x 45 cm x 80 cm (L x A x H, dimensiones mínimas, la altura es la máxima provista de espaldar) alto de asiento 46 cm, estructura realizada en cold rolled cal 16, acabado en pintura electrostática, color a escoger mate y textura gofrado, con rodachinas en nylon que deben soportar 40kg por rueda y asegurarse la resistencia a mayor peso. Con un asiento de estructura en poliuretano de alta resistencia o metal, (resistente a rayones, golpes, polvo, abrasión) color a escoger, y la superficie del asiento en espuma de alta densidad tapizada con tela para alto tráfico lavable no absorbente, hidrófuga color a escoger. Con espaldar fijo en poliuretano de alta resistencia del mismo color de la base del asiento, con doble curvatura para apoyo lumbar. Espaldar y asiento pueden ser la misma pieza o dos partes diferentes. Debe poderse apilar verticalmente.	166
141	LECTUS PISO 2 LECTUS PISO 3	MC 1.141	POLTRONA RECTANGULAR 2	Poltrona rectangular dimensiones 70 cm x 50 cm x 80 cm (L x A x H, dimensiones mínimas) alto de asiento 46 cm. Estructura interna de madera, Cuerpo, asiento y respaldo cubierta con espuma flexible de alta densidad 22-30 kg/m3. , tapizados en tela vinilica color a escoger. Llegada a piso con patas metálicas con acabado en pintura electrostática o en madera, la parte inferior con felpa para no rayar pisos. Debe soportar una carga máxima de 120 kg	16
142	LECTUS PISO 2 LECTUS PISO 3	MC 1.142	PISO autoportante	Piso laminado 448 M2 con diseño tipo madera acabado en mate, color y textura a escoger y de espesor 5 mm, 5 micras de desgaste, en material HDF de tráfico intenso. Debe contar con sus respectivos accesorios como ángulos, cañas, o demás necesarios para su debida instalación. En la parte inferior a los tablonos debe ir con superlon 2mm reforzado y de polietileno. Los metros cuadrados deben ser corroborados in situ y garantizarse que las superficies designadas queden cubiertas en su totalidad.	448
143	LECTUS PISO 2 SALA CAPACITACION	MC 1.143	SILLA MÓVIL 2	Silla móvil con 4 patas para permanencia de 0 a 2 horas de dimensiones 40 cm x 45 cm x 80 cm (L x A x H, dimensiones mínimas, la altura es la máxima provista de espaldar) alto de asiento 46 cm, estructura realizada en cold rolled cal 16, acabado en pintura electrostática, color a escoger mate y textura gofrado, con rodachinas en nylon que deben soportar 40kg por rueda y asegurarse la resistencia a mayor peso. Con un asiento de estructura en poliuretano de alta resistencia o metal, (resistente a rayones, golpes, polvo, abrasión) color a escoger, y la superficie del asiento en espuma de alta densidad tapizada con tela para alto tráfico lavable no absorbente, hidrófuga color a escoger. Espaldar fijo en polipropileno con doble curvatura para apoyo lumbar y del mismo color de la base del asiento. Espaldar y asiento pueden ser la misma pieza o dos partes diferentes.	42
144	LECTUS PISO 2	MC 1.144	MESA 8 PUESTOS	Mesa para 8 puestos, dimensiones: 230cm x 100cm x 72cm (largo x ancho/profundo y alto) en aglomerado de 20mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie, grommet metálico en pintura electrostática de 30cm X 8cm para facilitar el paso de cableado a los equipos y al centro de la superficie y contar con una costilla organizadora de cables que entrega el cableado a una viga canal para paso de cableado eléctrico y de red, éstos deben ir separados dentro de la canal. Con dos bases de perfiles cuadrados de 2" en metal, las bases se soportan sobre niveladores plásticos o metálicos que evitan el daño al piso; también debe contar con reforzamiento central para garantizar la estabilidad del mueble. La estructura debe ir con acabado en pintura electrostática, color a elegir, . Debe poder soportar un peso máximo de 200Kg, resistente a la abrasión y al calor hasta los 50°C.	3

145	LECTUS PISO 2 SALAS INNOVACION	MC 1.145	SILLAS INNOVACIÓN	Asiento con 4 patas de dimensiones 45 cm x 45 cm x 80 cm (L x A x H, dimensiones mínimas) alto de asiento 46 cm. Estructura fabricada en cold rolled cal 16, acabado en pintura electrostática, color a escoger mate y textura gofrado. Asiento tapizado en tela vinilica con espuma moldeada en poliuretano, densidad 60 kg/m3. Espaldar en polipropileno con doble curvatura para apoyo lumbar y apoyabrazos en poliamida. Los colores de los materiales en espaldar y asiento son a escoger. Las patas llegan al suelo sobre 4 ruedas con recubrimiento plástico tipo desmopán que eviten el daño al piso. Debe poder soportar una carga de 40kg por rueda.	42
146	LECTUS PISO 2	MC 1.146	MESA 6 PUESTOS	Mesa para 6 puestos, dimensiones: 280cm x 100cm x 90cm (largo x ancho x alto) en aglomerado de 20mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido REF igual o similar a la superficie, estructura en tubo de acero cuadrado de 2" Cal 16, 4 apoyos, uno en cada esquina, debe incluir los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad, acabado en pintura electrostática , microtexturizada, de 70 a 90 micras, color a elegir y contar con una costilla organizadora de cables que entrega el cableado a una viga canal éstos deben ir separados al interior. En el centro de la superficie, distribuidos en distancias iguales se ubican 3 grommet, cada uno de ellos con salidas para una toma doble normal y una toma doble regulada, en uno de ellos debe haber salida de voz y de datos. Llegada a piso por medio de niveladores en acero galvanizado, fijos y antideslizantes. El mueble debe soportar una carga mínima de 200kg (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.146)	1
147	FAB LAB	MC 1.147	MESA FAB LAB	Mesa de dimensiones 150cm X 70cm X 90cm(LxFxH) con una superficie de 150cm X 70cm(LxF) en aglomerado de 20mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido de 2mm REF igual o similar a la superficie. Su estructura consiste en cuatro patas en tubo de acero cuadrado de 2" cal 16 con acabado en pintura electrostática , microtexturizada, de 70 a 90 micras, color a elegir. Las patas llegan al suelo sobre niveladores en acero galvanizado, fijos y antideslizantes. Esta mesa es para el funcionamiento de una impresora de objetos en 3D y sus respectivos accesorios. Además, la mesa lleva en su parte inferior sobre un costado una cajonera móvil 2x1, manijas embebidas, chapa de seguridad zincada con sistema de trampa, con rodachines tipo desmopan con soporte de mínimo 20kg por rueda, de dimensiones 60 cm X 50cm (LxF) y altura hasta encajar bajo la superficie, en lámina Cr calibre 20 con acabado en pintura electrostática microtexturizada, de 70 a 90 micras, color a elegir. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.147)	2
148	FAB LAB	MC 1.148	MUEBLE ALMACENAMIENTO FAB LAB	Mueble de almacenamiento dimensiones 260 cm x 40 cm x 90 cm (largo, ancho y alto), zócalo de 5cm de altura y retrocedido 2cm del borde del mueble, dos divisiones verticales dividiendo el interior del mueble en 3 partes iguales, un entrepaño en el centro de la altura total en cada uno de los 3 espacios, deben contar con los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad. Cada uno de los 3 espacios contará con dos bueltas abatibles, con manijas metálicas y chapa zincada de seguridad. El mueble debe estra fabricado en aglomerado de 18mm y chapillado, REF a escoger, acabado con sellador y poliuretano mate. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.148)	1
149	MEDIA LAB	MC 1.149	MESA MEDIA LAB	Mesa para 4 puestos, dimensiones: 180cm x 120cm x 72cm (largo x ancho/profundo y alto) en aglomerado de 20mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie, contar con una costilla organizadora de cables que entrega el cableado a una viga canal, éstos deben ir separados al interior y conectar a dos grommet centrados en el ancho de la superficie, cada uno con conexión para una toma doble normal, una doble regulada y 4 puntos de datos . Con dos bases de perfiles cuadrados de 2" en metal, las bases se soportan sobre niveladores en acero galvanizado, fijos y antideslizantes; también debe contar con reforzamiento central para garantizar la estabilidad del mueble . La estructura debe ir con acabado en pintura electrostática, color a elegir. Debe poder soportar un peso mínimo de 200Kg, ser resistente a la abrasión. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.149)	2
150	AUDITORIO 2	MC 1.150	SILLA AUDITORIO 2	Silla con 4 patas con asiento plegable y apilable verticalmente. Asiento tapizado en tela vinilica con espuma moldeada en poliuretano, densidad 60 kg/m3. Espaldar en polipropileno con doble curvatura para apoyo lumbar y apoyabrazos en poliamida. Estructura en cold rolled cal 16, acabado en pintura electrostática, color a escoger mate y textura gofrado, con rodachinas para piso duro de resistencia mínima de 40 kg por rueda. Los colores de los materiales en espaldar y asiento son a escoger.	40
151	COORDINACIÓN BIBLIOTECA	MC 1.151	ARMARIO MÓVIL	Armario móvil de tres cuerpos y un corredor. Sus medidas son 80cm X 180cm X 200 (A x L , H), hecho en lámina cr calibre mínimo 18 color a elegir, acabado en pintura electrostática mate. con 4 entrepaños en cada cuerpo distribuidos con la misma distancia. Su sistema de apertura es de sistema manual para hacer deslizar las ruedas sobre los rrailes.	1

152	LECTUS PISO 2	MC 1.152	SOFÁ TRIANGULAR	Sofá triangular dividido en dos tipos de módulos: PRIMER MÓDULO: Rectangular de 84cmx48cmx45cm (LxAxH) , la altura se divide en 5cm para las patas y 40cm el asiento. SEGUNDO MÓDULO: Módulo poligonal, 4 lados de dimensiones 78cmx45cmx45cmx78cm y ángulos de 60°,90°,120°,90° (ver planos), la esquina del ángulo de 60° debe ser redondeada con un radio de 20cm. El módulo tiene 45cm de altura, 5cm para las patas y 40cm al asiento. El mueble completo se conforma por 3 módulos de cada tipo . Estructura interna de madera o lámina cold rolled, Cuerpo, asiento y respaldo cubierto con espuma de alta densidad 22-30 kg/m3, tapizados en tela con resistencia al desgaste, impermeable y de fácil limpieza, evita la formación microorganismos, retardancia al fuego (norma Cal-TECH 117), durabilidad del color a la luz.,color a escoger. Llegada a piso con pata metálica, lámina cold rolled cal 14, acabado en pintura electrostática color a escoger, la parte inferior con felpa para no rayar pisos (sujeto a recomendaciones). Debe soportar una carga mínima de 150 kg, por módulo. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.152)	3
153	LECTUS PISO 3	MC 1.153	MESA LECTUS P3	Mesa de dimensiones 184cmx70cmx72cm (LxAxH). Superficie en aglomerado de 20mm con acabado en laminado de alta presión tipo formica f8 texturizada imitación madera REF a escoger, con canto en PVC termofundido de 2mm color igual o similar a la superficie, Cuenta con una falda frontal desde la superficie al suelo de medidas 184cmX 72cm (L x H). Estructura en tubo cuadrado metálico de acero de 2x2" con acabado en pintura electrostática color a elegir. Llegada a piso por medio de niveladores de acero galvanizado, fijo y antideslizantes. El mueble debe soportar una carga mínima de 2 personas aprox 150kg .Se debe asegurar su empuje con la materia mc 2.82 (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.153)	2
154	LECTUS PISO 3	MC 1.154	SOFÁ ESPECIAL LECTUS P3	Sofá de 4 lados con forma de paralelepípedo con esquinas redondeadas y de dimensiones 124cm X 267cm X 45cm (Largo x Ancho x Alto)los angulos internos de las esquinas son de 60 y 120 grados siempre en esquinas opuestas. El espaldar de este sofa se encuentra a50cm del borde más largo y 51 cm del borde más corto. Su forma es triangular siendo su altura de 42cm, su base de 20 cm y con su punta terminada en un medio círculo, la altura total del sofa con espaldar es de 87cm. El sofá llega al suelo por medio de patas metálicas retrocedidas de los bordes ancladas a la estructura del sofá y llevan felpa debajo para evitar rayones al piso. La Estructura interna del Cuerpo, asiento y respaldo puede ser en madera o lámina cold rolled, cubierto con espuma de alta densidad 45-55 kg/cm3 en asiento y 25/35kg/cm3 en espaldar, tapizados en tela vinilica con resistencia al desgaste, impermeable y de fácil limpieza, evita la formación microorganismos, retardancia al fuego (norma Cal-TECH 117), durabilidad del color a la luz. color a escoger. Llegada a piso con pata metálica, lámina cold rolled cal 14, acabado en pintura electrostática color a escoger, la parte inferior con felpa para no rayar pisos (sujeto a recomendaciones). Debe soportar una carga mínima de 10 personas aproximadamente 1000kg (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.154)	1
155	RECEPCIÓN BIENESTAR	MC 1.155	DIVISION TABIQUE BIENESTAR	División tipo tabique. Dimensiones: 165 cm x 5 cm x 110 cm (largo, grosor y alto). División en madera entamborada acabada con chapilla, referencia a elegir, sellada y lacada con poliéster transparente. Su cara interior lleva un recubrimiento compuesto por 6 módulos de (55cmX55cm) tapizados en tela vinilica, color a escoger. La división debe ser anclada al suelo por medio de platinas en "L" calibre 18 con acabado en pintura electrostática. Llegada sobre niveladores de nylon antideslizantes cubiertas por faldón metálico perimetral	1
156	LECTUS PISO 3	MC 1.156	BARRAS ESTUDIO	Barras para el estudio individual de varios estudiantes ubicadas al borde longitudinal del vacío del tercer piso. Son barras de 845 cm de longitud, 45cm de profundidad y 90cm de altura en su espalda y 72cm de altura hasta la superficie de trabajo. Las barras constan de dos costados plenos a los extremos de 5cm de grosor, entamboradas acabadas con chapilla sellada y lacada con poliéster transparente, por donde entran las redes eléctricas y se derivan por detrás del espaldar del mueble a las distintas tomas presentes a lo largo del antepecho. Su fondo en madera aglomerada de 12mm con los cantos en pvc termofundido color semejante a la madera y en su cara interior también lámina de alta presión tipo formica F8 color a elegir. La barra de servicio es una superficie entamborada con estructura metálica interior anclada al antepecho de manera que quede en voladizo en su mayor porción, esta es terminada en chapilla sellada y lacada con poliéster transparente textura a escoger. La barra se sostiene también por tres apoyos de 50mm de grosor que pueden ser con estructura metálica interior y terminados en madera o costados plenos estructurales en madera, con acabado en chapilla para alto tráfico textura de madera pendiente a elegir, siempre y cuando garanticen la estabilidad del mueble. Las barras deben resistir el peso de mínimo 120 kg. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.156)	2

157	LECTUS PISO 3	MC 1.157	CUBÍCULO ESTUDIO GRUPAL	Cubículo de estudio grupal, conformado por 3 elementos, PÉRGOLAS: Estructura de dimensiones 600cmx190cmx240cm (Largo x Ancho x Alto), conformada por un marco perimetral de vigas de 10cmx5cmx190cm (HxAxL) y viguetas de 10cmx2cmx190cm (HxAxL) Soportadas en tres divisiones entamboradas distanciadas 285cm entre ellas de dimensiones 190cmx240cmx10cm (Largo x alto x espesor) con acabado en chapilla REF a escoger, sellada y lacada con poliuretano transparente mate. las caras externas de las divisiones exteriores deben tener acabado en tipo formica acrílica para uso de tablero. MESA1: Mesa de dimensiones 190cmx80cmx72cm (LxAxH) paralela a la estructura de la pérgola con superficie en aglomerado de 18mm con pasacables a 10cm del borde del costado derecho, costados cortos plenos ambos acabados en laminado de alta presión tipo formica F8 texturizado, imitación madera REF a escoger con cantos rígidos en PVC de 2mm REF igual o similar a las superficie, sobre la cara interna del costado derecho sube un ducto eléctrico en lámina cold rolled Cal. 20 con acabado en pintura electrostática color a elegir y troqueles para dos tomas dobles y un punto de datos a 30cm de altura. MESA 2: Mesa de dimensiones 285cmx90cmx72cm (LxAxH) perpendicular a la estructura de la pérgola , superficie en aglomerado de 18mm , anclada a los costados del cubículo y con dos apoyos plenos intermedios ubicados a 93cm de los costados, ambos con acabado en laminado de alta presión tipo formica F8 texturizado, imitación madera REF a escoger con cantos rígidos en PVC de 2mm REF igual o similar a las superficie. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.157)	2
158	LECTUS PISO 2 LECTUS PISO 3	MC 1.158	ALFOMBRA MODULAR tipo 1	Alfombra de modulos cuadrados de 45x45 0 50x50 0 60x60 de alta resistencia, en polipropileno, resistente al alto tráfico, peso de muebles de oficina, espesor 5mm, 10 costuras por pulgada , color y patrón (diseño) a escoger. El reverso debe ir recubierto de PVC con fibra de vidrio, debe ser no flamable y con propiedades antiestáticas. En zonas donde la alfombra quede aislada, debe poder contar con sus respectivos accesorios (si aplica) y con borde lateral antideslizante de goma. La alfombra debe ser de fácil instalación. Debe incluir todos los accesorios necesarios como pegante, guarda escobas pirlanes entre otros que aseguren la correcta instalación . Superficie a cubrir 326 m2 aproximadamente (m2 se deben verificar in situ antes de la instalación) (VER ANEXO 18 DOCUMENTO DE ACABADO Y TIPO DE PISOS)	420,25
159	LECTUS PISO 2 LECTUS PISO 3	MC 1.159	ALFOMBRA MODULAR 2 tipo 2	Alfombra de modulos cuadrados de 45x45 0 50x50 0 60x60 de alta resistencia, en polipropileno, resistente al alto tráfico, peso de muebles de oficina, espesor 5mm, 10 costuras por pulgada , color y patrón (diseño) a escoger. El reverso debe ir recubierto de PVC con fibra de vidrio, debe ser no flamable y con propiedades antiestáticas. En zonas donde la alfombra quede aislada, debe poder contar con sus respectivos accesorios (si aplica) y con borde lateral antideslizante de goma. La alfombra debe ser de fácil instalación. Debe incluir todos los accesorios necesarios como pegante, guarda escobas pirlanes entre otros que aseguren la correcta instalación . Superficie a cubrir 326 m2 aproximadamente (m2 se deben verificar in situ antes de la instalación) (VER ANEXO 18 DOCUMENTO DE ACABADO Y TIPO DE PISOS)	533
160	LECTUS PISO 1	MC 1.160	BANCAS PASILLO LECTUS P1	Bancas para pasillo, dimensiones 250 cm x 45 cm x 50 cm (LxAxH), superficie listones en madera teca sellada e inmunizada, acabado con poliuretano mate. Bases en estructura de tubo de acero cuadrado de 2", acabado en pintura electrostática microtexturizada, de 70 a 90 micras color a escoger, reforzamiento central. Debe ser resistente a la abrasión, impermeable, y con resistencia a la humedad. Debe poder soportar mínimo 120kg de peso. Llegada sobre protectores antideslizantes plásticos color negro cuadrados que soporten el peso indicado y protejan las patas de las bancas. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.160)	3
161	LECTUS PISO 3	MC 1.161	SOFÁ SEMICIRCULAR	Sofá semicircular con dimensiones: 1. Radios: interno: 90cm , externo: 154cm 2. Fondo: asiento: 52cm, espaldar: 12cm 3. Alturas: asiento: 45cm, espaldar: 75cm, zócalo: 5cm 4. Distancia esquina a esquina: Mayor: 267cm , menor: 156cm. Estructura interna en madera o metal (sujeto a recomendación del fabricante) cuerpo, asiento y respaldo cubierto con espuma de alta densidad 22-30 kg/m3, tapizados en tela con resistencia al desgaste, impermeable y de fácil limpieza, evita la formación microorganismos, retardancia al fuego (norma Cal-TECH 117), durabilidad del color a la luz, color a escoger. Llegada a piso con patas cónicas metálicas de 5cm de altura con acabado en pintura electrostática color a escoger. El mueble debe resistir una carga mínima de 350kg. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.161)	4

162	LECTUS PISO 3	MC 1.162	MESA REDONDA MODULAR	Mesa redonda con vacío interior. Dimensiones Ø interno: 80cm Ø externo: 200cm, compuesta por 5 puestos individuales del mismo tamaño. El módulo individual cuenta con una longitud de borde exterior 125cm y longitud en borde interior 50cm y distancia de esquina interior 47cm y distancia a esquina exterior 118 cm Superficie de 60cm y a 72 cm de altura. Superficie en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión tipo formica F8 REF a escoger y balance F6, Canaleta sobre todo el borde interno que permita la conexión a las redes eléctricas y puntos de voz y datos, de tamaño para el cableado de los 5 equipos. Esta canaleta debe permitir el ingreso directo de la acometida de las redes por medio de una costilla y su distribución a cada puesto para que mediante grommets o pasa cables se conecten los equipos y queden distribuidos radialmente a distancias iguales. Estructura en perfiles metálicos de 2x2" Cal. 18-20 (sugerido) con acabado en pintura electrostática color a elegir, retrocedida de el área de aferencia de la canal. Ducto metálico en lámina cold rolled Cal. 18 de dimensiones Ø 80cm. cada módulo debe soportar una carga mínima de 100kg. Se debe asegurar que cada uno de los módulos se empalma y empata perfectamente para que funcione como una sola mesa con condiciones perfectas de conectividad. Llegada a piso con niveladores de nylon antideslizantes (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.162)	2
163	LECTUS PISO 3	MC 1.163	MESA ATENCIÓN CRAI	Mesa de atención a público para dos trabajadores. Es una mesa con forma de "C" que ocupa un espacio de 150cm X 340cm (A x L) y se encuentra a una altura de 72cm con relación al suelo. Los lados externos de la mesa tienen 150cm de longitud y su lado más largo 340cm. Por otra parte, sus lados internos tienen 90cm de longitud, su lado más largo 220cm, la profundidad de la superficie es de 60cm. el mueble lleva en todos sus costados exteriores una falda desde el borde de su superficie hasta el suelo y en los costados de longitud de 60cm. Esta mesa puede ser porcionada en tres partes compuestas por dos módulos de 150cm x 60cm y uno de 220cm x 60cm (sugerido, puede variar según fabricante) y de esta misma manera, su estructura puede ser metálica, con patas ubicadas en lugares donde no interfieran con la movilidad de las personas o puede ser un cascarón con costados plenos de madera (sujeto a fabricante). Este mueble cuenta con dos cajoneras 2x1 sobre el lado de 220cm, con capacidad para almacenar az Y distinto tipo de documentos, Estas cajoneras deben contar con seguridad y tiene medidas 45cm X 70cm X 55-50cm (ancho X alto X fondo) hechas en lamina de acero cr calibre 20 con acabado en pintura electrostática color a elegir. Este mueble cuenta con 2 equipos de cómputo y las instalaciones para una impresora, scanner y teléfono, por ello se debe garantizar que las redes entren al mueble por medio de un ducto, cubierto por las faldas exteriores que luego se derive a cada uno de los puntos por medio de una canaleta y que por medio de pasacables sobre la superficie se conecten los equipos. Las superficies de la madera se proponen en madera aglomerada de 25mm con acabado en lámina de alta presión tipo tipo formica F8 color a elegir y las faldas en la misma madera aglomerada de 15 mm de grosor cuando no sean portantes o de mayor grosor en el caso que así se decida, por ello la mesa debe resistir mímimo 200kg sobre su superficie y también empujes horizontales. La porción de la falda exterior frontal debe llevar un cambio de acabado al resto del mueble en el cual lleve impreso el logo de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de manera proporcionada y legible. Llegada sobre niveladores nylon antideslizantes (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.163).	1
164	LECTUS PISO 3	MC 1.164	MESAS MODULARES APOYO DISCAPACITADOS	Mesa para uso de equipos de ayuda a personas con visión reducida. Es una superficie que cuenta con un borde de 5 cm de ancho por 4 de alto respecto a la superficie, hecho como guía de tránsito para los usuarios, ver en plano su ubicación y características. La mesa cuenta con una superficie a 75cm de altura sobre el nivel del suelo y 80 cm donde lleva la baranda. Su grosor es de 20mm en madera aglomerada recubierta con acabado de alta presión tipo tipo formica f8 con color a escoger, con cantos en pvc termofundido del mismo color de la superficie. Al ser una mesa de gran tamaño puede ser modulada según sugerencia en planos o como el fabricante lo desarrolle, siempre y cuando se asegure el perfecto empare de las partes y su sólida resistencia estructura al peso de los equipos, los usuarios y a empujes horizontales. La mesa deberá resistir el peso de las personas que estén en las zonas de permanencia y empujes y movimientos de quienes la estén transitando. La mesa cuenta con dos costados plenos o soportes ducto que permitan la entrada de las redes eléctricas y de voz y datos, así mismo, lleva las canales que se derivan a los puntos donde se encuentran los equipos. El resto del soporte de la superficie puede ser mediante patas en lámina Cr calibre 18-20 de 1 1/2" o 2" con acabado en pintura electrostática color a elegir, también podría ser hecho en costados de madera que brinden el soporte y rigidez que demanda el mueble, para este caso su acabado debe ser en lámina de alta presión tipo tipo formica F8 color a escoger, o manejar una estructura mixta. Es muy importante que no se instalen apoyos en ninguna de las zonas de trabajo y permanencia estas deben quedar sin ningún elemento que estorbe a las personas usando el mueble. Este mueble cuenta con una cajonera tipo 2x1, en el costado lateral de 73cm de la persona que atiende, hecha en lámina Cr calibre 18-22, con manijas embebidas, cerradura general de seguridad, y acabado en pintura electrostática color a elegir. Llegada sobre niveladores nylon antideslizantes (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.164)	1
165	LECTUS PISO 3	MC 1.165	MESA REDONDA MODULAR 2	Mesa redonda con vacío interior. Dimensiones Ø interno: 106 cm Ø externo: 166cm, compuesta por 6 puestos individuales del mismo tamaño. El módulo individual cuenta con una longitud de borde exterior 144cm y longitud en borde interior 95cm y distancia de esquina interior 92 cm y distancia a esquina exterior 144 cm Superficie de 60cm y a 72 cm de altura. Estos módulos se diferencian en que los ubicados a los extremos cuentan con un costado pleno en lámina cr calibre 18-20 de 50mm de grosor con acabado en pintura electrostática color a elegir, para la entrada de las redes eléctricas y posterior distribución sobre canaleta. Las Superficies se proponen en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión tipo formica F8 REF a escoger y balance F6, Canaleta sobre todo el borde interno que permita la conexión a las redes eléctricas y puntos de voz y datos, de tamaño para el cableado de los 6 equipos. Esta canaleta debe permitir la distribución a cada puesto para que mediante grommets o pasa cables se conecten los equipos y queden distribuidos radialmente a distancias iguales. Estructura en perfiles metálicos de 2x2" Cal. 18-20 (sugerido) con acabado en pintura electrostática color a elegir, retrocedida de el área de aferencia de la canal. Ducto metálico en lámina cold rolled Cal. 18-20 (sugerido) de dimensiones Ø 80cm. cada módulo debe soportar una carga mínima de 100kg. Se debe asegurar que cada uno de los módulos se empalma y empata perfectamente para que funcione como una sola mesa con condiciones perfectas de conectividad. Llegada a piso con niveladores de nylon antideslizantes (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.165)	1

166	LECTUS PISO 3	MC 1.166	MESA RECTANGULAR CRAI P3	Mesa 4 puestos con dimensiones de 150cm x 90cm x 75 cm (L x A x H). Superficie y costados plenos en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión tipo formica F8 texturizada imitación madera REF a escoger con cantos rígidos en PVC de 2mm REF igual o similar a la superficie, grommet central para 4 conexiones. Sobre la cara interior del costado derecho debe haber un ducto eléctrico en lámina de cold rolled Cal. 16 (sugerido) Viga metálica central entre costados , todo con acabado en pintura electrostática color a escoger. Llegada a piso con niveladores en nylon antideslizantes.	3
167	LECTUS PISO 3	MC 1.167	SOFA SEMICIRCULAR CLUB BILINGÜE	Sofá semicircular con dimensiones: 1.Radios: interno:70cm , externo: 120cm 2. Fondo: asiento: 42cm, espaldar: 8cm3. Alturas: asiento: 45cm, espaldar: 70cm, zócalo: 5cm 4. Distancia esquina a esquina: Mayor: 208cm , menor: 121cm. Estructura interna en madera o metal (sujeto a recomendación del fabricante) cuerpo, asiento y respaldo cubierto con espuma de alta densidad 22-30 kg/m3, tapizados en tela vinilica color a escoger, protección antihongo, antifluído y antibacteriana de fácil limpieza. Llegada a piso con patas cónicas metálicas de 5cm de altura con acabado en pintura electrostática color a escoger. El mueble debe resistir una carga mínima de 300kg. Llegada a piso con niveladores en nylon antideslizantes. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.167)	4
168	LECTUS PISO 3	MC 1.168	MESA CIRCULAR CLUB BILINGÜE	Mesa circular de Ø80cm y 75cm de altura. Superficie en en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión tipo formica F8 REF a escoger y balance F6, canto en PVC termofundido de 2mm color igual o similar a la superficie. Pedestal en tubo cold rolled , Ø2" con base para superficie en cruz con vigas de 33cm de largo (sugerido) ,llegada a piso en platina con dimensiones sugeridas de Ø40cm en lámina colled rolled Cal 16 (sujeto a recomendación), todo con acabado en pintura electrostática color a escoger. El mueble debe resistir una carga mínima de 80kg. Llegada a piso con niveladores en nylon antideslizantes. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.168)	2
169	LECTUS PISO 3	MC 1.169	MESAS TABLERO CLUB BILINGÜE	Mesa de 140cmx80cmx72cm (LxAxH), Superficie en tablero aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión, tipo formica F8 blanca acrílica para uso de tablero en la parte superior, cantos en PVC termoformado de 2mm color a elegir. La superficie debe ser abatible, Estructura (brazos, larguero, apoyos verticales y pies en aluminio con recubrimiento de polvo epoxi, los brazos deben tener un sistema de bloqueo/desbloqueo para. Llegada a piso por medio de ruedas para tapete de 65mm de diámetro (sugerido), dos con freno y dos sin freno.	10
170	LECTUS PISO 3	MC 1.170	MESA DE JUNTAS	Mesa para 10 puestos, dimensiones: 240cm x 90cm x 73cm (largo x ancho/profundo y alto) en aglomerado de 20mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color o similar a la superficie, Estructura metálica con acabado en pintura electrostática color a elgir, costilla o ducto para cableado eléctrico, sobre la mesa debe haber 4 salidas normales, 4 reguladas y un punto de datos (grommet o panel). Llegada a piso por medio de niveladores de nylon antideslizantes. El mueble debe soportar un mínimo de 100kg. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.170)	1
171	MEDIATECA	MC 1.171	MUEBLE PARA TV	Mueble para TV de 125cmx45cmx130cm (LxAxH) compuesto por zócalo de 125cmx38cmx5cm (LxAxH), Fondo de 125cmx130cmx2cm (LxAxH), mueble de 125cmx35cmx40cm (LxAxH) con dos costados de 45cmx40cm. El mueble está dividido en dos partes iguales horizontalmente, la parte inferior tiene cajón y la superior es vacía para la ubicación de aparatos electrónicos (DVD, Bluera y etc.) el fondo del mueble bajo debe tener orificios pasa cables y entre el fondo y el mueble debe existir una caja para conexiones con troqueles para dos tomas dobles normales y un punto de datos. Todo en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión tipo formica F8 texturizado imitación madera REF a escoger con cantos rígidos en PVC de 2mm REF igual o similar a las caras, el mueble debe soportar un peso mínimo de 25kg. Llegada a piso con niveladores en nylon antideslizantes. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.171)	4

172	MEDIATECA	MC 1.172	MUEBLE AUDIOVISUAL MEDIATECA	Mueble de gran extensión para permitir la visualización de documentos audiovisuales de 4 distintos grupos de estudiantes, ocupa un espacio de 6.15m X3.45m. La mediateca consiste en un conjunto de divisiones entamboradas con estructura en madera o metal de modo que soporten cargas horizontales y empujes de varias personas al sentarse, pueden ser ancladas al suelo con platinas en "L" calibre 18 acabado en pintura electrostática color a elegir, ubicado a lo largo de todo el mueble cada 120cm por ejemplo de una manera fácilmente desmontable y así brindar mayor estabilidad, estas divisiones tienen 140cm de altura y de 50 a 70mm de grosor deben ir terminadas en madera aglomerada de 15 o 18 mm con chapilla referencia a escoger acabadas con sellador y laca transparente en poliuretano. Estas divisiones verticales cuentan con una porción tapizada con tela vinílica con resistencia al desgaste, impermeable y de fácil limpieza, que evite la formación de microorganismos, retarden el fuego y cuenten con durabilidad del color a la luz y de densidad de 40- 45-50 kg/m3 hecha para quienes van a visualizar cualquier contenido, se requiere que esta superficie cuente con una angulación de 100 a 110 grados para brindar mayor confort, la superficie tapizada se encuentra desde los 45cm de altura hasta 130cm, esto sobre las caras internas donde se sientan las personas. La mediateca también proporciona asiento a sus usuarios y son bancas de 45cm de profundidad a 45cm de altura respecto al suelo, hechas en madera o con estructura metálica con un vacío debajo que funciona para almacenar maletas. La superficie del asiento cuenta con un cojín de toda la totalidad de su longitud o porcionado en partes iguales tapizados con la misma tela vinílica color a escoger y con una densidad entre los 55 a 60 kg/m3. Para realizar la fabricación de este mueble es necesario observar y guiarse bajo las medidas exactas presentes en los planos adjuntos. Llegada a piso con niveladores en nylon antideslizantes. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.172)	1
173	LECTUS PISO 2 LECTUS PISO 3	MC 1.173	MATERA TRIANGULAR	Matera triangular equilátera, de lado 70cm y 120cm de altura, hecha en madera aglomerada de 25 mm de grosor con acabado exterior en lámina de alta presión tipo formica f8 color a escoger. La materia es hueca y tiene una superficie de apoyo también triangular a 86 cm de altura con respecto al suelo que sirve para sostener una materia plástica, cerámica o metálica que contiene la tierra, matas y sustratos, con la misma forma triangular y de 30cm de profundidad. Llegada a piso con niveladores en nylon antideslizantes.(VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.173)	16
174	LECTUS PISO 3	MC 1.174	SOFA 3 PUESTOS CRAI	Sofá de 3 puestos, de dimensiones 184cmX 70cmX 120cm (Ancho x Profundo x Alto) alto de asiento 46 cm. Sofá con cojines de asiento tapizados en tela vinílica con resistencia al desgaste, impermeable y de fácil limpieza, evita la formación microorganismos, retardancia al fuego (norma Cal-TECH 117), durabilidad del color a la luz, color a elegir, puede ser uno solo de dimensiones 184cm o puede ser modulado en tres partes iguales, su densidad debe estar entre los 55 o 60 kg/cm3. El espaldar también es un cojín de medidas 184cm X 60cm , pegado a la estructura alta tapizado en tela vinílica color a escoger, buscando que posea una angulación de 100-110 grados que ofrezca comodidad a quienes allí reposan. La estructura del sofá puede ser en madera o en metal, con tal que garantice la resistencia al peso de 3 personas mínimo aprox 300kg, También que su acabado sea chapilla referencia a elegir, sellada y lacada con poliuretano transparente mate. Es importante que este sofá empate perfectamente en altura con el mueble MC 2.82 (matera triangular) para que se de continuidad al conjunto en proporciones y acabados. El espaldar alto del sofá, debe estar acabado en su parte exterior con lámina de alta presión tipo tipo formica f8 con acabado de superficie acrílica para que funcione como superficie de tablero y se facilite la escritura y estudio allí. Llegada a piso con niveladores en nylon antideslizantes. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.174)	2
175	LECTUS PISO 3	MC 1.175	SOFÁ 7 PUESTOS CRAI P3	Sofá de medidas 420cm X 70cm X 120cm (Largo X Ancho X Alto), alto de asiento 46 cm, para 7 personas. Es un sofá con espaldar y costados altos desde el suelo hasta 120cm de altura, de estructura entamborada de 50mm de grosor, acabados al exterior con lámina de alta presión tipo tipo formica F8 color a escoger, al interior llevan superficies tapizadas de 50mm en su espaldar de 60cm de altura con una densidad de 45 km/m3, la superficie tapizada debe quedar fija y debe tener una angulación de 100 - 110 grados, su acabado es en tela vinílica repelente al agua y resistente al alto tráfico. Su asiento es también una superficie tapizada que puede ser de 410cm o puede ser porcionada en tramos más pequeños de la medida para cada persona de 57cm por ejemplo. La densidad del asiento debe cumplir entre los 55 y 60 kg/m3 e ir tapizada en tela vinílica repelente al agua y resistente a tráfico pesado, estos deben estar fijos al asiento y deben contar con los respiraderos que permitan la correcta forma de los cojines luego de deformarse. Este sofá cuenta con dos toma corrientes de corriente normal, ubicados sobre el frente a 30cm de altura debajo de los cojines del asiento, se encuentran a 95cm desde el exterior de los costados hasta el interior. El sofá se apoya sobre sus costados y en un zócalo retrocedido 50mm del borde del asiento. Llegada a piso con niveladores en nylon antideslizantes. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.175)	1

176	LECTUS PISO 3	MC 1.176	TABLERO BRAILLE	Consiste en una pared con un recubrimiento de orificios utiles para escribir palabras en braille. Por ello, consta de cuatro tableros de 100cm ancho X 110cm altura con grosor de 25mm, que se anclan a la pared por medio de una estructura metálica que deja un espacio de 5cm entre la cara interna del tablero y la pared. Cada orificio tiene un diámetro de 25mm y la distancia entre los ejes de cada una de ellas es de 50mm, Los tableros tienen un margen de 50mm en cada uno de sus lados donde luego ya inician las perforaciones, cada tablero cuenta con 399 perforaciones. Fabricado en madera aglomerada de 20mm con acabado en lámina de alta presión tipo tipo formica f8 color a elegir, los cantos pueden ser pintados con pintura de poliuretano color a escoger. Debe incluir los cilindros que quepan en las perforaciones de medidas 10cm de longitud y diámetro 2.5cm, caras de los cilindros con pintura en poliuretano, la cantidad de estos debe ser igual a las perforaciones.(VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.176)	4
177	TERRAZA LECTUS	MC 1.177	PUFF TERRAZA LECTUS	Puff para una persona de uso exterior resistente a la erosión, Rayos UV, alto tráfico,el peso mínimo de 1 persona aproximadamente 100kg. hecho en plástico de alta resistencia y densidad, poliuretano inyectado en molde o rotomoldeado. Forma redonda con un diámetro de 60cm. El asiento se encuentra a 45cm del piso. Este debe contar con la pendiente del asiento que asegure la evacuación de agua en caso de lluvia. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL . Que la referencia cuente con la opción de elección de diferente gama de colores. Se aceptan propuestas de proveedor en cuanto a forma (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.177)	33
178	TERRAZA LECTUS	MC 1.178	SOFÁ BANCA EXTERIOR TERRAZA	Sofa para exteriores de tres puestos resistente a mínimo el peso de tres personas, aprox 300kg. Resistente a la intemperie, a la erosión y rayos UV. El sofá tiene medidas 210cm X 80cm X 70cm (largo X ancho X alto). Su asiento se encuentra a 40cm de altura sobre e suelo y su espaldar es de 30cm. La estructura es en perfilera de acero galvanizado cuadrado de 2" cal 18 , soldado y con acabado en pintura electrostática poliester microtexturizada, color a elegir. Para la formación del asiento y el espaldar, se hace un revestimiento con madera teca maciza, inmunizada de manera que se asegure su resistencia a la intemperie. Los listones pueden ser de 40mm X 19mm con una separación de 10mm entre ellos. También, los bordes que tienen contacto con la parte interna de la rodilla deben estar redondeados. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.178)	14
179	TERRAZA LECTUS	MC 1.179	SOFÁ BANCA EXTERIOR TERRAZA 2	Sofa para exteriores de dos puestos resistente a mínimo el peso de dos personas, aprox 200kg. Resistente a la intemperie, a la erosión y rayos UV. El sofá tiene medidas 150cm X 80cm X 70cm (largo X ancho X alto). Su asiento se encuentra a 40cm de altura sobre e suelo y su espaldar es de 30cm. La estructura es en perfilera de acero galvanizado cuadrada de 2" cal 18 , soldado y con acabado en pintura electrostática poliester microtexturizada, color a elegir. Para la formación del asiento y el espaldar, se hace un revestimiento con madera teca maciza, inmunizada de manera que se asegure su resistencia a la intemperie. Los listones pueden ser de 40mm X 19mm con una separación de 10mm entre ellos. También, los bordes que tienen contacto con la parte interna de la rodilla deben estar redondeados. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.179)	9
180	TERRAZA LECTUS	MC 1.180	SOFA EXTERIOR TERRAZA LECTUS 1	Sofá para tres personas de uso exterior resistente a la erosión, Rayos UV, alto tráfico,el peso mínimo de 3 personas aproximadamente 300kg. hecho en plástico de alta resistencia y densidad, polietileno inyectado en molde o rotomoldeado. Forma redonda con un radio interno de 110 cm y un radio exterior de 170cm. el sofa tiene un espaldar de 10cm de ancho y 25cm de altura y una superficie de asiento de 50cm. El asiento se encuentra a 45cm del piso y la parte final del espaldar a 70cm. Este debe contar con un desagüe que evite que se estanque el agua. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.180) . Que la referencia cuente con la opción de elección de diferente gama de colores.	10
181	TERRAZA LECTUS	MC 1.181	SOFA EXTERIOR TERRAZA LECTUS 2	Sofá para dos personas de uso exterior resistente a la erosión, Rayos UV, alto tráfico,el peso mínimo de 3 personas aproximadamente 300kg. hecho en plástico de alta resistencia y densidad, polietileno inyectado en molde o rotomoldeado. Forma redonda con un radio interno de 40 cm y un radio exterior de 110cm. el sofa tiene un espaldar de 10cm de ancho y 25cm de altura y una superficie de asiento de 60cm. El asiento se encuentra a 45cm del piso y la parte final del espaldar a 70cm. Este debe contar con un desagüe que evite que se estanque el agua. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.181) . Que la referencia cuente con la opción de elección de diferente gama de colores.	8

182	TERRAZA LECTUS	MC 1.182	MESA JUEGOS EXTERIORI TERRAZA LECTUS 1	Mesa cuadrada de medidas 90cmX90cmX 72cm (Largo x Ancho x Altura) para uso en exteriores. Los materiales deben garantizar la resistencia de la erosión, rayos UV y uso constante de la mesa en su conjunto de superficie, patas y uniones. La superficie debe llevar impresa la imagen del ajedrez de manera que guarde sus proporciones gráficas del juego y no se distorcionen. esta impresión también debe ser resistente al uso constante, rayones, erosión y rayos UV. La legibilidad de la impresión debe asegurarse para quienes utilicen la mesa. El grosor puede ser en madera aglomerada de 18mm- 25mm con acabado en laminado a alta presión tipo formica f8 resistente a exteriores (ex2 compacto), color a elegir y canto en pvc termofundido del mismo color de la superficie. Las Patas cuadradas en lámina cr galvanizada calibre 18 2"x2", con acabado en pintura electrostática poliéster color a elegir y con remate en niveladores metálicos galvanizados para que se brinde estabilidad de la mesa. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.182)	8
183	TERRAZA LECTUS	MC 1.183	MESA JUEGOS EXTERIORI TERRAZA LECTUS 2	Mesa cuadrada de medidas 90cmX90cmX 72cm (Largo x Ancho x Altura) para uso en exteriores. Los materiales deben garantizar la resistencia de la erosión, rayos UV y uso constante de la mesa en su conjunto de superficie, patas y uniones. La superficie debe llevar impresa la imagen del ajedrez de manera que guarde sus proporciones gráficas del juego y no se distorcionen. esta impresión también debe ser resistente al uso constante, rayones, erosión y rayos UV. La legibilidad de la impresión debe asegurarse para quienes utilicen la mesa. El grosor puede ser en madera aglomerada de 18mm- 25mm con acabado en laminado a alta presión tipo formica f8 resistente a exteriores (ex2 compacto), color a elegir y canto en pvc termofundido del mismo color de la superficie. Las Patas cuadradas en lámina cr galvanizada calibre 18 de 2"x2", con acabado en pintura electrostática poliéster color a elegir y con remate en niveladores metálicos galvanizados para que se brinde estabilidad de la mesa.(VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.183)	8
184	TERRAZA LECTUS	MC 1.184	SILLA EXTERIORES TERRAZA LECTUS	Silla para uso en exteriores que debe ser resistente a la intemperie, la erosión, decoloración, los rayos UV y el tráfico pesado. Silla que funcione para mesas de 72 cm de altura (alto de asiento 46 cm). Es una silla plástica hecha en polietileno inyectado rotomoldeado de manera que brinde alta resistencia, un soporte de mínimo 100mm y sea liviana. También que se ofrezca con una gama de colores a escoger. Llegada a piso con 4 niveladores en nylon antideslizantes (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.184)	64
185	TERRAZA LECTUS	MC 1.185	SILLA CLARABOYAS TERRAZA LECTUS	Silla sobre claraboyas. Estructura fija, perimetral en perfiles de 40mm por 20mm en lámina galvanizada cr calibre 18 con acabado en pintura electrostática poliéster color a elegir de manera que brinde estabilidad, resistencia a la intemperie, la erosión, la acción del sol y el uso de alto tráfico, ésta se ancla a la placa de claraboya con unas patillas rectangulares en acero galvanizado calibre 18 acabada en pintura electrostática poliéster color a definir de 40mm X 20mm. Luego se recubre con montantes en madera teca maciza, inmunizada y con acabados para intemperie, de 40mm X 19mm, dispuestos de manera transversal con 10mm de distancia entre ellos para formar la superficie de asiento y espaldar. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.185 para medidas exactas)	30
186	TERRAZA LECTUS	MC 1.186	MESA PING PONG	Mesa de Ping pong, de medidas 274cmX 152cm (LxA) y 76cm de altura que sea fija de manera que se evite su desplazamiento y futuro daño por sus traslados. La superficie debe ser en madera aglomerada RH de alta resistencia a intemperie y humedad de 25mm con acabado en laminado de alta presión tipo tipo formica ex2 compacto, además que lleve pintadas las líneas diorsias reglamentarias. Sus bases son en lámina de acero inoxidable mínimo calibre 16 que asegure la estabilidad de la superficie y el juego en ella, su acabado debe ser en pintura electrostática poliéster color a elegir con un esoesir que resista al sol, al agua y la intemperie de modo que se garantice su permanencia en el tiempo. Se debe incluir la malla, hecha en lámina de acero inoxidable con microperforaciones también terminada en pintura electrostática poliéster lisa color a elegir . (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.186)	2
187	TERRAZA LECTUS	MC 1.187	MUEBLE MICROONDAS EXTERIOR TERRAZA LECTUS	Mueble para exterior ,punto de microondas. -Banca con medidas 298cm X 45cm X 45cm (largo, ancho y alto) superficie en madera teca maciza con 20mm de grosor, inmunizada resistente a la intemperie.Anclada a muro, con 3 apoyos verticales en tubo de acero galvanizado cuadrado de 2" calibre 18 , uno en cada extremo y uno intermedio, debe contar con todos los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad, con acabado en pintura electrostática poliéster, microtexturizada, color a escoger. -Barra con medidas 298cm X 45cm x 75cm (largo, ancho y alto) superficie en madera teca maciza d e20mm de grosor, inmunizada resistente a la intemperie, soportada sobre cuatro apoyos en tubo de acero galvanizado cuadrado de 2" calibre 18 con acabado en pintura electrostática poliéster, microtexturizada color a elegir. -Entrepaño de medidas 120cm X 45cm (LxA) funciona como cubierta para el horno microondas, esta superficie también es en teca maciza de 20mm inmunizada y resistente a la intemperie apoyada sobre estructura en acero galvanizado de 1"x1" en lámina cr calibre 18 con acabado en pintura electrostática poliéster, microtexturizada, color a elegir. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.187)	1

188	TERRAZA LECTUS	MC 1.188	MATERA TERRAZA LECTUS	Matera para exteriores prefabricada en concreto, de dimensiones 109cm X 80cm X 75cm (LxHxF) con un grosor mínimo de 5cm que garantice la resistencia del material. La materia debe tener un fondo falso para que no deba ser llenada completamente de tierra. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.188)	23
189	P.6 LAB CIRCUITOS IMPRESOS	MC 1.189	MESÓN DE TRABAJO IMPRESOS P6 TECHNE	Mesón de trabajo: dimensiones: 230 x 60 x 72 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm referencia a escoger, rebordeado en sus puntas y cantos a juego con la superficie. Debe contar con 4 pares de apoyos en "H", 1 par en cada extremo y dos centrales equidistantes, unidos entre ellos formando un marco completo, hechos en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 18, desengrasados, fosfatizados, tratados contra la corrosión; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, de 70-90 micras. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg en cada apoyo. El mesón debe contar con 1 cajonera fija lateral, hecha en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, con soporte de carga mínimo 80Kg y de dimensiones 45 cm X 57cm X 69cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, correderas full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. Contiguo a éste, debe ir un vano de 1m de ancho x 60 cm de profundo y 69 cm de altura para puesto de trabajo. Debe contar con 2 gabinetes, dimensiones: 42 cm x 57 cm x 69 cm (largo, profundo y alto); cada uno con 2 puertas abatibles 90°, hechas en aglomerado de 20mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, chapilla de seguridad zincada, con manijas y visagras de acero inoxidable, con sus respectivos tapaluces. Solo un gabinete debe contar con 1 entrepaño de altura variable hecho en aglomerado 18mm, espesor 2 cm, que garantice el soporte hasta 50kg de peso. Los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, de 70-90 micras. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg en cada apoyo e ir cubierto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. El mesón en su conjunto debe ser antiestático, resistente a la abrasión y soportar un peso mínimo de 100 kg. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.189)	1
190	CUARTO ASEO BIENESTAR	Mc 1.190	CUELGA TRAPEROS Y ESCOBAS	Accesorio Para colgar escobas y traperos, con capacidad para 10 de estos elementos, hecho en lámina de acero galvanizado calibre 20 con acabado en pintura electrostática color a elegir. Debe ser anclado a pared enchapada por medio de chazos y tornillos. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.190)	1
191	PORTERIA ACCESO PRINCIPAL	Mc 1.191	MUEBLE PORTERÍA	Mesa de dimensiones 225cm X 60cm X 75cm (Largo x Ancho x Alto). Con superficie en madera aglomerada de 25mm y costados plenos de 18mm acabados en lámina de alta presión tipo tipo formica f8 color a elegir, con cantos en pvc termofundido color a elegir. La superficie cuenta con 2 pasacables de mínimo 2 1/2". Incluye una cajonera de 45cm x 72cm x 60cm (Ancho x Alto x Fondo) en lámina cr calibre 20, dos a uno, con manijas embebidas de 30mm, con correderas full extension, y acabado en pintura electrostática color a elegir. Cuenta con dos entrepaños, graduables en altura, en madera aglomerada de 18mm acabados en lámina de alta presión tipo tipo formica f8 color a elegir, con cantos en pvc termofundido color a elegir, de medidas 30cm x 88cm, con pasacables de mínimo 2 1/2" a eje con los pasacables de la superficie. Ubicados bajo la superficie apoyados sobre los costados plenos y la cajonera. Las medidas deben ser corroboradas en sitio y en caso tal de que la obra tenga adelantado elementos como poyos o mesones, las medidas deberán modificarse y ajustarse a lo existente. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.191)	2
192	BAÑO PORTERÍA ACCESO PRINCIPAL	Mc 1.192	MUEBLE ALMACENAMIENTO	Mueble de almacenamiento de dimensiones 150cm x 35cm x 200cm (Largo x Ancho x Alto). Cuenta con dos columnas de 5 espacios útiles de 35cm x 72cm x 33cm (alto x ancho x fondo) resultando 10 espacios en total. Cada una de estas columnas se cierra por dos puertas batientes con manija tipo cazuela embebida en la hoja de 186cm x 36cm. Todo Fabricado en madera aglomerada de 18mm con acabados en lámina de alta presión tipo tipo formica f8 color a elegir, con canto rígido del mismo color de la superficie. El almacenamiento cuenta con, una estructura de niveladores de 10cm de altura que deben asegurar que el mueble esté aplomado y resista su propio peso y elementos que allí se almacenen 150kg aproximadamente. Estos niveladores deben ir cubiertos con una cenefa plástica color a elegir que se agarra de estos a presión de fácil ajuste y desajuste. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.192)	1

NOTA 1: Los requerimientos técnicos exigidos para la fabricación del mobiliario y accesorios a suministrar en este lote se relacionan en el **ANEXO 10.3 RELACIÓN DE BIENES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MOBILIARIO CONVENCIONAL Y ACCESORIOS LOTE 1** y en el **ANEXO 10.5 ESPECIFICACIONES DE ACABADOS PISOS**. Para facilitar la interpretación de las características de los bienes solicitados, la Universidad ha preparado el **ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO MOBILIARIO CONVENCIONAL Y ACCESORIOS LOTE 1**, que contiene el mobiliario que tiene un mayor número de detalles, *tan sólo como un referente*, no obstante, es responsabilidad exclusiva del contratista verificar que las características definidas por la universidad garanticen las condiciones de estabilidad, resistencia y ergonomía; de considerar que las especificaciones establecidas no satisfacen esta condición, deberán informar al Supervisor del Contrato y proponer los ajustes correspondientes para su aprobación y desarrollo, respetando las características generales y uso que se le dará al mismo (los ajustes propuestos no tendrán un reconocimiento económico adicional).

En todo caso el proponente favorecido con el presente proceso, se compromete a hacer la verificación de medidas en las edificaciones y hacer los ajustes correspondientes, para garantizar su correcta instalación y que los puntos de salidas eléctricas, voz y datos, hidrosanitarias, gas y neumáticas quedarán distribuidos conforme a la ubicación que se presente en obra.

NOTA 2: El oferente ganador deberá instalar los muebles y accesorios acorde a la disposición definida en cada uno de los espacios, tal como está consignado en el **ANEXO 10.1 PLANOS ARQUITECTÓNICOS EDIFICIO LECTUS y ANEXO 10.2 PLANOS ARQUITECTÓNICOS EDIFICIO TECHNE**. Para ello, debe tener en cuenta que el valor ofertado por cada ítem debe incluir la mano de obra, herramientas, elementos y accesorios que se requieran para su correcta instalación, fijación, empotrado y funcionamiento, teniendo presente las condiciones del espacio, la estructura, paredes y muros, generando el menor impacto posible sobre el sector de intervención y garantizando que el área permanezca como fue entregada y la impermeabilización no se afecte en los casos que aplique. De generarse daños sobre la infraestructura causados por la instalación, estos deberán ser corregidos por el proponente favorecido del proceso, sin que ello implique un reconocimiento económico adicional por parte de la Universidad.

NOTA 3. Para garantizar que el cableado eléctrico y de voz y datos, puedan ser certificados con RETIE y PANDUIT por el constructor, los ductos y canaletas que se fabriquen para el mobiliario, deberán cumplir con el **ANEXO. 10.6 ESPECIFICACIONES PARA DUCTOS Y CABLEADO**.

NOTA 4. El proponente favorecido debe tener en cuenta en la fabricación la ubicación del mobiliario y la forma en que se hará la distribución del cableado, para optimizar los recorridos, por ello, deberá tener en cuenta su distribución, la cual se presenta a manera de referencia en **EL ANEXO 10.12 RELACIÓN DE MUEBLES POR COSTADOS IZQUIERDOS Y DERECHOS MC 1.12, MC 1.32, MC 1.34, MC 1.46, MC 1.47, MC 1.48, MC 1.54, ME 2.33, ME 2.39** y en el **ANEXO 10.13 PLANIMETRÍA MOBILIARIO COSTADOS IZQUIERDOS Y DERECHOS**.

NOTA 5. Para el mobiliario de exteriores, adicional a las especificaciones definidas por la Universidad, se debe garantizar que el mismo sea resistente a las condiciones climáticas de lluvia, neblina, granizo, sol y viento, que no presente decoloración o daño en la superficie por estos factores, que tenga la rigidez y peso suficiente para no ser desplazado por las corrientes de aire (tener en cuenta el nivel del piso donde deberán ser situados) y que incluya todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.

NOTA 6. Para facilitar la estructuración del cronograma de entregas del Lote 1, que debe adjuntar el oferente con su propuesta y el cual debe estar acorde al **ANEXO 10.11 CRONOGRAMA ENTREGA DE MOBILIARIO CON CONEXIONES DEFINIDO POR LA UNIVERSIDAD LOTES 1 Y 2**, se adjunta en el **ANEXO 10.9 la RELACIÓN DE BIENES CON CONEXIONES MOBILIARIO CONVENCIONAL Y ACCESORIOS LOTE 1**.

NOTA 7: Teniendo en cuenta que la información planimétrica proporcionada en el **Anexo 10.7 "(...)corresponde a planos guía y deben ser tomados únicamente como apoyo y sugerencia para la realización y desarrollo de los muebles solicitados por la UNIVERSIDAD"**, debe entenderse que la información proporcionada en las descripciones de los **Anexos 3A y 10.3** como la que prevalece.

LOTE 2. MOBILIARIO ESPECIALIZADO

ITEM	UBICACIÓN	NOMENCLATURA	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	P.1 Lab control numerizado	Carro transportador	ME 2.1	Carro transportador de 120cm del largo x 60cm de ancho x 90cm de alto, 3 entrepaños horizontales de 110cm de largo x 60cm de ancho aproximadamente y soldados a la estructura, con contorno de 3cm de altura del mismo material del entrepaño. Fabricado en acero galvanizado, estructura en perfil cuadrado 1.5" de mínimo calibre 16, entrepaños en lámina CR mínimo cal 14, llegada a piso por medio de rodachines tipo desmopan con freno. Debe contar con todos los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad, debe ser resistente a rayones y aceites y soportar un mínimo de 500kg.	1
2	P.1 LAB CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍAS	Mesa antivibratoria	ME 2.2	"Mesa de trabajo con sistema anti vibratorio, dimensiones: 220 cm x 90 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto (medidas sugeridas a corroborar in situ). Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re engruese de 4 cm, rebordeado en sus puntas y biselado. Debe contar con amortiguadores especiales entre la superficie y la estructura de soporte del mesón. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 14, con refuerzo transversal entre apoyos y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Debe ser resistente a la abrasión/rayaduras, ácidos y bases, impermeable y debe soportar mínimo 165 kg de peso y 100°C de calor. Debe contar con patas de nivelación ajustables para superficies irregulares. Debe poder asentarse sobre soportes de goma para que absorba los golpes. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME.2.2)	1
3	P.1 LABORATORIO DE SUELOS	Mesa antivibratoria 2	ME 2.3	"Mesa de trabajo con sistema anti vibratorio, dimensiones: 380 cm x 90 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto (medidas sugeridas a corroborar in situ). Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re engruese de 4 cm, rebordeado en sus puntas y biselado. Debe contar con amortiguadores especiales entre la superficie y la estructura de soporte del mesón. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico acero galvanizado 2"x 2" cal 14 y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico acero galvanizado 2"x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes/patas, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Debe ser resistente a la abrasión/rayaduras, ácidos y bases, impermeable y debe soportar mínimo 40 kg de peso y 100°C de calor. Debe contar con patas de nivelación ajustables para superficies irregulares. Debe poder asentarse sobre soportes de goma para que absorba los golpes. Instalación a punto cero. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME2.3)	1
4	P.1 LAB CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍAS	Mesa anti vibratoria 3	ME 2.4	"Mesa de trabajo con sistema anti vibratorio, dimensiones: 115 cm x 90 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto (medidas sugeridas a corroborar in situ). Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re engruese de 4 cm, rebordeado en sus puntas y biselado. Debe contar con amortiguadores especiales entre la superficie y la estructura de soporte del mesón. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico acero galvanizado 2"x 2" cal 14 y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico acero galvanizado 2"x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes/patas, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Debe ser resistente a la abrasión/rayaduras, ácidos y bases, impermeable y debe soportar mínimo 40 kg de peso y 100°C de calor. Debe contar con patas de nivelación ajustables para superficies irregulares. Debe poder asentarse sobre soportes de goma para que absorba los golpes. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME.2.4)	1

5	P.1 LAB SERVICIOS CIVIL	Mesón de trabajo especializado	<p>ME 2.5</p> <p>Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 635 cm x 100 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas se deben corroborar in situ). Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re engruese de 4 cm, rebordeado en sus puntas y biselado, con salpicadero de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo para granito de modo que quede a 90° respectivamente. Perforaciones para desagües de equipos Ø2-3" hechos sobre mesón (ubicación y diámetro por definir in situ). Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 14 con refuerzo transversal. La parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. El mesón debe estar equipado con una poceta de 60 cm x 40 cm (largo por ancho), profundidad de 15 a 20 cm, de acero inoxidable satinado de bajo poner, resistente a la humedad y la corrosión. Grifería metálica con acabado cromado, mono control para agua fría, con cuello alto oscilante 180°, perforaciones para el paso de la grifería, accesorios de suministro, empaques e instalación deben incluirse. La poceta debe estar ubicada hacia la parte media del mesón.</p> <p>El mesón en su parte inferior debe contar también con 5 gabinetes, 1 cajonera y 1 espacio de trabajo: 4 gabinetes de dimensiones: 95 cm x 97 cm x 80cm aproximadamente (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ) adyacentes el uno del otro e intercalados (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME, al interior cada uno con 1 entrepaño de altura variable hecho en lámina acero galvanizado cal 18, espesor 2-4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 100kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo. Cada gabinete debe ir separado por un entrepaño vertical hecho en lámina CR cal 20, tratado contra óxido, acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate.</p> <p>1 cajonera hecha en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80Kg y de dimensiones 45 cm X 45cm X 80cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas en acero inoxidable full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. La profundidad de la cajonera debe ser máximo 45 cm ya que hacia el fondo del mueble podría coincidir con una columna estructural del edificio embebida en el mesón de granito. Un gabinete sin entrepaños de dimensiones: 100 cm x 97 cm x 80 cm aproximadamente (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), quedando en la parte inferior de la poceta. Contiguo a éste encontraríamos un vacío para puesto de trabajo, dicho espacio debe ser de 100 cm de ancho, por 97 cm de profundidad y por 80 cm de alto aproximadamente sin puertas. (El espesor de las divisiones verticales están incluidos en las dimensiones totales de gabinetes y cajoneras y no por separado)</p> <p>El mueble debe ser resistente al agua, al calor mínimo 200°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases. Cada gabinete debe contar con tapajuntas y 2 puertas abatibles a 90° hechas en lámina acero galvanizado cal 20, desengrasadas, fosfatizadas y acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, con chapillas de seguridad zincadas, manijas y visagras cada una de acero inoxidable; las puertas, cajoneras y en general la parte frontal del mesón, debe ir retrocedida 2cm respecto a la superficie de granito.</p> <p>En la parte inferior del mueble y sobre el zócalo, cada gabinete debe contar con 1 superficie fija hecha en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 2-4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 200kg de peso; debe ser lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, debidamente soldado y anclado a los soportes del mesón. La llegada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 1200 Kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e ir cubierto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales en lámina cr calibre 20 de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.5)</p>	1
---	-------------------------	--------------------------------	---	---

6	P.1 LAB CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍAS	Mesón de trabajo especializado 2	ME 2.6	<p>"Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 360 cm x 90 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Altura desde el suelo hasta la superficie de trabajo de 90 cm. Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re engruese de 4 cm, rebordado en sus puntas y biselado, con salpicadero de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo para granito de modo que quede a 90° respectivamente. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 14, con refuerzo transversal y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. El mesón debe estar equipado con una poceta de 60 cm x 40 cm (largo por ancho), profundidad de 15 a 20 cm, de acero inoxidable satinado de bajo poner, resistente a la humedad y la corrosión. Grifería metálica, con acabado cromado, mono control para agua fría, con cuello alto oscilante 180°, perforaciones para el paso de la grifería, accesorios de suministro, empaques e instalación deben incluirse. La poceta debe estar ubicada a un costado del mesón. Debe contar con 2 cajoneras metálicas laterales fijas, una junto a la otra y opuestas a la poceta, hechas en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80Kg y de dimensiones 45 cm X 60cm X 86cm (largo, profundo y alto) cada una, 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extension en acero inoxidable, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. En la parte posterior, el mueble debe contar con un falso fondo de madera aglomerada de 12mm, con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), de manera que la profundidad al interior del mueble sea hasta los 60cm. Las medidas totales del falso fondo se deben dadas por construcción del mueble y garantizar que todo quede debidamente tapado y acabado. El mesón debe contar también con 3 gabinetes, dimensiones: 90 cm x 60 cm x 80 cm (largo, profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), al interior el gabinete de la mitad cuenta con 1 entrepaño fijo hecho en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 200kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, que se encuentre elevado a los 48cm de altura respecto del nivel 0.0 del piso, debidamente soldado y anclado a los soportes del mueble. Cada gabinete debe ir separado por un entrepaño vertical hecho en lámina CR cal 20, tratado contra óxido, acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; debe ser resistente al agua, al calor hasta los 250°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases. Cada gabinete debe contar con tapajuntas y 2 puertas abatibles a 90° hechas en lámina acero galvanizado cal 20, desengrasadas, fosfatizadas y acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate, con chapillas de seguridad zincadas, manijas y bisagras cada una de acero inoxidable; las puertas, cajoneras y en general la parte frontal del mesón, debe ir retrocedida 2cm respecto a la superficie de granito. En la parte inferior del mueble, cada gabinete debe contar con 1 entrepaño fijo hecho en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 200kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, debidamente soldado y anclado a los soportes del mesón. La llegada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 800 Kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e ir cubiertos por un zócalo perimetral de acero galvanizado de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME. 2.6)</p>	1
7	P.1 LAB CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍAS	Mesón de trabajo especializado 3	ME 2.7	<p>"Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 235 cm x 90 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Altura desde el suelo hasta la superficie de trabajo de 90 cm. Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re engruese de 4 cm, rebordado en sus puntas y biselado, con salpicadero de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo para granito de modo que quede a 90° respectivamente. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 14, con refuerzo transversal y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. El mesón debe contar con 2 cajoneras metálicas fijas a cada uno de los costados del mesón, hechas en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80Kg y de dimensiones 60 cm X 60cm X 86cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. En la parte posterior, el mueble debe contar con un falso fondo de madera aglomerada de 12mm, con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), de manera que la profundidad al interior del mueble sea hasta los 60cm. Las medidas totales del falso fondo resultan al final de la construcción del mueble y así se garantiza que todo quede debidamente tapado y acabado. El mesón debe contar también con 1 gabinete en medio de las 2 cajoneras, dimensiones: 115 cm x 60 cm x 80 cm (largo, profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), al interior con 1 entrepaños de altura variable hechos en lámina acero galvanizado cal 18, espesor 2 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 50kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento</p>	1

			<p>anticorrosivo. El gabinete debe ser resistente al agua, al calor hasta los 200°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases. Debe contar con tapajuntas y 4 puertas abatibles a 90° hechas en lámina acero galvanizado cal 20, desengrasadas, fosfatizadas y acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, con chapillas de seguridad zincadas, manijas y bisagras cada una de acero inoxidable; las puertas, cajoneras y en general la parte frontal del mesón, debe ir retrocedida 2cm respecto a la superficie de granito. En la parte inferior del mueble, cada gabinete debe contar con 1 entrepaño fijo hecho en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 200kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, debidamente soldado y anclado a los soportes del mesón. La llegada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 800 Kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e ir cubierto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME. 2.7)</p>	
8	P.1 LAB CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍAS	Mesón de trabajo especializado 4	<p>ME 2.8</p> <p>Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 510cm x 90cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Altura desde el suelo hasta la superficie de trabajo de 90 cm. Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re engruese de 4 cm, rebordeado en sus puntas y biselado, con salpicadero de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo para granito de modo que quede a 90° respectivamente. Perforaciones para desagües de equipos Ø2-3" hechos sobre mesón (ubicación y diámetro por definir in situ). Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 14, con refuerzo transversal y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. El mesón debe contar con 1 cajonera metálica fija en la parte lateral del mismo, hecha en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80Kg y de dimensiones 45 cm X 60cm X 86cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extension en acero inoxidable, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. Adyacente a la cajonera, debe existir una división vertical en lámina acero galvanizado cal 20 acabada en pintura electrostática y con tratamiento anticorrosivo que separe ésta de los gabinetes. El mesón debe contar también con 5 gabinetes, dimensiones: 92 cm x 90 cm x 80 cm (largo, profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), al interior cuatro de ellos con 1 entrepaño fijo hecho en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 200kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, que se encuentre elevado a los 50cm de altura respecto del nivel 0.0 del piso, debidamente soldado y anclado a los soportes del mueble. El gabinete restante, sin entrepaño, debe situarse al final del mesón y completamente opuesto a la cajonera. Cada gabinete debe ir separado por un entrepaño vertical hecho en lámina CR cal 20, tratado contra óxido, acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; los gabinetes deben ser resistentes al agua, al calor hasta los 200°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases. Cada gabinete debe contar con tapajuntas y 2 puertas abatibles a 90° hechas en lámina acero galvanizado cal 20, desengrasadas, fosfatizadas y acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, con chapillas de seguridad zincadas, manijas y visagras cada una de acero inoxidable; las puertas, cajoneras y en general la parte frontal del mesón, debe ir retrocedida 2cm respecto a la superficie de granito. Sin falso fondo. En la parte inferior del mueble, cada gabinete debe contar con 1 entrepaño fijo hecho en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 200kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, debidamente soldado y anclado a los soportes del mesón. La llegada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 800 Kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e ir cubierto por una cenefa perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales en lámina cr calibre 20 con acabado en pintura electrostática de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.8)</p>	1

9	P.1 CUARTO MÁQUINAS	Mesón de trabajo especializado 5	ME 2.9	<p>"Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 150 cm x 80 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Altura desde el suelo hasta la superficie de trabajo de 90 cm. Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re engruese de 4 cm, rebordeado en sus puntas y biselado, con salpicadero de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo para granito de modo que quede a 90° respectivamente. Perforaciones para desagües de equipos Ø2-3" hechos sobre mesón (ubicación y diámetro por definir in situ). Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 14, con refuerzo transversal y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. El mesón debe contar con 1 cajonera lateral metálica fija, hecha en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80Kg y de dimensiones 60 cm X 60cm X 86cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extension en acero inoxidable, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa.</p> <p>El mesón debe contar también con 1 gabinete, dimensiones: 90 cm x 80 cm x 80 cm (largo, profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), al interior con 1 entrepaño fijo hecho en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 cm, reforzado con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 100kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, que se encuentre elevado a los 50cm de altura respecto del nivel 0.0 del piso, debidamente soldado y anclado a los soportes del mueble. El gabinete debe ir separado por un entrepaño vertical hecho en lámina CR cal 20, tratado contra óxido, acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; todo el mueble debe ser resistente al agua, al calor hasta los 50°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, que soporte mínimo 400kg de peso. El gabinete debe contar con tapajuntas y 2 puertas abatibles a 90° hechas en lámina acero galvanizado cal 20, desengrasadas, fosfatizadas y acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, con chapillas de seguridad zincadas, manijas y bisagras cada una de acero inoxidable; las puertas, cajoneras y en general la parte frontal del mesón, debe ir retrocedida 2cm respecto a la superficie de granito. En la parte inferior del mueble, el gabinete debe contar con 1 base hecha en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 100kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, debidamente soldado y anclado a los soportes del mesón. La llegada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 400 Kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e ir cubierto por una cenefa perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales en lámina cr calibre 20 con acabado en pintura electrostática de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME. 2.9)</p>	1
---	---------------------	----------------------------------	--------	---	---

10	P.1 LAB SERVICIOS CIVIL	Mesón de trabajo especializado 6	ME 2.10	<p>"Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 790 cm x 100 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re engruese de 4 cm, rebordeado en sus puntas y biselado, con salpicadero de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo para granito de modo que quede a 90° respectivamente. Perforaciones para desagües de equipos Ø2-3" hechos sobre mesón (ubicación y diámetro por definir in situ). Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 14, con refuerzo transversal y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. El mesón cuenta con 6 gabinetes, dimensiones: 100 cm x 60 cm x 80 cm (largo, profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), al interior cada uno con 1 entrepaño fijo hecho en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 100kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, que se encuentre elevado a los 50cm de altura respecto del nivel 0.0 del piso, debidamente soldado y anclado a los soportes del mueble. Cada gabinete debe ir separado por un entrepaño vertical hecho en lámina CR cal 20, tratado contra óxido, acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; debe ser resistente al agua, al calor hasta los 200°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases. Cada gabinete debe contar con tapajuntas y 2 puertas abatibles a 90° hechas en lámina acero galvanizado cal 20, desengrasadas, fosfatizadas y acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, con chapillas de seguridad zincadas, manijas y bisagras cada una de acero inoxidable. El mesón debe contar con 2 cajoneras metálicas fijas a los laterales del mesón, hechas en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80Kg y de dimensiones 45 cm X 60cm X 86cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extension en acero inoxidable, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. También debe tener 1 espacio de trabajo de 90 cm de ancho; la distribución de los elementos sería: de izquierda a derecha 3 gabinetes adyacentes el uno del otro, luego tendríamos 1 cajonera, al lado un espacio de trabajo, luego otra cajonera y finalmente los 3 gabinetes restantes. En la parte posterior, el mueble debe contar con un falso fondo de madera aglomerada de 12mm, con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), de manera que la profundidad al interior del mueble sea hasta los 60cm. Las medidas totales del falso fondo se deben dadas por construcción del mueble y garantizar que todo quede debidamente tapado y acabado. Las puertas, cajoneras y en general la parte frontal del mesón, debe ir retrocedida 2cm respecto a la superficie de granito. El mesón en su conjunto debe ser resistente al agua, al calor hasta los 50°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases; el mueble en su conjunto debe ser capaz de soportar un peso máximo de hasta los 400Kg. En la parte inferior del mueble, cada gabinete debe contar con 1 paño fijo hecho en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 200kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, debidamente soldado y anclado a los soportes del mesón. La llegada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 400 Kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e ir cubierto por una cenefa perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales en lámina c calibre 20 con acabado en pintura electrostática de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME. 2.10)</p>	1
11	P.1 LAB SERVICIOS CIVIL	Mesa anti vibratoria 4	ME 2.11	<p>"Mesa de trabajo con sistema anti vibratorio, dimensiones: 325 cm x 90 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto (medidas sugeridas a corroborar in situ). Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re engruese de 4 cm, rebordeado en sus puntas y biselado. Debe contar con amortiguadores especiales entre la superficie y la estructura de soporte del mesón. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico acero galvanizado 2"x 2" cal 14 y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico acero galvanizado 2"x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes/patas, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Debe ser resistente a la abrasión/rayaduras, ácidos y bases, impermeable y debe soportar mínimo 200 kg de peso y 250°C de calor. Debe contar con patas de nivelación ajustables para superficies irregulares. Debe poder asentarse sobre soportes de goma para que absorba los golpes. Instalación a punto cero. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME2.11)</p>	1

12	P.1 LAB SERVICIOS CIVIL	Mesón de trabajo especializado 7	ME 2.12	<p>Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 200cm x 180cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Altura desde el suelo hasta la superficie de trabajo de 90 cm. Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re engruese de 4 cm, rebordeado en sus puntas y biselado. La superficie y el conjunto del mueble debe ser resistente al calor, mínimo 200°C, a la abrasión, aceites, ácidos y bases, impermeable y soportar un peso máximo de 1000Kg (1 ton).</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 14, con refuerzo transversal y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>Las patas deben tener acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate y estar retrocedidas 30 cm respecto a la superficie. La llegada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 1100 Kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada.</p> <p>También por la cara de mayor longitud del mesón y justo debajo del granito y hacia el centro de dicho lado, debe ir un panel de acometidas lateral con 3 tomacorrientes dobles monofásicas respectivamente; adyacente al panel, debe ir un punto neumático. La alimentación eléctrica se dará por acometida a piso, de manera que ésta no quedará visible.</p> <p>Debe contar con 3 apoyapiés de acero galvanizado cal 16, desengrasados, fosfatizados y cromados mate, debidamente soldados, acabados y embebidos en medio de los soportes, ubicados hacia los costados del mesón, a 30 cm de altura con respecto al nivel 0.0 del piso, con refuerzo/apoyo cada 100-90 cm. Se debe garantizar que los apoyapiés resistan el uso diario y no se descuelguen fácilmente. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.12)</p>	1
13	P.1 LABORATORIO DE SUELOS	Mesón de trabajo especializado 8	ME 2.13	<p>"Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 460 cm x 80 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re engruese de 4 cm, rebordeado en sus puntas y biselado, con salpicadero de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo para granito de modo que quede a 90° respectivamente. Perforaciones para desagües de equipos Ø2-3" hechos sobre mesón (ubicación y diámetro por definir in situ).</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 14, con refuerzo transversal y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>El mesón debe contar con 2 cajoneras metálicas junto a cada costado del mesón, hechas en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80Kg y de dimensiones 60 cm X 60cm X 86cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extension en acero inoxidable, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa.</p> <p>En la parte posterior, el mueble debe contar con un falso fondo de madera aglomerada de 12mm, con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), de manera que la profundidad al interior del mueble sea hasta los 60cm. Las medidas totales del falso fondo se deben dadas al finalizar la construcción del mueble y garantizar que todo quede debidamente tapado y acabado.</p> <p>El mesón debe contar también con 4 gabinetes en medio de las cajoneras, dimensiones: 85 cm x 60 cm x 80 cm (largo, profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), al interior cada uno con 2 entrepaños fijos equidistantes hecho en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 100kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, debidamente soldados y anclados a los soportes del mueble. Cada gabinete debe ir separado por un entrepaño vertical hecho en lámina CR cal 20, tratado contra óxido, acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate. Cada gabinete debe contar con tapajuntas y 2 puertas abatibles a 90° hechas en lámina acero galvanizado cal 20, desengrasadas, fosfatizadas y acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, con chapillas de seguridad zincadas, manijas y bisagras cada una de acero inoxidable; las puertas, cajoneras y en general la parte frontal del mesón, debe ir retrocedida 2cm respecto a la superficie de granito.</p> <p>El mesón en su conjunto debe ser resistente al agua, al calor hasta los 400°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, y que soporten un peso máximo hasta los 500Kg.</p> <p>En la parte inferior del mueble, cada gabinete debe contar con 1 base hecho en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 100kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, debidamente soldado y anclado a los soportes del mesón. La llegada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 500 Kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e ir cubierto por una cenefa perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales en lámina cr calibre 20 con acabado en pintura electrostática color a elegir de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME. 2.13)</p>	1

14	P.1 LABORATORIO DE SUELOS	Mesón de trabajo especializado 9	<p>ME 2.14</p> <p>"Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 310 cm x 80 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re engruese de 4 cm, rebordeado en sus puntas y biselado, con salpicadero de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo para granito de modo que quede a 90° respectivamente. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2" x 2" cal 14, con refuerzo transversal y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2" x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. El mesón debe estar equipado con una poceta de 60 cm x 40 cm (largo por ancho), profundidad de 15 a 20 cm, de acero inoxidable satinado de bajo poner, resistente a la humedad y la corrosión. Grifería metálica con acabado cromado, mono control para agua fría, con cuello alto oscilante 180°, perforaciones para el paso de la grifería, accesorios de suministro, empaques e instalación deben incluirse. La poceta debe estar ubicada a un costado del mesón.</p> <p>El mesón debe contar con 1 cajonera lateral metálica fija, hecha en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80Kg y de dimensiones 45 cm X 60cm X 86cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa.</p> <p>El mesón debe contar también con 3 gabinetes, dimensiones: 87 cm x 77 cm x 80 cm (largo, profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), a excepción del gabinete debajo de la poceta (que no lleva entrepaños), al interior de cada uno se debe contar con 2 entrepaños de altura variable cada uno hecho en lámina acero galvanizado cal 18, espesor 2 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 50kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo. Cada gabinete debe ir separado por un entrepaño vertical hecho en lámina CR cal 20, tratado contra óxido, acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; Cada gabinete debe contar con tapajuntas y 2 puertas abatibles a 90° hechas en lámina acero galvanizado cal 20, desengrasadas, fosfatizadas y acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, con chapillas de seguridad zincadas, manijas y bisagras cada una de acero inoxidable; las puertas, cajoneras y en general la parte frontal del mesón, debe ir retrocedida 2cm respecto a la superficie de granito. El conjunto del mueble debe ser resistente al agua, al calor hasta los 50°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, y que soporten un peso máximo hasta los 400Kg.</p> <p>En la parte inferior del mueble, cada gabinete debe contar con 1 base hecha en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 100kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, debidamente soldado y anclado a los soportes del mesón. La llegada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 400 Kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e ir cubierto por una cenefa perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales en lámina cr calibre 20 con acabado en pintura electrostática color a elegir de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME. 2.14)</p>	1
15	P.1 LABORATORIO DE SUELOS P.1 LAB CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍAS	Mesón de trabajo especializado 10	<p>ME 2.15</p> <p>"Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 360cm x 110cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Altura desde el suelo hasta la superficie de trabajo de 90 cm. Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re engruese de 4 cm, rebordeado en sus puntas y biselado. La superficie y el conjunto del mueble debe ser resistente al calor, mínimo 200°C, a la abrasión, aceites, ácidos y bases, impermeable y soportar un peso máximo de 1000Kg (1 ton).</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2" x 2" cal 14, con refuerzo transversal y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2" x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Las patas deben tener acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate y estar retrocedidas 30 cm respecto a la superficie. La llegada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 300 Kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada.</p> <p>También por cada una de las 2 caras de mayor longitud del mesón y justo debajo del granito y hacia el centro de cada lado, debe ir un panel de acometidas lateral con 3 tomacorrientes dobles monofásicas respectivamente; adyacente a uno de los paneles, debe ir un punto neumático doble. Los paneles pueden estar conectados entre sí por canaleta (la canaleta debe ir por debajo del mesón y no por piso, acabada en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate). Sin embargo, la alimentación eléctrica se dará por acometidas por piso, de manera que éstas no quedarán visibles. Deben considerarse perforaciones hechos sobre mesón (ubicación y diámetro por definir in situ) en caso que la acometida neumática se descuelgue del cielo raso.</p> <p>Debe contar con 2 apoyapiés de acero galvanizado cal 16, desengrasados, fosfatizados y cromados mate, debidamente soldados, acabados y embebidos en medio de los soportes, ubicados hacia los costados de mayor longitud del mesón, a 30 cm de altura con respecto al nivel 0.0 del piso, con refuerzo/apoyo cada 120 cm. Se debe garantizar que los apoyapiés resistan el uso diario y no se descuelguen fácilmente. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME. 2.15)</p>	4

16	P.1 LABORATORIO DE SUELOS	Mueble de almacenamiento tipo estantería	<p>ME 2.16</p> <p>"Mueble de almacenamiento tipo estantería, dimensiones: 350 cm x 40 cm x 200 cm (largo, ancho / profundo y alto; medidas sugeridas se deben corroborar in situ). El mueble debe estar dividido en tres secciones horizontales; de abajo hacia arriba, sección inferior: debe contar con 2 cajoneras laterales hechas en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, con soporte de carga mínimo 80Kg y de dimensiones 60 cm X 37cm X 80cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, correderas full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. En medio de las cajoneras, debe tener 3 gabinetes con dimensiones: 76 x 37 x 80 cm aproximadamente (largo, ancho / profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), cada uno debe contar con un entrepaño fijo a la mitad de la altura del gabinete. Cada gabinete debe contar con dos puertas abatibles, hechas en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, con chapillas de seguridad zincadas, bisagras y manijas de acero inoxidable cada una. Sección intermedia: a su vez dividida en 3 partes verticales, cada una de 116 x 90 cm aproximadamente (ancho por alto). Cada división en su interior debe contar con 2 entrepaños fijos hechos en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie y por sus caras. Sección superior: debe estar dividida en 17 compartimientos de 20 cm de ancho y que cuente con una división vertical (hoja) de madera aglomerada a modo de tabique, de 6mm de espesor, con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie por sus caras; dimensiones hojas: 25 x 15 x 5 x 20 cm (base inferior, base superior, altura delantera, altura trasera, medidas sugeridas de manera que conformen un pentágono, ver imagen de referencia). Dicha distribución debe permitir el almacenaje de tamices circulares de 15cm de espesor. Cada compartimento debe tener una capacidad de carga mínima de 200gr, resistente a la abrasión, aceites, ácidos/bases y soportar hasta 50°C de calor. La sección intermedia y superior deben ir cubiertas con 3 pares de puertas abatibles, con marco de madera de 5cm de ancho y vidrio crudo de 4 mm; deben contar con tapajuntas y ser en aglomerado de 18 mm de espesor, con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie y por sus caras con chapillas de seguridad zincadas, manijas y bisagras en acero inoxidable. En la parte posterior, el mueble debe contar con un fondo de madera aglomerada de 12mm, con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir). Las medidas totales del fondo son el resultado de la construcción del mueble, contar con tapa luces y debidamente acabado. El conjunto del mueble debe tener una capacidad de carga mínima de 200Kg, resistente a la abrasión, impermeable y soportar hasta 50°C de calor. La llegada a piso debe ser sobre un zócalo de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales en madera aglomerada de 15mm con acabado en lámina de alta presión tipo formica f8 de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME.2.16)</p>	1
17	P.1 LAB CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍAS	Mesón de trabajo especializado 11	<p>ME 2.17</p> <p>"Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 155 cm x 60 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Altura desde el suelo hasta la superficie de trabajo de 90 cm. Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re engruese de 4 cm, rebordado en sus puntas y biselado, con salpicadero de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo para granito de modo que quede a 90° respectivamente. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 14, con refuerzo transversal y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. El mesón debe estar equipado con una poceta de 60 cm x 40 cm (largo por ancho), profundidad de 15 a 20 cm, de acero inoxidable satinado de bajo poner, resistente a la humedad y la corrosión. Grifería metálica con acabado cromado, mono control para agua fría, con cuello alto oscilante 180°, perforaciones para el paso de la grifería, accesorios de suministro, empaques e instalación deben incluirse. La poceta debe estar ubicada a un costado del mesón. En la parte posterior, el mueble debe contar con un falso fondo de madera aglomerada de 12mm, con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), de manera que la profundidad al interior del mueble sea hasta los 60cm. Las medidas totales del falso fondo se deben dadas por resultado de la construcción del mueble y garantizar que todo quede debidamente tapado y acabado. El mesón debe contar también con 2 gabinetes, dimensiones: 77 cm x 60 cm x 80 cm (largo, profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), al interior y solo en 1 gabinete (el que no se encuentra debajo de la poceta) con 2 entrepaños de altura graduable hechos en lámina acero galvanizado cal 18, espesor 2 cm, que soporten hasta 80kg de peso cada una, sea resistente al agua, al calor hasta los 50°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo. Cada gabinete debe ir separado por un entrepaño vertical hecho en lámina CR cal 20, tratado contra óxido, acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate. Cada gabinete debe contar con tapajuntas y 2 puertas abatibles a 90° hechas en lámina acero galvanizado cal 20, desengrasadas, fosfatizadas y acabadas en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate con chapillas de seguridad zincadas, manijas y bisagras cada una de acero inoxidable; las puertas, cajoneras y en general la parte frontal del mesón, debe ir retrocedida 2cm respecto a la superficie de granito. En la parte inferior del mueble, cada gabinete debe contar con 1 base fija hecha en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 100kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo,</p>	1

			<p>debidamente soldado y anclado a los soportes del mesón. La llegada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 200 Kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e ir cubierto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con su respectivo cerramiento laterales de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME. 2.17)</p>	
18	P.1 LAB CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍAS	Mesón de trabajo especializado 12	<p>ME 2.18</p> <p>"Mesón de trabajo especializado, dimensiones: 795 cm x 90 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Altura desde el suelo hasta la superficie de trabajo de 90 cm. Mesón en granito pulido y brillado color a escoger, de espesor 18 mm con re engruese de 4 cm, rebordeado en sus puntas y biselado, con salpicadero de 10 cm de altura y del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo para granito de modo que quede a 90° respectivamente. Perforaciones para desagües de equipos Ø2-3" hechos sobre mesón (ubicación y diámetro por definir in situ). Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 14, con refuerzo transversal y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 14 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. El mesón debe contar con 3 cajoneras metálicas fijas a los laterales del mesón, dos a un costado y una al otro, hechas en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80Kg y de dimensiones 60 cm X 60cm X 86cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. En la parte posterior, el mueble debe contar con un falso fondo de madera aglomerada de 12mm, con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), de manera que la profundidad al interior del mueble sea hasta los 60cm. Las medidas totales del falso fondo son el resultado de la construcción final del mueble y garantizar que todo quede debidamente tapado y acabado. El mesón debe contar también con 6 gabinetes, dimensiones: 85 cm x 60 cm x 80 cm (largo, profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ), al interior cada uno con 1 entrepaño fijo hecho en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 200kg de peso; superficie lisa , desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, que se encuentre elevado a los 48cm de altura respecto del nivel 0.0 del piso, debidamente soldado y anclado a los soportes del mueble. Cada gabinete debe ir separado por un entrepaño vertical hecho en lámina CR cal 20, tratado contra óxido, acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; debe ser resistente al agua, al calor hasta los 200°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases. Cada gabinete debe contar con tapajuntas y 2 puertas abatibles a 90° hechas en lámina acero galvanizado cal 20, desengrasadas, fosfatizadas y acabadas en pintura electrostática epoxipoliéster color a escoger mate, con chapillas de seguridad zincadas, manijas y bisagras cada una de acero inoxidable; las puertas, cajoneras y en general la parte frontal del mesón, debe ir retrocedida 2cm respecto a la superficie de granito. El mesón debe contar con un vacío de 1m de ancho x 90 cm de profundo y 80 cm de altura para puesto de trabajo. En la parte inferior del mueble, cada gabinete debe contar con 1 base hecha en lámina acero galvanizado cal 16, espesor 4 cm, reforzados con omega estructural 2"x1" cal 18, que garantice el soporte hasta 200kg de peso; superficie lisa, desengrasada, fosfatizada y con tratamiento anticorrosivo, debidamente soldado y anclado a los soportes del mesón. La llegada a piso de los soportes debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 800 Kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e ir cubierto por una cenefa perimetral de acero galvanizado de 5 cm de altura acabada en pintura electrostática color a elegir desde el suelo y del mismo largo del mueble, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales en lamina cr con acabado en pintura electrostática de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.18)</p>	1

19	P.1 LABORATORIO DE SUELOS P.1 LAB CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍAS P.1 LAB SERVICIOS CIVIL	Mueble de almacenamiento 1	ME 2.19	<p>"Mueble de almacenamiento, dimensiones: 90 cm x 50 cm x 150 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). El mueble debe estar dividido en 2 secciones verticales. Cada sección debe contar con 3 pares de apoyos metálicos, tipo perfil en ""L" fijos y soldados a los laterales, a modo que sostengan los entrepaños que a su vez sostienen las bandejas metálicas para pruebas de laboratorio. Sobre los perfiles en ""L"" se apoyan los entrepaños metálicos, de dimensiones 45 cm x 50 cm aproximadamente (largo por ancho), total de entrepaños metálicos: 6; espacio de separación entre cada uno de 35 cm; cada entrepaño debe tener 54 perforaciones circulares de 3 cm de diámetro. El conjunto de perfil en ""L"" y entrepaño metálico debe poseer una capacidad de carga de mínimo 125kg de peso cada uno, deben ser también resistentes al calor hasta los 250°C, a la abrasión, ácidos, bases y aceites, anti combustión e impermeable y estar hechos en acero galvanizado cal 14, tratados contra el óxido, desengrasados y fosfatizados. Por otro lado, el estante también debe venir equipado con 10 bandejas metálicas de acero galvanizado calibre 18, de medidas 40 cm x 40 cm aproximadamente (largo, ancho/profundo), deben ir con un contorno metálico de 10 cm que otorgue altura a la bandeja (no espesor, a modo de cajón o refractaria) que permitan su fácil agarre y que al interior puedan colocarse materiales calientes; deben ser tratados contra el óxido, desengrasados y fosfatizados, que sean resistentes al calor hasta los 250°C, a la abrasión, ácidos, bases y aceites, anti combustión e impermeables cada una.</p> <p>El estante debe ser fabricado en su totalidad en lámina acero galvanizado calibre 14; caras laterales: 50 cm x 150 cm aprox (ancho por largo), cara posterior: 90 cm x 150 cm aprox (ancho po largo), cara superior: 90 cm x 50 cm aprox(largo por ancho); el conjunto del mueble debe ser resistente al peso y calor indicados, tratado contra el óxido, desengrasado, fosfatizado y al exterior con pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate y sin puertas. La llegada a piso debe ser sobre niveladores antideslizantes de acero galvanizado, que soporten hasta 800 Kg, recomendado para equipos y maquinaria pesada e ir cubierto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.19)</p>	6
22	P.2 LAB METALOGRAFÍA	Mesa robusta de trabajo con sistema antivibratorio	ME 2.22	<p>Mesa de trabajo con sistema anti vibratorio, dimensiones: 90cm x 80 cm x 72 cm (largo, ancho/profundo y alto (medidas sugeridas a corroborar in situ). Mesón en granito pulido y brillante color a escoger, de espesor 18 mm con re engruese de 4 cm, rebordeado en sus puntas y biselado. Debe contar con amortiguadores especiales entre la superficie y la estructura de soporte del mesón. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico acero galvanizado 2"x 2" cal 16 y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliésterlisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes/patas, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Debe ser resistente a la abrasión/rayaduras, ácidos y bases, impermeable y debe soportar mínimo 60 kg de peso y 100°C de calor. Debe contar con patas de nivelación ajustables para superficies irregulares. Debe poder asentarse sobre soportes de goma para que absorba los golpes.(VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.22)</p>	1
23	P.2 LAB TRATAMIENTOS TÉRMICOS	Mesón de trabajo robusto	ME 2.23	<p>Mesón de trabajo robusto, dimensiones: 250x80x90 cm (largo, ancho y alto). Superficie en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm, acabado a escoger con reengruse de 4cm Estructura en tubo de acero cuadrado de 2" mínimo cal 16, apoya pies en tubo estructural rectangular de 2"x1" cal 18, a 30cm del suelo centrado en el ancho del mueble , todo con acabado en pintura electrostática epoxipoliéster, de 70 a 90 micras, lisa, color a elegir. Llegada a piso por medio de niveladores en acero galvanizado, fijos y antideslizantes. Debe contar con todos los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad. El mueble debe ser resistente al agua, al calor hasta los 1200°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, y soportar un peso mínimo de 200Kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.23)</p>	1
24	P.2 LAB TRATAMIENTOS TÉRMICOS	mesón	ME 2.24	<p>Mesón de 250cm de largo x 110cm de ancho x 90cm de alto, superficie en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica 16mm, acabado a escoger, con reengruese de 4cm (debe ser resistente a rayones, aceites, ácidos y bases, área con pendiente del 1% (según planos) . Base en tubo de acero galvanizado cuadrado de 2" mínimo Cal 16 dilatada 3.5cm de los bordes de la superficie, llegada a piso por medio de niveladores en acero galvanizado fijos y antideslizantes. Ducto central de 90cm de largo x 10cm de ancho x 90cm de alto para tubería de suministro y desagüe, en lámina de acero galvanizado Cal. 20 .Grupo de agua con dos grifos verticales de montaje en mesa con caño fijo, boquilla fija y montura standard,dos mandos, para el desagüe, montura doble con rosca , debe permitir la conexión de dos mangueras para desaguar, ambos con cuerpo y montura en latón con revestimiento en plástico anticorrosivo poliamida, REF y color a escoger .Una cajonera fija 2 a 1 de 90cm de largo x 50cm de ancho y 90cm de alto, , manija embebida de 30mm para dedos, del largo total de la cajonera, chapa zincada, de seguridad con sistema de trampa. en lámina de acero galvanizado Cal. 20 , ambas con acabado en pintura electrostática epoxipoliéster , microtexturizada, de 70 a 90 micras, color a escoger. Debe contar con todos los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.24)</p>	1
25	P.2 LAB TRATAMIENTOS TÉRMICOS	Mesón de lijado	ME 2.25	<p>"Mesón de lijado de 450cm de largo x 60cm de ancho y 90cm de alto, La superficie debe ser una sola pieza en granito fundido: - A todo lo largo se deja una franja de 10cm de ancho en donde se ubicará la grifería, a 30cm del extremo izquierdo se ubica el lavaojos, a 130cm del lavaojos el primer grifo de suministro de agua fría, a 130cm del anterior, un segundo grifo de suministro de agua fría. -.Para cada suministro, grupo de agua con dos grifos verticales de montaje en mesa con caño fijo, boquilla fija y montura standard,dos mandos con cuerpo y montura en latón con revestimiento en plástico anticorrosivo poliamida, REF y color a escoger. -Dejando un borde de 2cm de ancho en todo el perímetro, el resto de la superficie debe se pendentada desde el borde externo hasta el inicio de la</p>	1

				<p>franja de grifería. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.25)</p> <p>-Sobre los mismos ejes de grifos y lavajos en la parte final de la superficie pendentada se deben ubicar sifones con medidas aproximadas de 10cm de largo x 2cm de ancho.</p> <p>-Estructura en tubo de acero galvanizado cuadrado de 2" mínimo cal 16. Fondo falso a 38cm del borde del mueble, generando en la parte posterior un ducto para tubería hidrosanitaria en lámina de acero galvanizado cal 20.</p> <p>-El espacio entre el fondo falso y el borde del mueble, de la superficie hacia abajo se divide en 3 partes iguales a lo largo por medio de 2 divisiones verticales, y un entrepaño en el centro de la altura en aglomerado RH de 18mm acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir) en caras y cantos. El mueble debe ser resistente a rayones, aceites, ácidos y bases y debe soportar una carga mínima de 200kg." (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.25)</p>	
26	P.2 LAB METALOGRAFÍA	Mesa para durómetro	ME 2.26	<p>Mesa para durómetro de 60cm de largo x 80cm de fondo x 72cm de alto, Superficie en aglomerado de 25mm de espesor con acabado en laminado de alta presión (tipo tipo formica f8 color a escoger)cantos en PVC termofundido de 2mm REF igual o similar a la superficie, agujero de 8cm de diámetro con eje central la mitad dela lado corto (60cm) y a 16cm del borde (del lado de 80cm) (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME. Base en tubo de acero galvanizado cuadrado de 2" , acabado con pintura electrostática epoxipoliester, microtexturizada, color a escoger y llegada a piso por medio de dilatadores en acero galvanizado , fijos y antideslizantes. El mueble debe contar con una estructura para soportar un peso mínimo de 200kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.26)</p>	1
28	P.3 LAB APLICADO MÁQUINAS ELÉCTRICAS.	Banco de trabajo	ME 2.28	<p>"Banco de trabajo de dimensiones 260x100x90,estructura en madera maciza de alta densidad con patas de dimensiones mínimas de 6x8cm, uniones con ensambles y reforzadas para mayor durabilidad, chambranas superiores e inferiores de medidas mínimas de 7x3.5cm, superficie en madera aglomerada de 25mm con acabado en tipo formica f8 color a escoger . Un entrepaño inferior, a 15cm del suelo, tanto la base de la superficie como el entrepaño debe tener refuerzos internos para soportar cargas mínimas de 400kg. Superficie en contrachapado de 18mm. Cada banco debe tener:</p> <p>A) Dos cajoneras fijas 2 a1 para almacenamiento, con dimensiones de 50x45x50cm (ancho, fondo y alto), con cerradura de acero con llave y sistema de trampa, estructura en lámina de acero cold rolled calibre mínimo 20, barnizado al fuego y tratado contra el óxido con pintura electrostática epoxipoliester microtexturizada en color a elegir, correderas full extension deben soportar mínimo 40kg cada una., las dos cajoneras deben ubicarse de forma opuesta, una respecto a la otra, bajo la superficie de trabajo.</p> <p>B) Para cada banco un brazo articulado de soporte con estructura metálica con acabado en pintura electrostática que permita un giro horizontal de 360° y mínimo dos grados de libertad. Debe permitir el montaje de un monitor al banco, con ajustes de extensión e inclinación. Con capacidad para montar pantallas de 21" a 26" y soportar un peso máximo de carga de 5 kg.</p> <p>C) Para cada banco un soporte metálico para CPU de equipo de cómputo, fijada en la parte inferior de la superficie de trabajo del banco, que permita instalar y asegurar CPU de tamaño máximo 10x30x30., elaborado en lámina calibre mínimo 20 y acabado en pintura electrostática microtexturizada color a elegir. Al lado de cada soporte en la parte inferior de la superficie del banco debe instalarse un tomacorriente para red regulada con cable encauchetado 3x12AWG de 4m y clavija (el banco debe garantizar por la parte inferior de la superficie una canalización para el paso del cableado eléctrico y de datos)</p> <p>D) Sobre la superficie , en el costado opuesto al de las cajoneras y debajo de donde se ubicaría la pantalla, se debe instalar un grommet con 4 tomacorrientes dobles monofásicas de 15A con cable encauchetado 3x12AWG de 4m de longitud y clavija." (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.28)</p>	6

29	P.3 LAB APLICADO CIRCUITOS ELECTRÓNICA Y CONTROL.	Banco de trabajo 2	ME 2.29	<p>"Banco de trabajo con dimensiones: 220x100x90 cm (ancho, fondo y alto). Armazón en estructura metálica en mínimo calibre 16 armada en tubo rectangular de 1"x2", con cuatro patas en tubo cuadrado de mínimo 2"x2" con acabado con pintura epoxipoliéster en color a elegir, ajustable en altura por medio de niveladores antideslizantes, superficie de 18mm en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm acabado a escoger, con reengruese de 4cm. El banco de trabajo debe incluir lo siguiente: Sobre un extremo</p> <p>A) Módulo porta equipos de dimensiones 100x50x45 cm (ancho, fondo y alto) construido en estructura metálica en lámina cold rolled calibre mínimo 18, conexión a la red eléctrica por cable encauchetado 3x12AWG de 2m de longitud, el módulo se divide en dos partes: 1- ubicado hacia un costado del módulo, un panel de control atornillable de dimensiones aproximadas de 30x35cm y fabricado en lámina de acero cold rolled cal. 16 con acabado en pintura epoxipoliéster color a elegir y que incluya la nomenclatura y los componentes (label) según indicaciones, debe incluir en la parte inferior 4 tomas dobles monofásicas de 15A, sobre las tomas un selector on-off con llave, un pulsador tipo rasante en color verde para encendido y un pulsador tipo saliente en color rojo para apagado, un selector de dos posiciones con llave, un piloto LED indicador ON (color verde) y un interruptor termomagnético de 2x20A con protección diferencial de máximo 30mA, la activación y desactivación de todo el sistema debe realizarse por medio de un contactor, el sistema debe ser funcional (los esquemas eléctricos de control serán suministrados al oferente ganador) . 2- Compartimiento de dimensiones 70x50x35cm (ancho, fondo y alto) , en su interior al fondo debe contar con un grommet con 4 tomacorrientes monofásicas de 15A, una puerta basculante y cerradura en acero con llave. En la parte superior del módulo sobre la superficie se debe incluir un borde perimetral por el costado trasero y los laterales de 5cm de altura , además de una perforación pasacable de 2" en un costado. Sobre el extremo opuesto</p> <p>B) Para cada banco un brazo articulado de soporte con estructura metálica con acabado en pintura electrostática que permita un giro horizontal de 360° y mínimo dos grados de libertad. Debe permitir el montaje de un monitor al banco, con ajustes de extensión e inclinación. Con capacidad para montar pantallas de 21" a 26" y soportar un peso máximo de carga de 5 kg.</p> <p>C) sobre la superficie, debajo de donde se ubicaría la pantalla, debe instalarse un grommet con 4 tomacorrientes monofásicas de 15A que deben depender del panel de control. Debajo de la superficie:</p> <p>D) Para cada banco un soporte metálico para CPU de equipo de cómputo, fijada en la parte inferior de la superficie de trabajo del banco, que permita instalar y asegurar CPU de tamaño máximo 10x30x30., elaborado en lámina calibre mínimo 20 y acabado en pintura electrostática microtexturizada color a elegir. Al lado de cada soporte en la parte inferior de la superficie del banco debe instalarse un tomacorriente para red regulada con cable encauchetado 3x12AWG de 4m y clavija (el banco debe garantizar por la parte inferior de la superficie una canalización para el paso del cableado eléctrico y de datos)</p> <p>E) Dos cajoneras fijas, 2x1 de 45x45x80cm (Ancho, fondo, alto) para almacenamiento por banco de trabajo, con cerradura de acero con llave, estructura lámina de acero cold rolled mínimo calibre 20, con pintura epoxipoliéster en color a elegir. Las dos cajoneras deben ubicarse de forma opuesta, una respecto a la otra, bajo la superficie de módulo de equipos. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.29)</p>	6
31	P.3 LAB APLICADO CIRCUITOS ELECTRÓNICA Y CONTROL. LAB ESPECIALIZADO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS LAB APLICADO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS.	Mesa para soldadura	ME 2.31	<p>Mesa para soldadura, fabricada con estructura en tubo cuadrado de mínimo 1 1/2" calibre mínimo 18, con superficie en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica 16mm de dimensiones 100x40x90cm (ancho, fondo, alto), la mesa debe incluir sobre la superficie en la parte central un grommet con un tomacorriente monofásico de 15A, además una estructura en L sobre la mesa que contenga dos lámparas LED multidireccionales controladas por interruptor, el sistema eléctrico de la mesa debe incluir un cable de conexión encauchetado de 3x12 AWG de longitud de 2 metros para conexión por clavija. la mesa debe tener un cajón de 25x25x20 y cuatro ruedas giratorias 360° con bloqueo total y capacidad de carga mínima de 50kg cada una, la ubicación de las ruedas debe estar en los cuatro extremos garantizando estabilidad al mueble. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.31)</p>	6
32	P.3 COORDINACIÓN DE LABORATORIOS DE ELECTRICIDAD	Estación de trabajo para mantenimiento eléctrico	ME 2.32	<p>Estación de trabajo para mantenimiento eléctrico, de dimensiones 160x60x90 y 195cm (ancho, fondo, altura de superficie y alto total) que incluya superficie en aglomerado de mínimo 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie, estructura fabricada en tubo cuadrado de 2" calibre mínimo 18. La parte posterior debe incluir tres parales de altura 105cm con cremallera modular fabricada en acero calibre 18, que permita instalar: dos tableros porta herramientas en lámina perforada de dimensiones 80x40cm (ancho y alto) con orificios de 5mm, 27 gaveteros plásticos modulares cerrados de 8x17x4cm(ancho, fondo y alto) en color rojo con tres divisiones removibles , 12 gaveteros plásticos cerrados de 12x25x8,5cm(ancho, fondo y alto) en color azul con tres divisiones removibles, cuatro bandejas móviles de máximo 80cm de ancho y 30cm de fondo, (dos soportan los gaveteros), una canaleta con los siguientes accesorios: parada de emergencia de 40mm, piloto LED de señalización de encendido color verde de 22mm 120VAC, 2 Plug de corriente o bananas a 120VAC y 6 tomacorrientes dobles levinton a 120VAC y un interruptor para encendido de luminaria. En la parte superior de los parales con extensión al centro de la superficie una Lámpara LED de 120cm. . Conexión por clavija a la red con cable encauchetado de 2 metros en calibre 3x12AWG. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.32)</p>	1

33	P.6 LAB CIRCUITOS ELECTRONICOS LAB APLICADO DE ELECTRONICA LAB DE ELECTRONICA BÁSICA PRACTICAS LIBRES ELECTRONICA	Banco de trabajo especializado	<p>ME 2.33</p> <p>"Banco de trabajo especializado, dimensiones: 150 cm x 80 cm x 72 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas a corroborar in situ). Superficie en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebordeado en sus puntas y biselado. Debe contar con refuerzos transversales en sus patas, , hechos en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 18, con reforzamiento central para mayor estabilidad, desengrasados, fosfatizados, tratados contra la corrosión y un costado pleno inspeccionable para acometidas de dimensiones 80 cm x 5cm x 69cm aprox (LxFxH) donde va el paso de redes, fabricado en lámina Cr calibre 20, con un lado inspeccionable hacia el exterior; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Los elementos metálicos del mueble deben ir todos acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, de 70-90 micras. Llegada al piso por medio de niveladores plásticos de alta resistencia, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg en cada apoyo. En la parte superior del banco debe contar con un panel elevado 35cm por encima de la superficie del mesón. Dicho panel debe contar con 4 compartimientos de dimensiones: 35 cm x 40 cm x 25 cm aprox (largo, ancho/profundo y alto). Cada compartimiento debe estar separado por una división de madera aglomerada de 9mm de espesor; la cara inferior de cada compartimiento debe contar con 4 ranuras de 5cm de largo x 0,5 cm de ancho; las ranuras deben estar retiradas 10 cm hacia el interior del compartimiento y respecto a la cara más angosta del mismo (la de 35 cm, costado frontal y posterior) y 3 cm hacia el interior del compartimiento y respecto a la cara más larga del mismo (la de 40 cm / profundidad). En la parte trasera de los compartimientos, debe haber una perforación de 6cm de diámetro y contiguo, un fondo falso en el cual se hallen las acometidas, tomacorrientes reguladas y conexiones eléctricas de los equipos. Este cajón deberá tener 150cm x 12 cm x 25 cm (largo, ancho/profundo y alto, aproximadamente). Debe poder contar con una tapa removible de manera que permita manipular y enchufar los equipos al banco. La acometida eléctrica que alimenta al mueble debe ir disimulada y por un costado inspeccionable hecha en lámina CR en cr cal 18, hasta llegar al cajón por una de las caras laterales del panel. Contiguo e inferior a los compartimientos, el panel debe contar con una sección alargada de 10 cm de ancho por 150 cm de largo con troqueles para 4 tomacorrientes dobles monofásicas (el mueble debe contar con tomacorrientes y toda conexión eléctrica). Finalmente, el panel de equipos debe ir protegido por 2 puertas (1 puerta por cada 2 compartimientos). Cada puerta tendría las siguientes dimensiones: 70 cm x 25 cm (ancho x alto) espesor 10mm, y contaría con sus respectivos accesorios antiestáticos (manijas, bisagras, chapillas de seguridad) los cuales deben ser de la más alta calidad. Estas puertas, así como las gavetas, estarán hechas de madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color y referencia de la superficie, rebordeado en sus puntas y biselado; deben poder abrirse tipo batiente desde abajo hacia arriba y que descansen horizontalmente sobre la superficie superior del panel. El conjunto del mueble debe poder soportar un peso máximo de 100Kg, resistente a la abrasión, impermeable, antiestático y resistente al calor hasta los 100°C." (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.33)</p>	48
34	P.6 LABORATORIO DE ELECTROMAGNETISM O P.7 LAB FÍSICA MECÁNICA I P.7 LABORATORIO FÍSICA MECÁNICA II P.7 LAB FÍSICA MECÁNICA III	Banco de trabajo especializado 2	<p>ME 2.34</p> <p>Banco de trabajo especializado, dimensiones 170 cm x 90 cm x 90 cm (LxAxH). Superficie en resina fenólica de 18mm referencia a escoger, rebordeado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re engruese de 4cm. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y tratados contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, de 70-90 micras; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Debe contar con 2 apoyapiés de acero galvanizado cal 16, desengrasados, fosfatizados y cromados mate, debidamente soldados, acabados y embebidos en medio de los soportes, ubicados hacia los costados de mayor longitud del mesón, a 30 cm de altura con respecto al nivel 0.0 del piso, con refuerzo/apoyo cada 85 cm. Se debe garantizar que los apoyapiés resistan el uso diario y no se descuelguen fácilmente. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 50kg cada uno. El mesón debe ser resistente a la abrasión/rayaduras, grasas, impermeable, antiestático y debe soportar mínimo 160 kg de peso y 100°C de calor. Panel de acometidas vertical: El mueble debe contar con un panel de acometidas eléctricas y de voz /datos a un costado del mueble (comprobado en sitio con instalaciones de obra), dimensiones: 30 cm x 30 cm x 130 cm (LxAxH); las acometidas eléctricas y de voz/datos deben ir por piso. Al interior del mismo, debe contar con divisiones internas tipo canaleta cada 10 cm, con el fin de brindar una mejor disposición del cableado u otros elementos técnicos y permitan la respectiva certificación RETIE. Dicho panel debe contar con sus troqueles para 3 tomacorrientes dobles monofásicas, 1 tomacorriente doble regulada y un punto doble de datos repartidos hacia la cara que da al mesón. El material del cual debe estar hecho es lámina CR cal 16 y debe ir acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate, de 70-90 micras. Debe contar con un costado inspeccionable y estar debidamente anclado al piso y al mesón; también debe ir perfectamente acabado, reforzado y contar con accesorios de señalización, de protección en los bordes, todo a juego con el conjunto. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.34)</p>	24
35	P.6 TALLER MANTENIMIENTO ELECTRONICA	Mesón de trabajo en "L"	<p>ME 2.35</p> <p>Mesón de trabajo en "L", dimensiones: 180cm x 150cm ,120cm x 90cm, 60cm x 90 cm (largo mayor x ancho mayor, largo menor x ancho menor, profundo y alto). Superficie en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm, acabado a escoger, rebordeado en sus puntas y cantos a juego con la superficie. Estructura en tubo de acero cuadrado 2" cal. 18, debe contar con todos los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad. A un costado del mueble una cajonera fija 3 a 1 de dimensiones 60 cm de ancho, 50cm de profundo y altura que encaje bajo la superficie, chapa zincada de seguridad con sistema de trampa, manijas embebidas de 30mm minimo, fabricada en lámina de acero cold rolled cal. 20, con rieles full extension, cajonera y estructura con acabado en pintura electrostática microtexturizada, de 70 a 90 micras, color a elegir. El mueble debe poder soportar un peso mínimo de 100Kg, resistentes a la abrasión, antiestática e impermeable PUESTO DE TRABAJO EN TALLER MANTENIMIENTO 6 PISO (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.35)</p>	1

36	P.6 LAB ELECTROMAGNETISMO P.7 LAB FÍSICA MECÁNICA II P.7 LAB ÓPTICA Y MODERNA P.7 LAB FÍSICA MECÁNICA III P.7 LAB FLUÍDOS Y TERMODINÁMICA.	Mueble de almacenamiento 4	ME 2.36	<p>"Mueble de almacenamiento. Dimensiones: 155cm x 60 cm por 200 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas a corroborar in situ). Hecho en su totalidad en aglomerado de 25 mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebordeado en sus puntas. Debe estar dividido en dos secciones verticales: Cada sección se subdivide a su vez en 2 partes, inferior y superior. Parte inferior: cuenta con un gabinete de dimensiones 73 cm x 57 cm x 50 cm (LxAxH) sin entrepaños. Parte superior: cuenta con 4 entrepaños de altura variable. Dimensiones parte superior: 73 cm x 57 cm x 147 cm (LxAxH). A su vez, todo el estante debe ir cubierto por 2 puertas, con sus tapajuntas, hechas en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos rígidos del mismo color de la superficie, chapilla de seguridad zincada, manijas y bisagras de acero inoxidable. Llegada al piso por medio de un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. El estante en general debe contar con las siguientes características: resistente a la abrasión, impermeable, resistente a grasas, antiestática, al calor hasta los 100 °C y debe soportar una carga máxima de 200 kg." (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.36)</p>	5
37	P.6 LAB DE ELECTROMAGNETISMO	Mueble de almacenamiento 5	ME 2.37	<p>Mueble de almacenamiento. Dimensiones: 410cm x 60 cm por 200 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ).El mueble en su conjunto debe ser en aglomerado de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie. Debe estar dividido en tres secciones verticales:</p> <p>Este mueble de almacenamiento se divide en tres cuerpos verticalmente. La Primera y tercera sección vertical, ubicadas a los costados del mueble, se subdivide en 3, inferior, medio y superior. Subsección inferior: debe contar con un gabinete. De dimensiones 97 cm x 57cm x 80 cm aprox (largo, ancho/profundo y alto), debe contar con 1 entrepaño de altura variable al interior y debe contar con un par de puertas hechas en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos rígidos del mismo color de la superficie, chapilla de seguridad zincada, manijas y visagras de acero inoxidable. Las medidas de las puertas: 2 hojas de 48 cm x 80 cm aprox (ancho x alto, sugeridas). Subsección media: cuenta con un cajón de 97 cm de ancho por 15 cm de alto aproximadamente, con chapilla de seguridad zincada, apertura con correderas full extension, con dilataciones de 30mm para poder halar el cajón. Debe estar hecho en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie. Subsección superior: dimensiones 97 cm x 57cm x 85cm aprox (largo, ancho/profundo y alto). Cada uno debe contar con 2 entrepaños de altura variable. Debe contar con tapajuntas y 2 puertas abatibles, hechas en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos rígidos del mismo color y tipo de la superficie, chapilla de seguridad zincada, manijas y visagras de acero inoxidable.</p> <p>Segunda sección vertical: Ubicados al centro del mueble, se subdivide a su vez en 2 partes horizontales, inferior y superior. Sección inferior:debe contar con 3 columnas de cajones, cada una de 70cm x 57cm x 80cm aprox (LxFxH). Cada columna debe tener 4 cajones de iguales dimensiones, con corederas full extension y manijas embebidas 30 mm para poder halarlas. Las cajoneras deben estar hechas en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos rígidos del mismo color y tipo de la superficie. Subsección superior: dimensiones 216cm X 57cm X 115cm aprox (LxFxH), se subdivide en 2 gabinetes. Cada una debe contar con 3 entrepaños de altura variable, con reforzamiento central, y debe contar con 1 par de puertas abatibles de apertura 90 grados, con marco de madera de 5 cm de ancho y vidrio crudo de 4mm, hechas en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie, chapilla de seguridad zincada, manijas y visagras de acero inoxidable.</p> <p>Llegada al piso por medio de un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario.</p> <p>El mueble en su conjunto debe ser antiestático, resistente al calor hasta los 100°C, a la abrasión, antiestático, impermeable, resistente a las grasas y debe soportar una carga máxima de 200 kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.37)</p>	1

38	P.6 LAB ESPECIALIZADO DE CONTROL	Mesón 2	ME 2.38	<p>Mesa de 270 cm de largo, 85 cm de ancho y 90 cm de alto. Superficie de 270cm x 85cm (LxA), con falso fondo en el cual se ubicarán los cables y las acometidas electricas; los pasacables Ø2-3"se deben ubicar sobre mesón en los ejes resultantes de dividir el largo total en 3 partes iguales (ubicación por definir in situ). Superficie en aglomerado de 25 mm con acabado en laminado de alta presión tipo formica f8 y balance f6, cantos en PVC termo fundido de 2mm REF igual o similar a la superficie. Debe contar con 8 apoyos distribuidos en distancias iguales a lo largo del mesón en perfil de acero galvanizado cuadrado de 2" mínimo Cal.16, estructura del mueble reforzada con travesaños en perfil de acero galvanizado de 1"x2" cal 16, todo acabado en pintura electrostática, epoxipoliéster, microtexturizada, de 70 a 90 micras, color a escoger. La parte interior del mueble con superficie en aglomerado de 25 mm con acabado en laminado de alta presión tipo formica f8 y balance f6, cantos en PVC termo fundido de 2mm REF igual o similar a la superficie. Zócalo perimetral de 5cm de altura retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mueble, que a su vez estará retrocedido 2 cm respecto a la superficie. Al interior el mueble se divide en 3 espacios de igual dimensión, cada uno con 2 puertas batientes, manijas metálicas, chapa zincada de seguridad. Fondos, divisiones verticales, costados y entrepaños en aglomerado RH de 18mm, con acabado en laminado de alta presión tipo formica f8, cantos rígidos REF igual o similar a la superficie. El mueble debe soportar cargas minimas de 500kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.38)</p>	1
39	P.6 LAB TELECOMUNICACION ES	mesón 3	ME 2.39	<p>Mesa de 200 cm de largo, 100 cm de ancho y 90 cm de alto. Superficie en aglomerado de 25mm, acabado con laminado de alta presión tipo formica f8 color a elegir, cantos en PVC termo fundido de 2mm REF igual o similar a la superficie. Al costado de menor longitud y sobre la superficie (corroborar con instalaciones de obra), debe contar con un grommet metálico, a la misma altura de la superficie, hecho en lámina CR cal 20. Las acometidas deben llegar por piso por un costado pleno inspeccionable de dimensiones 100X 5cmX 87cm aprox (LxFxH) donde va el paso de redes, lado inspeccionable hacia el exterior; las acometidas luego se derivan por canaleta metálica por debajo del mesón. Con tope para evitar que la cajonera se estrelle contra el costado inspeccionable. Las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, de 70-90 micras. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten mínimo 25kg en cada apoyo. A un costado del mueble una cajonera móvil 3 a 1, de dimensiones 45 cm de ancho, 50cm de profundo y altura que encaje bajo la superficie, con rodachines tipo desmopan y soporte mínimo 80Kg, chapa de seguridad zincada con sistema de trampa, correderas full extension con manija embebida de 30mm, cajonera fabricada en lámina de acero galvanizado cal. 20, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, de 70 a 90 micras, color a elegir mate. El mueble debe poder soportar un peso mínimo de 100Kg, resistentes a la abrasión, estática e impermeable. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.39)</p>	2
40	P.7 ALMACÉN EQUIPOS ESPECIALES	Mueble de almacenamiento 6	ME 2.40	<p>Mueble de almacenamiento tipo estante, dimensiones: 145 x 45 x 230 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). El mueble debe estar hecho de madera aglomerada de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie. El estante a su vez debe estar dividido en 2 secciones verticales, cada una de 70 cm de largo x 43 cm de fondo, altura hasta los 190 cm aproximadamente; debe contar con 8 entrepaños horizontales de altura variable, 2 fijos ubicados hacia la parte superior del mueble, y 1 división vertical fija de manera que creen las secciones verticales al interior del mueble. En la parte superior, dos espacios de 36 cm de altura por 43 cm de fondo y 70 cm de ancho aproximadamente que cuente con 2 puertas abatibles cada uno, en aglomerado de 18mm de espesor, con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido, visagras y manijas de acero inoxidable. Cada sección vertical debe contar con 1 par de puertas con marco en madera de 5 cm y vidrio crudo de 4 mm, abatibles 90°, en aglomerado de 18mm de espesor, con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido, chapilla de seguridad zincada, visagras y manijas de acero inoxidable y tener una capacidad de carga mínima de 100Kg, resistente a la abrasión, ácidos/ bases y grasas, antiestática, impermeable y soportar mínimo 100°C de calor. Llegada a piso por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.40)</p>	1

41	P.7 LAB ÓPTICA Y MODERNA	Banco de trabajo especializado con sistema anti vibratorio 4	ME 2.41	<p>Banco de trabajo especializado con sistema anti vibratorio, dimensiones 170 cm x 90 cm x 90 cm (LxAxH). Superficie en granito San Gabriel negro de 18mm, cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm, rebordeado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re engruese de 4cm. Debe contar con amortiguadores especiales antivibratorios entre la superficie y la estructura de soporte del mesón. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y tratados contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate, de 70-90 micras; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Debe contar con 2 apoyapiés de acero galvanizado cal 16, desengrasados, fosfatizados y cromados mate, debidamente soldados, acabados y embebidos en medio de los soportes, ubicados hacia los costados de mayor longitud del mesón, a 30 cm de altura con respecto al nivel 0.0 del piso, con refuerzo/apoyo cada 85 cm. Se debe garantizar que los apoyapiés resistan el uso diario y no se descuelguen fácilmente. Llegada al piso por medio de patas de nivelación ajustables para superficies irregulares. Debe poder asentarse sobre soportes de goma para que absorba los golpes. El mesón debe ser resistente a la abrasión/rayaduras, grasas, impermeable, antiestático y debe soportar mínimo 160 kg de peso y 100°C de calor.</p> <p>Panel de acometidas vertical: El mueble debe contar con un panel de acometidas eléctricas y de voz /datos a un costado del mueble, dimensiones: 30 cm x 30 cm x 130 cm (LxAxH); las acometidas eléctricas y de voz/datos deben ir por piso. Al interior del mismo, debe contar con divisiones internas tipo canaleta cada 10 cm, con el fin de brindar una mejor disposición del cableado u otros elementos técnicos y permitan la respectiva certificación RETIE. Dicho panel debe contar con sus troqueles para 3 tomacorrientes dobles monofásicas, 1 tomacorriente doble regulada y un punto doble de datos repartidos hacia la cara que da al mesón. El material del cual debe estar hecho es lámina CR cal 16 y debe ir acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate, de 70-90 micras, debidamente anclado al piso y al mesón; también debe ir perfectamente acabado, reforzado y contar con accesorios de señalización, de protección en los bordes, todo a juego con el conjunto. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.41)</p>	6
42	P.7 LAB FÍSICA MECÁNICA I P.7 LAB FÍSICA MECÁNICA II P.7 FÍSICA MECÁNICA III P.7 LAB FLUÍDOS Y TERMODINÁMICA. P.6 LAB ELECTROMAGNETISMO	mesón 4	ME 2.42	<p>"Mesón de trabajo lateral, dimensiones: 600 cm x 60 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Altura desde el suelo hasta la superficie de trabajo de 90 cm. Superficie en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm, acabado a escoger, rebordeado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re engruese de 4cm; salpicadero de 30 cm de altura aproximadamente del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y tratados contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. El mesón debe estar equipado con una poceta de 39 cm x 31 cm (largo por ancho medidas aproximadas), profundidad de 30 cm, en polipropileno (especial para laboratorio, color y referencia a escoger) de bajo poner, resistente a la humedad y la corrosión; también puede hacer parte de la superficie del mesón como si se tratara de una única pieza que la incluye. Grifería de polipropileno especial para laboratorio, mono control para agua fría, con cuello alto oscilante 180°, perforaciones para el paso de la grifería, accesorios de suministro, empaques e instalación deben incluirse. La poceta debe estar ubicada a un costado del mesón. Debe contar también con 2 desagües pequeños centrales y equidistantes 200cm uno respecto del otro (punto desague a 65-70cm de altura respecto al nivel 0.0 del piso), con sus respectivos grifos de polipropileno especiales, ubicados sobre el salpicadero y a 20-25 cm de altura respecto a la superficie (accesorios incluidos e instalación).</p> <p>En su parte inferior, debe contar con 2 gabinetes laterales, uno debajo de la poceta y otro en el extremo opuesto a la misma, de dimensiones 90 cm X 57cm X 86cm aproximadamente(LxAxH) cada una, al interior con un entrepaño de altura variable o removible; donde aplique, debe contar con perforaciones para paso de acometidas hidrosanitaria en el fondo del mueble; deben contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 10 cm, desengrasado, fosfatizado y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada. En medio de éstos, se debe contar con otros 4 gabinetes, 2 de ellos de dimensiones 100 cm x 57 cm x 86 cm aproximadamente (largo, ancho/profundo y alto aproximadamente) y los otros 2 de dimensiones: 110 cm x 57 cm x 86 cm aproximadamente (largo, ancho/profundo y alto), todos con 1 entrepaño de altura variable. Deben contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 10cm, marco de 5 cm y vidrio crudo de 4mm aprox, desengrasado, fosfatizado y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapillas de seguridad zincadas. Todos los gabinetes deben ir separados entre sí por un entrepaño vertical de acero galvanizado; los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate, de 70-90 micras. Los gabinetes deben ir retrocedidos 2 cm respecto a la superficie del mesón. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg en cada apoyo e ir cubierto por una cenefa/zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores en lámina cr calibre 20 acabada con pintura electrostática y a juego con el conjunto del mobiliario. Debe ser resistente al agua, al calor mínimo 120°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antiestático y que soporte un peso mínimo de 100Kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.42)</p>	6

43	P.7 LAB FÍSICA MECÁNICA I	mesón 5	ME 2.43	<p>Mesón de trabajo lateral, dimensiones: 145 cm x 60 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm acabado a escoger rebordado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re engruese de 4cm; salpicadero de 30 cm de altura del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente.</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y tratados contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Debe contar con 1 gabinete de dimensiones 85 cm x 57 cm x 86 cm aproximadamente (largo, ancho/profundo y alto aproximadamente) con 1 entrepaño de altura variable. Debe contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, marco de 5 cm y vidrio crudo de 4mm, desengrasado, fosfatizado y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapillas de seguridad zincadas; los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate, de 70-90 micras. El gabinete debe ir retrocedido 2 cm respecto a la superficie del mesón. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg en cada apoyo e ir cubierto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. Este mueble debe empatar con el ME 2.42 en la superficie, de manera que conformen una "L". También en la cara que da hacia el ME 2.42, debe llevar una tapa de acero galvanizado, de las mismas características y acabados de todo el conjunto del mesón. Debe ser resistente al agua, al calor mínimo 120°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antiestático y que soporte un peso mínimo de 100Kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.43)</p>	1
44	LAB FÍSICA MECÁNICA III P.7 LAB FLUIDOS Y TERMODINÁMICA	mesón 6	ME 2.44	<p>Mesón de trabajo lateral, dimensiones: 175 cm x 60 cm x 90 cm aproximadamente (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm acabado por definir, rebordado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re engruese de 4cm; salpicadero de 30 cm de altura del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente.</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y tratados contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Debe contar con 1 gabinete de dimensiones 115 cm x 57 cm x 86 cm (largo, ancho/profundo y alto aproximadamente) con 1 entrepaño de altura variable. Debe contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, marco de 5 cm y vidrio crudo de 4mm, desengrasado, fosfatizado y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapillas de seguridad zincadas; los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate, de 70-90 micras. El gabinete debe ir retrocedido 2 cm respecto a la superficie del mesón. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg en cada apoyo e ir cubierto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. Este mueble debe empatar con el ME 2.42 en la superficie, de manera que conformen una "L". También en la cara que da hacia el ME 2.42, debe llevar una tapa de acero galvanizado, de las mismas características y acabados de todo el conjunto del mesón. Debe ser resistente al agua, al calor mínimo 120°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antiestático y que soporte un peso mínimo de 100Kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.44)</p>	2
45	P.7 LAB FÍSICA MECÁNICA I	Mueble de almacenamiento 7	ME 2.45	<p>"Mueble de almacenamiento. Dimensiones: 185cm x 60 cm por 200 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas a corroborar in situ). Hecho en su totalidad en aglomerado de 25 mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebordado en sus puntas. (El espesor de las divisiones verticales o entrepaños horizontales (en algunos casos) puede estar incluido en las dimensiones totales de gabinetes o del mueble y no por separado, o ser aproximado). Debe estar dividido en dos secciones verticales: Cada sección se subdivide a su vez en 2 partes, inferior y superior. Parte inferior cuenta con un gabinete de dimensiones 92 cm x 57 cm x 50 cm (LxAxH) sin entrepaños. Parte superior: cuenta con 4 entrepaños de altura variable. Dimensiones parte superior: 92 cm x 57 cm x 145 cm aproximadamente(LxAxH). A su vez, todo el estante debe ir cubierto por 2 puertas, con sus tapajuntas, hechas en madera aglomerada de 18mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, chapilla de seguridad zincada, manijas y bisagras de acero inoxidable. Llegada al piso por medio de un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. El estante en general debe contar con las siguientes características: resistente a la abrasión, impermeable, resistente a</p>	1

			grasas, antiestática, al calor hasta los 100 °C y debe soportar una carga mínima de 200 kg." (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.45)	
46	P.7 LAB QUÍMICA BÁSICA P.7 QUÍMICA AMBIENTAL.	Banco de trabajo 3	<p>ME 2.46</p> <p>Banco de trabajo central, dimensiones: 650 cm x 150 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie cerámica técnica de 18mm referencia a escoger, rebordeado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con reengrueso de 4cm. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y tratados contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; en algunos casos, la misma superficie en cerámica técnica no requiere de parrilla de soporte al ser esta misma autoportante y de ser así dicha parrilla podría obviarse de la cotización, sin embargo, todas las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten mínimo 25-30kg en cada apoyo.</p> <p>El mesón debe estar equipado con dos pocetas laterales hacia los costados, de 39 cm x 31 cm (largo por ancho medida aproximada) cada una, de profundidad 30 cm, en polipropileno (especial para laboratorio, color y referencia a escoger) de bajo poner, resistente a la humedad, temperaturas elevadas y agentes químicos; también puede hacer parte de la superficie del mesón como si se tratara de una única pieza que la incluye. Grifería de polipropileno especial para laboratorio, mono control para agua fría, con cuello alto oscilante 180°, perforaciones para el paso de la grifería, accesorios de suministro, empaques e instalación deben incluirse. Al lado de una de las pocetas, debe tener una manguera lavajojos; el mesón debe contar con 6 desagües pequeños centrales sobre la superficie y equidistantes 120cm uno respecto del otro, con sus respectivos grifos de polipropileno especiales (accesorios incluidos e instalación). Las acometidas hidrosanitarias deben ir hacia el centro y por la parte central del mesón y ocultas por un falso fondo de manera que no interfieran con los gabinetes ni las cajoneras y no pueden quedar a la vista. Debajo de cada poceta, cada una debe contar con 1 gabinete fijo para tratamiento de residuos, con su respectivo par de colectores de residuos basculantes. Cada gabinete debe poder soportar mínimo 80Kg, deben ser de dimensiones 150 cm X 80 cm X 90cm aprox (LxAxH); deben contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, desengrasados, fosfatizados y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada.</p> <p>El mesón también debe contar con 6 cajoneras móviles de dimensiones: 60 cm x 60 cm x 87cm (largo, ancho/profundo y alto). Las cajoneras deben contar con 1 cajón superior y 1 gabinete inferior, cajón dimensiones 60cm X 57cm X 15cm aprox (LxFxH) y gabinete de 60 cm X 57 cm X 72cm aprox (LxFxH) en la parte inferior. El cajón debe contar con correderas full extension en acero inoxidable y manija embebida con dilatación de 30mm para poder halarlo. El gabinete con un entrepaño móvil al interior, 1 par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, desengrasadas, fosfatizadas y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada. La cajonera debe llegar sobre ruedas tipo desmopán con doble recubrimiento de goma, de resistencia mínima 20kg de peso por rueda y que cuenten con sistema de frenado y giro.</p> <p>Los gabinetes, soportes, elementos estructurales metálicos y cajoneras deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, 70-90 micras. Gabinetes y cajoneras deben ser resistentes al agua, al calor mínimo 100°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antiestática y que soporten un peso mínimo 80Kg.</p> <p>Panel de acometidas: El mueble debe contar con un panel elevado sobre el mesón de acometidas eléctricas y de gas, dimensiones: 530 cm x 30 cm x 30 cm aprox (LxAxH); las acometidas eléctricas y de gas no pueden cruzarse por seguridad y esto debe garantizarse al interior del panel. La alimentación debe darse de forma independiente y por dentro de uno de los soportes, ya que las acometidas llegan desde el piso al mueble. La altura del panel debe ser de 50 cm respecto a la superficie del banco, de manera que ésta quede libre. Dicho panel debe contar con 12 tomacorrientes dobles monofásicas GFCI cubiertas con sockets protectores de seguridad cada una y 6 puntos de gas repartidos en sus 2 caras, el panel debe contar con luminarias LED en su cara inferior, de forma que ilumine la superficie del banco. El material del cual debe estar hecho es lámina CR cal 16 y acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, 70-90 micras. El conjunto del banco debe poder contar con extracción aérea especial. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.46)</p>	4

47	P.7 LAB FLUIDS Y TERMODINÁMICA	banco de trabajo 4	<p>ME 2.47</p> <p>Banco de trabajo central, dimensiones: 480 cm x 150 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie cerámica técnica de 18mm referencia a escoger, rebordado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re engruese de 4cm. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y tratados contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; en algunos casos, la misma superficie en cerámica técnica no requiere de parrilla de soporte al ser esta misma autoportante y de ser así dicha parrilla podría obviarse de la cotización, sin embargo, todas las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten mínimo 25-30kg en cada apoyo. El mesón debe estar equipado con dos pocetas laterales hacia los costados, de 39 cm x 31 cm (largo por ancho medida aproximada) cada una, de profundidad 30 cm, en polipropileno (especial para laboratorio, color y referencia a escoger) de bajo poner, resistente a la humedad, temperaturas elevadas y agentes químicos; también puede hacer parte de la superficie del mesón como si se tratara de una única pieza que la incluye. Grifería de polipropileno especial para laboratorio, mono control para agua fría, con cuello alto oscilante 180°, perforaciones para el paso de la grifería, accesorios de suministro, empaques e instalación deben incluirse. Al lado de una de las pocetas, debe tener una manguera lavaojos; el mesón debe contar con 6 desagües pequeños centrales sobre la superficie y equidistantes 160cm uno respecto del otro, con sus respectivos grifos de polipropileno especiales (accesorios incluidos e instalación). Las acometidas hidrosanitarias deben ir hacia el centro y por la parte central del mesón y ocultas por un falso fondo de manera que no interfieran con los gabinetes ni las cajoneras y no pueden quedar a la vista. Debajo de cada poceta, cada una debe contar con 1 gabinete fijo para tratamiento de residuos, con su respectivo par de colectores de residuos basculantes. Cada gabinete debe poder soportar mínimo 80Kg, deben ser de dimensiones 150 cm X 80 cm X 90cm aprox (LxAxH); deben contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, desengrasados, fosfatizados y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada. El mesón también debe contar con 6 cajoneras móviles de dimensiones: 45 cm x 60 cm x 87cm (largo, ancho/profundo y alto). Las cajoneras deben contar con 1 cajón superior y 1 gabinete inferior, cajón dimensiones 45cm X 57cm X 15cm aprox (LxFxH) y gabinete de 45 cm X 57 cm X 72cm aprox (LxFxH) en la parte inferior. El cajón debe contar con correderas full extension en acero inoxidable y manija embebida con dilatación de 30mm para poder halarlo. El gabinete con un entrepaño móvil al interior, 1 par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, desengrasadas, fosfatizadas y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada. La cajonera debe llegar sobre ruedas tipo desmopán con doble recubrimiento de goma, de resistencia mínima 20kg de peso por rueda y que cuenten con sistema de frenado y giro. Los gabinetes, soportes, elementos estructurales metálicos y cajoneras deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, 70-90 micras. Gabinetes y cajoneras deben ser resistentes al agua, al calor mínimo 100°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antiestática y que soporten un peso mínimo 80Kg. Panel de acometidas: El mueble debe contar con un panel elevado sobre el mesón de acometidas eléctricas y de gas, dimensiones: 360 cm x 30 cm x 30 cm aprox (LxAxH); las acometidas eléctricas y de gas no pueden cruzarse por seguridad y esto debe garantizarse al interior del panel. La alimentación debe darse de forma independiente y por dentro de uno de los soportes, ya que las acometidas llegan desde el piso al mueble. La altura del panel debe ser de 50 cm respecto a la superficie del banco, de manera que permita que ésta quede libre. Dicho panel debe contar con 12 tomacorrientes dobles monofásicas GFCI cubiertas con sockets protectores de seguridad cada una y 6 puntos de gas repartidos en sus 2 caras, el panel debe contar con luminarias LED en su cara inferior, de forma que ilumine la superficie del banco. El material del cual debe estar hecho es lámina CR cal 16 y acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, 70-90 micras. El conjunto del banco debe poder contar con extracción aérea especial. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.47)</p>	2
48	P.7 ALMACÉN DE REACTIVOS	Mueble de almacenamiento 8	<p>ME 2.48</p> <p>Mueble de almacenamiento tipo estante de seguridad para ácidos y bases, dimensiones: 119 x 59 x 196 cm (largo, ancho/profundo y alto, la altura del mueble es de 196cm sin extractores ni niveladores). Construcción: En acero cincor laminado en frío calidad ST-32, según norma DIN-17140, con espesor de 1.5 mm en dinteles y 0.8 mm en tapas, puertas, etc. La protección se realiza mediante recubrimiento orgánico de resinas epoxi-poliéster . Las puertas de los muebles están fabricadas en forma de petaca con doble pared y relleno de material insonorizado, con ventanas de cristal incorporadas. Visagra en puertas con apertura 270 grados Compuesto de 2 cuerpos independientes con puertas abatibles de apertura a 270 grados, que incorporen ventanas de cristal para visualizar el interior del armario, y cerraduras. Individuales: Cuerpo superior para ácidos: Llevará incorporado 3 cajones monopiezas en polipropileno para evitar derrames, fácilmente desmontables para su limpieza. Cuerpo inferior para bases: Llevará incorporado 2 cajones monopiezas en polipropileno para evitar derrames, fácilmente desmontable para su limpieza. Extracción:</p>	1

			Dispone de un motor instalado en la parte superior del armario para la eliminación de los vapores que se produzcan en el interior del mismo. Filtro de carbon activado incluido. Este extractor irá oculto en la parte superior. El armario incorpora un interruptor marcha/paro del extractor y la conexión eléctrica para 220V. 60Hz. con toma a tierra.	
49	P.7 ALMACÉN DE REACTIVOS P.7 ALMACÉN EQUIPOS ESPECIALES.	Mueble de almacenamiento 9	ME 2.49 Mueble de almacenamiento tipo estante de seguridad para reactivos químicos mixto doble pared, ácidos, bases y solventes, dimensiones: 119 x 59 x 196 cm (largo, ancho/profundo y alto, la altura del mueble es de 196cm sin extractores ni niveladores). Armario de seguridad con resistencia al fuego según norma EN 14470-1, tipo 90/90 minutos de resistencia al fuego, con puerta batiente apto para el almacenamiento de líquidos inflamables en lugares de trabajo. Cumple con los requisitos exigidos por la APQ-MIE-ITC-1 publicados en el R.D. 379/2001 y las modificaciones indicadas en el R.D. 105/2010. Estructura: - Cuerpo exterior metálico con revestimiento plástico en RAL 7035 (gris claro) o RAL 1004 (amarillo seguridad). - Relleno aislante compuesto de varias capas de materiales ignífugos. - Juntas intumescentes para cierre de huecos y espacios Superficies interiores con recubrimiento de material plástico de alta resistencia a los productos químicos, a los impactos y a los arañazos - Juntas de labio perimetrales para evitar la salida de vapores - 4 pies integrados en el suelo del armario para facilitar su nivelación - Toma de tierra de serie en el techo de los armarios - Los mecanismos de cierre y los elementos de seguridad del armario se encuentran fuera del compartimiento de almacenamiento Uso, cerradura y mecanismo de bloqueo: - Suave pistón neumático de amortiguación de cierre de la puerta Puertas batientes con robusta asa de apertura en acero cromado - Incluye cerradura con bombín y llave adaptable a la llave maestra del edificio - Las puertas se bloquean, en caso de incendio, a una temperatura máxima de 50°C Dotación: - 3 bandejas ajustables en altura (intervalos de 32mm, co capacidad de carga de 75kg, aseguradas contra vuelco y tracción - 1 cubeto de recogida de vertidos desmontable (volumen 22 litros), con perfiles de labio en 3 lados - 1 bandeja perforada para cubeto que permite ubicar envases en el cubeto - Filtro de carbon activado incluido - Motor M160 1500 rpm IIIx220 60 Hz POS.4 - Soporte extractor para pared - Anclajes a piso y pared por seguridad deben estar garantizados	2
50	P.7 ALMACÉN EQUIPOS ESPECIALES	Mueble de almacenamiento 10	ME 2.50 Mueble de almacenamiento tipo estante, dimensiones: 240 x 45 x 230 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). El mueble debe estar hecho de madera aglomerada de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos rígidos del mismo tipo y color de la superficie. El estante a su vez debe estar dividido en 3 secciones verticales, cada una de 77 cm de largo x 43 cm de fondo, altura hasta los 185 cm aproximadamente; debe contar con 12 entrepaños horizontales de altura variable, 3 fijos ubicados hacia la parte superior del mueble, y 2 divisiones verticales fijas de manera que creen las secciones verticales al interior del mueble; en la parte superior de cada sección, un espacio de 36 cm de altura por 43 cm de fondo y 77 cm de ancho aproximadamente que cuente con 2 puertas abatibles, en aglomerado de 18mm de espesor, con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido, visagras y manijas de acero inoxidable. Cada sección vertical debe contar con 1 par de puertas con marco en madera de 5 cm y vidrio crudo de 4 mm, abatibles 90°, en aglomerado de 18mm de espesor, con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido, chapilla de seguridad zincada, visagras y manijas de acero inoxidable y tener una capacidad de carga mínima de 100Kg, resistente a la abrasión, ácidos/ bases y grasas, antiestática, impermeable y soportar hasta 100°C de calor. Llegada a piso por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. (El espesor de las divisiones verticales o entrepaños horizontales (en algunos casos) puede estar incluido en las dimensiones totales de gabinetes o del mueble y no por separado, o ser aproximado). (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.50)	3
51	P.7 ALMACÉN EQUIPOS ESPECIALES	mesón 7	ME 2.51 "Mesón de trabajo, dimensiones: 180cm x 90cm x90cm (largo x ancho/profundo y alto); superficie de madera aglomerada de 25mm con acabado en laminado de alta presión (tipo formica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie, rebordeado en las esquinas. Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 18, y deben ir unidos entre ellos formando un marco completo, desengrasados, fosfatados y tratados contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg cada uno, Debe poder soportar un peso máximo de 100Kg, resistentes a la abrasión, antiestática, ácidos/bases, grasas y al calor hasta los 100°C. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME"	1



52	P.7 ALMACÉN EQUIPOS ESPECIALES	Carro transportador 2	ME 2.52	Carro transportador de 75cm de largo x 60cm de ancho x 90cm de alto, estructura en perfil de acero galvanizado cal. 16 en las 4 esquinas, Marco (costados, piso y techo) en lámina de acero galvanizado mínimo cal.20, de la estructura se sostienen 3 entrepaños graduables en altura (graduación en altura cada 150mm), en lámina de acero galvanizado Cal.18, debe contar con todos los refuerzos necesarios para garantizar su estabilidad y soportar una carga mínima de 100kg por entrepaño, con acabado en pintura electrostática epoxipoliéster, lisa, de 70 a 90 micras, color a escoger. Cuatro ruedas para carga alta de nylon con frenos y giro. Debe ser resistente rayones, ácidos, bases y aceites.	2
53	P.7 LAB QUÍMICA AMBIENTAL	mesón 8	ME 2.53	<p>"Mesón de trabajo dimensiones: 270 cm x 60 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm, acabado a escoger rebordado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re engruese de 4cm; salpicadero de 30 cm de altura del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente.</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y tratados contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>El mesón en su parte inferior debe contar con 2 gabinetes de dimensiones: 90 cm x 57 cm x 81 cm (largo, ancho/profundo y alto), todos con 1 entrepaño fijo y 2 parrillas móviles extraíbles de metal (total de parrillas: 6), recubierto en material antiadherente y tratado contra el óxido y la corrosión, de apertura deslizante hacia el exterior de largo y ancho proporcionales a los gabinetes, remate frontal de 8cm de altura por el mismo largo de la parrilla. Deben contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, desengrasado, fosfatizado y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada.</p> <p>También debe contar con 1 cajonera lateral fija de 90 cm de ancho por 81 cm de alto y 57 cm de profundo, hecha en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80Kg, 3 a 1, correderas full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa.</p> <p>Los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate, de 70-90 micras. Los gabinetes deben ir retrocedidos 2 cm respecto a la superficie del mesón.</p> <p>Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg cada uno, e ir cubierto por una cenefa perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario.</p> <p>Debe ser resistente al agua, al calor hasta los 100°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antiestático y que soporte un peso máximo hasta los 100Kg." (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.53)</p>	1
54	P.7 LAB QUÍMICA AMBIENTAL	mesón 9	ME 2.54	<p>Mesón de trabajo dimensiones: 330 cm x 80 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie en cerámica técnica 20mm o resina fenólica 16mm, acabado a escoger, rebordado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re engruese de 4cm; salpicadero de 30 cm de altura del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente.</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y tratados contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>El mesón en su parte inferior debe contar con 3 gabinetes de dimensiones: 110 cm x 77 cm x 87 cm aproximadamente (largo, ancho/profundo y alto), todos con 1 entrepaño fijo y 2 parrillas móviles extraíbles de metal (total de parrillas: 6), recubierto en material antiadherente y tratado contra el óxido y la corrosión, de apertura deslizante hacia el exterior, de largo y ancho proporcionales a los gabinetes, remate frontal de 8cm de altura por el mismo largo de la parrilla. Deben contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, desengrasado, fosfatizado y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada.</p> <p>Los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate, de 70-90 micras. Los gabinetes deben ir retrocedidos 2 cm respecto a la superficie del mesón.</p> <p>Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg cada uno, e ir cubierto por una cenefa perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario.</p> <p>Debe ser resistente al agua, al calor mínimo 100°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antiestático y que soporte un peso mínimo de 100Kg.</p>	1

				Este mueble debe empatar con el ME 2.55 en la superficie, de manera que conforme una "L". La cara lateral que da hacia el ME 2.55, debe llevar una tapa de 90 cm de ancho x 90 de alto. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.54)	
55	P.7 QUÍMICA AMBIENTAL	mesón 10	ME 2.55	<p>Mesón de trabajo lateral, dimensiones: 600 cm x 60 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm, acabado a escoger, rebordeado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re engruese de 4cm; salpicadero de 30 cm de altura del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente.</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y tratados contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>El mesón debe estar equipado con una poceta de 39 cm x 31 cm (largo por ancho medidas aproximadas), profundidad de 30 cm, en polipropileno (especial para laboratorio, color y referencia a escoger) de bajo poner, resistente a la humedad y la corrosión. Grifería de polipropileno especial para laboratorio, mono control para agua fría, con cuello alto oscilante 180°, perforaciones para el paso de la grifería, accesorios de suministro, empaques e instalación deben incluirse. La poceta debe estar ubicada a un costado del mesón. Debe contar también con 2 desagües pequeños centrales y equidistantes 200cm uno respecto del otro (punto desagüe a 65-70cm de altura respecto al nivel 0.0 del piso), con sus respectivos grifos de polipropileno especiales, ubicados sobre el salpicadero y a 20-25 cm de altura respecto a la superficie (accesorios incluidos e instalación)</p> <p>El mesón cuenta con 2 cajoneras y 5 gabinetes de la siguiente forma: 2 cajoneras ubicadas a los laterales del mueble y opuestas una de la otra, de dimensiones 90 cm X 57cm X 87cm (LxFxH) hechas en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80Kg, 3 a 1, correderas full extension en acero inoxidable, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema trampa.</p> <p>En medio de las cajoneras, 5 gabinetes de dimensiones: 65cm x 57cm x 87cm (LxFxH), todos con 1 entrepaño de altura variable y 1 parrilla móvil extraíble de metal, recubierta en material antiadherente y tratada contra el óxido y la corrosión, de apertura deslizante hacia el exterior, de largo y ancho proporcionales a los gabinetes, remate frontal de 8cm de altura por el mismo largo de la parrilla, excepto por uno para tratamiento de residuos que debe contar con su respectivo par de colectores de residuos basculantes o bidones, sin entrepaños (ubicado debajo de la poceta). Cada gabinete debe contar con tapajuntas y 1 par de puertas abatibles a 90° (en los 3 gabinetes centrales, c/u con 1 par de puertas con marco de 5 cm y vidrio crudo de 4 mm) hechas en lámina acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, desengrasadas, fosfatizadas y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada e ir separado por una división vertical hecha en lámina CR cal 20 con tratamiento igual al de todos los componentes metálicos del mueble.</p> <p>Los gabinetes y cajoneras deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, 70-90 micras. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten mínimo 25kg en cada apoyo e ir cubierto por una cenefa/zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto mobiliario.</p> <p>Este mueble debe empatar con el ME 2.54 en la superficie, de manera que conformen una "L". También en la cara que da hacia el ME 2.54, debe llevar una tapa de acero galvanizado, de las mismas características y acabados de todo el conjunto del mesón.</p> <p>El mueble debe ser resistente al agua, al calor mínimo 80°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antiestático y que soporte un peso mínimo de 100Kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.55)</p>	1

56	P.7 QUÍMICA BÁSICA	mesón 11	ME 2.56	<p>"Mesón de trabajo lateral, dimensiones: 485 cm x 60 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica 16mm acabado a escoger, rebordeado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re engruese de 4cm; salpicadero de 30 cm de altura del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente.</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y tratados contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>El mesón debe estar equipado con una poceta de 39 cm x 31 cm (largo por ancho medidas aproximadas), profundidad de 30 cm, en polipropileno (especial para laboratorio, color y referencia a escoger) de bajo poner, resistente a la humedad y la corrosión. Grifería de polipropileno especial para laboratorio, mono control para agua fría, con cuello alto oscilante 180°, perforaciones para el paso de la grifería, accesorios de suministro, empaques e instalación deben incluirse. La poceta debe estar ubicada a un costado del mesón. Debe contar también con 2 desagües pequeños centrales y equidistantes 160cm uno respecto del otro (punto desagüe a 65-70cm de altura respecto al nivel 0.0 del piso), con sus respectivos grifos de polipropileno especiales, ubicados sobre el salpicadero y a 20-25 cm de altura respecto a la superficie (accesorios incluidos e instalación)</p> <p>El mesón cuenta con 2 cajoneras y 5 gabinetes de la siguiente forma: 2 cajoneras ubicadas a los laterales del mueble y opuestas una de la otra, de dimensiones 90 cm X 57cm X 87cm aprox (LxFxH) hechas en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80Kg, 3 a 1, correderas full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. En medio de las cajoneras, 5 gabinetes de dimensiones: 60cm x 57cm x 87cm (LxFxH), todos con 1 entrepaño de altura variable y 1 parrilla móvil extraíble de metal, recubierta en material antiadherente y tratada contra el óxido y la corrosión, de apertura deslizante hacia el exterior, de largo y ancho proporcionales a los gabinetes, remate frontal de 8cm de altura por el mismo largo de la parrilla, excepto por uno para tratamiento de residuos que debe contar con su respectivo par de colectores de residuos basculantes o bidones, sin entrepaños (ubicado debajo de la poceta). Cada gabinete debe contar con tapajuntas y 1 par de puertas abatibles a 90° (en los 3 gabinetes centrales, c/u con 1 par de puertas con marco de 5 cm y vidrio crudo de 4 mm) hechas en lámina acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, desengrasadas, fosfatizadas y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada e ir separado por una división vertical hecha en lámina CR cal 20 con tratamiento igual al de todos los componentes metálicos del mueble.</p> <p>Los gabinetes y cajoneras deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, 70-90 micras. Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg en cada apoyo e ir cubierto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario. El mueble debe ser resistente al agua, al calor mínimo 80°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antiestático y que soporte un peso mínimo de 100Kg.</p> <p>" (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.56)</p>	1
57	P.7 LAB QUÍMICA AMBIENTAL P.7 LAB QUÍMICA BÁSICA	Mueble flotante	ME 2.57	<p>Mueble flotante de medidas 290 cm x 50 cm por 80 cm (largo, ancho/profundo y alto). Empotrado a pared de manera que se asegure el soporte de su propio peso y de todos los objetos a almacenar en él mínimo 50 Kg. Se ubica a una altura de 160cm con respecto al suelo a su superficie inferior. El mueble consiste en 2 gabinetes independientes y un espacio abierto de almacenamiento. Los 2 gabinetes son de dimensiones 85cm x 45 cm x 75 cm (LxAxH) y cuentan con un entrepaño graduable en altura de 18mm de grosor en aglomerado con acabado en tipo formica f8, color a elegir y sus cantos rígidos en el mismo material. Cada espacio de almacenamiento se abre por medio de 2 puertas abatibles, con visagras en acero inoxidable, tipo vitrina de medidas 40cm X 80cm (AnchoxAlto) las cuales cuentan con un marco de 5cm en todos sus bordes en aglomerado donde se ubican las manijas y chapas de seguridad, el resto es un espacio de 30cm X 70cm (AnchoxAlto) donde se ubica un vidrio transparente de 4mm. Por otra parte, el espacio abierto de almacenamiento es de medidas 47 cm x 45 cm x 75 cm (LxAxH) y cuenta con dos entrepaños fijos de 18mm de grosor en aglomerado con acabado en tipo formica f8, color a elegir y sus cantos rígidos en el mismo material. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.57)</p>	2

58	P.7 LAB QUÍMICA AMBIENTAL	mesón 12	ME 2.58	<p>"Mesón de trabajo dimensiones: 210 cm x 80 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm, acabado a escoger, rebordeado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re engruese de 4cm; salpicadero de 10 cm de altura del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente.</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y tratados contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>El mesón en su parte inferior debe contar también con 2 gabinetes de dimensiones: 100 cm x 77 cm x 70 cm (largo, ancho/profundo y alto), todos con 1 entrepaño fijo y 2 parrillas móviles extraíbles de metal, recubierto en material antiadherente y tratado contra el óxido y la corrosión, de apertura deslizante hacia el exterior de largo y ancho proporcionales a los gabinetes, remate frontal de 8cm de altura por el mismo largo de la parrilla. Deben contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, marco de 5 cm y vidrio crudo de 4mm, desengrasado, fosfatizado y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapillas de seguridad zincadas.</p> <p>También debe contar con 2 cajones de 100cm X 60cm X 15cm (LxFxH), correderas full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada.</p> <p>los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate, de 70-90 micras. Los gabinetes deben ir retrocedidos 2 cm respecto a la superficie del mesón.</p> <p>Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg cada uno, e ir cubierto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario.</p> <p>El mesón debe ser resistente al agua, al calor mínimo 100°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases y que soporten un peso mínimo de 100Kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.58)</p>	1
59	P.7 LAB QUÍMICA AMBIENTAL	mesón 13	ME 2.59	<p>Mesón de trabajo lateral, dimensiones: 245 cm x 60 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm, acabado a escoger, rebordeado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re engruese de 4cm; salpicadero de 30 cm de altura del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente.</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y tratados contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>El mesón debe contar con un vacío de 2m de ancho x 60 cm de profundo y 86 cm de altura aproximadamente para puesto de trabajo, canaleta metálica de 200 cm x 10cm x 10 cm aprox (LxAxH) y grommet metálico para paso de cables de 200 cm x 10cm (LxA), todos hechos en lámina CR cal 20 y acabados con pintura epoxi poliéster microtexturizada color a elegir, mate, 70-90 micras..</p> <p>El mesón debe contar con 1 cajonera metálica móvil, hecha en lámina de acero galvanizado cal 20, con soporte de carga mínimo 80Kg y de dimensiones 45 cm X 60cm X 86cm (largo, profundo y alto), 3 a 1, con acabado en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a elegir mate, correderas full extension, manijas embebidas con dilataciones de 30mm para poder halar los cajones y chapa de seguridad zincada con sistema de trampa. La cajonera debe llegar sobre ruedas tipo desmopán con doble recubrimiento de goma, de resistencia mínima 20kg de peso por rueda y que cuenten con sistema de frenado y giro.</p> <p>Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg cada uno.</p> <p>El mesón debe ser resistente al agua, al calor mínimo 100°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antiestática y que soporten un peso mínimo de 100Kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.59)</p>	1

60	P.7 LAB QUÍMICA BÁSICA.	mesón 14	ME 2.60	<p>"Mesón de trabajo lateral, dimensiones: 240 cm x 45 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie cerámica técnica de 20 mm o resina fenólica de 16mm ,acabado a escoger, rebordeado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re engruese de 4cm; salpicadero de 10 cm de altura del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente.</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y tratados contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>El mesón debe contar con un vacío de 1m de ancho x 45 cm de profundo y 87 cm de altura para puesto de trabajo.</p> <p>En su parte inferior debe contar también con 2 gabinetes de dimensiones: 70 cm x 42 cm x 87 cm (largo, ancho/profundo y alto), con 1 entrepaño de altura variable cada uno. Deben contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, desengrasados, fosfatizados y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable y chapillas de seguridad zincadas. Todos los gabinetes deben ir separados entre sí por un entrepaño vertical de acero galvanizado; los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate, de 70-90 micras. Los gabinetes deben ir retrocedidos 2 cm respecto a la superficie del mesón.</p> <p>Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg cada uno, e ir cubierto por un zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario.</p> <p>El mesón debe ser resistente al agua, al calor hasta los 100°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antiestática y que soporten un peso máximo hasta los 100Kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.60)</p>	1
61	P.7 LAB QUÍMICA BÁSICA.	mesón 15	ME 2.61	<p>"Mesón de trabajo lateral, dimensiones: 670 cm x 90 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto, medidas sugeridas se deben corroborar in situ). Superficie en cerámica técnica de 20mm o resina fenólica de 16mm, acabado a escoger, rebordeado en sus puntas y cantos a juego con la superficie, con re engruese de 4cm; salpicadero de 30 cm de altura del mismo largo y material de la superficie, unidos con adhesivo especial de modo que quede a 90° respectivamente.</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, y la parte inferior o parrilla que soporta la superficie debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y tratados contra la corrosión, acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>El mesón en su parte inferior debe contar también con 6 gabinetes de dimensiones: 100 cm x 87 cm x 83cm aprox (largo, ancho/profundo y alto) y uno de 60 cm x 87 cm x 83 cm aprox (largo, ancho/profundo y alto); 3 de ellos con 1 entrepaño fijo al interior y con 1 parrilla móvil extraíble de metal, recubierto en material antiadherente y tratado contra el óxido y la corrosión, de apertura deslizante hacia el exterior , de largo y ancho proporcionales a los gabinetes, remate frontal de 8cm de altura por el mismo largo de la parrilla. Debe contar con 1 gabinete para tratamiento de residuos, sin entrepaño, con su respectivo par de colectores de residuos basculantes.</p> <p>Cada gabinete debe contar con un par de puertas hechas en acero galvanizado cal 18, espesor 1cm, desengrasado, fosfatizado y con tratamiento anticorrosivo, con sus manijas y visagras de acero inoxidable, chapilla de seguridad zincada. Todos los gabinetes deben ir separados entre sí por una división vertical de acero galvanizado; los elementos metálicos del mueble deben ir acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa, color a escoger mate, de 70-90 micras. Los gabinetes deben ir retrocedidos 2 cm respecto a la superficie del mesón.</p> <p>Llegada al piso por medio de niveladores metálicos de acero galvanizado, fijos y antideslizantes, que soporten 25kg cada uno, e ir cubierto por una cenefa/zócalo perimetral de 5 cm de altura desde el suelo, a juego con el conjunto del mueble en sus características y retrocedido 3 cm respecto al plano vertical del mismo. El mueble debe contar con sus respectivas tapas laterales y posteriores de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario.</p> <p>El mesón debe ser resistente al agua, al calor mínimo 1200°C, a la abrasión o rayones, aceites y ácidos/bases, antiestática y que soporten un peso mínimo de 300Kg. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.61)</p>	1
62	P.7 LAB QUÍMICA BÁSICA.	Banco de trabajo especializado con sistema anti vibratorio 5	ME 2.62	<p>"Mesa de trabajo con sistema anti vibratorio, dimensiones: 50 cm x 50 cm x 90 cm (largo, ancho/profundo y alto). Mesón en granito pulido y brillante color y referencia a escoger, de espesor 18 mm con re engruese de 4 cm, rebordeado en sus puntas. Debe contar con amortiguadores especiales entre la superficie y la estructura de soporte del mesón.</p> <p>Los soportes del conjunto del mesón deben ser en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 2" cal 16, con refuerzo transversal en sus patas y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico de acero galvanizado 2"x 1" cal 16 reforzada (a modo de vigas), desengrasados, fosfatizados y acabados en pintura electrostática epoxi poliéster lisa color a escoger mate; las estructuras metálicas (soportes, refuerzos y armazón del conjunto) deben garantizar la respectiva estabilidad, soporte de cargas y firmeza de todo el mueble.</p> <p>Debe ser resistente a la abrasión/rayaduras, ácidos y bases, impermeable y debe soportar mínimo 20 kg de peso y 100°C de calor. Debe contar con patas de nivelación ajustables para superficies irregulares. Debe poder asentarse sobre soportes de goma para que absorba los golpes. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.62)</p>	7

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES	Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 19/03/14	

NOTA 1: Los requerimientos técnicos exigidos para la fabricación del mobiliario a suministrar en este lote se relacionan en el **10.4 RELACION DE BIENES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MOBILIARIO ESPECIALIZADO LOTE 2**. Para facilitar la interpretación de las características de los bienes solicitados, la Universidad ha preparado el **ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO MOBILIARIO ESPECIALIZADO LOTE 2**, que contiene el mobiliario que tiene un mayor número de detalles, *tan sólo como un referente*, no obstante, es responsabilidad exclusiva del contratista verificar que las características definidas por la universidad garanticen las condiciones de estabilidad, resistencia y ergonomía; de considerar que las especificaciones establecidas no satisfacen esta condición, deberán informar al Supervisor del Contrato y proponer los ajustes correspondientes para su aprobación y desarrollo, respetando las características generales y uso que se le dará al mismo (los ajustes propuestos no tendrán un reconocimiento económico adicional).

En todo caso el proponente favorecido con el presente proceso, se compromete a hacer la verificación de medidas en las edificaciones y hacer los ajustes correspondientes, para garantizar su correcta instalación y que los puntos de salidas eléctricas, voz y datos, hidrosanitarias, gas y neumáticas quedarán distribuidos conforme a la ubicación que se presente en obra.

NOTA 2: El oferente ganador deberá instalar los muebles acorde a la disposición definida en cada uno de los espacios, tal como está consignado en el **ANEXO 10.2 PLANOS ARQUITECTÓNICOS EDIFICIO TECHNE**. Para ello, debe tener en cuenta que el valor ofertado por cada ítem debe incluir la mano de obra, herramientas, elementos y accesorios que se requieran para su correcta instalación, fijación, empotrado y funcionamiento, teniendo presente las condiciones del espacio, la estructura, paredes y muros, generando el menor impacto posible sobre el sector de intervención y garantizando que el área permanezca como fue entregada y la impermeabilización no se afecte en los casos que aplique. De generarse daños sobre la infraestructura causados por la instalación, estos deberán ser corregidos por el proponente favorecido del proceso, sin que ello implique un reconocimiento económico adicional por parte de la Universidad.

NOTA 3. El proponente favorecido debe tener en cuenta en la fabricación la ubicación del mobiliario y la forma en que se hará la distribución del cableado, para optimizar los recorridos, por ello, deberá tener en cuenta su distribución, la cual se presenta a manera de referencia en **EL ANEXO 10.12 RELACIÓN DE MUEBLES POR COSTADOS IZQUIERDOS Y DERECHOS MC 1.12, MC 1.32, MC 1.34, MC 1.46, MC 1.47, MC 1.48, MC 1.54, ME 2.33, ME 2.39** y en el **ANEXO 10.13 PLANIMETRÍA MOBILIARIO COSTADOS IZQUIERDOS Y DERECHOS**.



NOTA 4. Para facilitar la estructuración del cronograma de entregas del Lote 2, que debe adjuntar el oferente con su propuesta y el cual debe estar acorde al **ANEXO 10.11 CRONOGRAMA ENTREGA DE MOBILIARIO CON CONEXIONES DEFINIDO POR LA UNIVERSIDAD LOTES 1 Y 2**, se adjunta en el **ANEXO 10.10 RELACION DE BIENES CON CONEXIONES MOBILIARIO ESPECIALIZADO LOTE 2**.

NOTA 5: Teniendo en cuenta que la información planimétrica proporcionada en el **Anexo 10.8** "(...)corresponde a planos guía y deben ser tomados únicamente como apoyo y sugerencia para la realización y desarrollo de los muebles solicitados por la UNIVERSIDAD", debe entenderse que la información proporcionada en las descripciones de los **Anexos 3B y 10.4** como la que prevalece.

12. Modificar el numeral 2.3.6.1 DECLARACIÓN TANTO PARA EL LOTE 1 COMO PARA EL LOTE 2, que en lo sucesivo queda así:

2.3.6.1 DECLARACIÓN TANTO PARA EL LOTE 1 COMO PARA EL LOTE 2

Maderas Aglomeradas	<ul style="list-style-type: none"> • Tablero de 15mm / 18mm / 24mm • Tablero Rh 18mm/24mm
Maderas macizas	<ul style="list-style-type: none"> • Maderas de alta densidad de cultivo
Láminas decorativas de alta presión	<ul style="list-style-type: none"> • Laminado de alta presión tipo fórmica® F8 para superficies y laminado de alta presión tipo fórmica® F6 para balance. • Láminas decorativas de alta presión acabado acrílico para tablero • Láminas decorativas de alta presión resistente a químicos • Láminas decorativas de alta presión resistente a intemperie. • Láminas decorativas de alta presión balance F6
Cantos	<ul style="list-style-type: none"> • Canto rígido • Canto termofundido

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES	Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 19/03/14	

Pintura en polvo con aplicación electrostática	<ul style="list-style-type: none"> • Poliéster • Epóxica • Epoxipoliéster
Lámina CR	<ul style="list-style-type: none"> • Lámina CR calibre 22/20/18/16/14 • Lámina CR galvanizada calibre 22/20/18/16/14
Polietileno	<ul style="list-style-type: none"> • Inyectado • Rotomoldeado con protección UV
Tela	<ul style="list-style-type: none"> • Vinilica
Acero inoxidable satinado	<ul style="list-style-type: none"> • Calibre 18/20
Espuma	<ul style="list-style-type: none"> • Espuma para espaldar densidad 45 Kg/cm3, • Espuma para asiento densidad 60 Kg/cm3

Todas las certificaciones deberán ser expedidas por los organismos competentes, reconocidos, verificables y avalados a nivel nacional y/o internacional y poder ser homologables de acuerdo a los entes certificadores tales como: UNE-EN, DIN-EN, ISO, ANSI, SEFA, NTC, EN, GREENGUARD ó NFPA (National Fire Protection Association).

NOTA 1: Si en el desarrollo del contrato se establece que se requiere que algún otro material, a parte de los señalados sea certificado para garantizar la calidad de los bienes, el contratista se encuentra obligado a suministrarlo.

NOTA 2: Para los ítems solicitados de madera en primer grado de transformación, se requiere al oferente que el proveedor del material sea un depósito registrado y certificado por la Secretaría Distrital de Ambiente, con su movimiento de libro de operaciones actualizado y registrado, y que haga parte del Pacto Intersectorial por la Madera Legal en Colombia.

NOTA 3: Entiéndase que donde se mencione "tipo formica® F8" hace relación a un tipo de material de laminado de alta presión. Por tanto, los proponentes podrán cotizarlo en esta marca u otra equivalente que cumpla con estas características técnicas.



13. Modificar el numeral 3.6. ASPECTOS TÉCNICOS QUE OTORGAN PUNTAJE, que en lo sucesivo queda así:

3.6. ASPECTOS TÉCNICOS QUE OTORGAN PUNTAJE

La Universidad adjudicará el contrato al proponente que obtenga el mayor puntaje (MÁXIMO 1000 PUNTOS) como resultado de la ponderación de cada uno de los criterios y factores de evaluación que a continuación se detallan, los cuales aplican tanto para el LOTE 1. MOBILIARIO CONVENCIONAL Y ACCESORIOS Y EL LOTE 2. MOBILIARIO ESPECIALIZADO.

FACTORES DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE
GARANTÍA ADICIONAL PARA LOS BIENES SUMINISTRADOS	400 PUNTOS
MANTENIMIENTO ADICIONAL PARA LOS BIENES SUMINISTRADOS	300 PUNTOS
PROPUESTA ECONÓMICA	290 PUNTOS
TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD	10 PUNTOS
TOTAL	1000 PUNTOS

14. Modificar el numeral 3.6.1. CALIFICACION DE LA GARANTIA ADICIONAL PARA LOS BIENES OFERTADOS, que en lo sucesivo queda así:

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES	Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 19/03/14	

3.6.1. CALIFICACION DE LA GARANTIA ADICIONAL PARA LOS BIENES OFERTADOS (400 puntos)

El proponente o los proponentes que resulten como contratistas de la Universidad deberán garantizar la calidad de los bienes ofertados. El tiempo de garantía para todos y cada uno de los elementos que componen cada uno de los lotes deberá ser de mínimo cinco (5) años, cumpliendo con la totalidad condiciones establecidas por la Universidad en el pliego de condiciones y las demás que establezca el oferente. Así mismo, durante el primer (1) año de funcionamiento de ambos lotes de mobiliario y accesorios, no se aceptarán reparaciones ni arreglos, por defectos de fabricación o deficiencias de los materiales con las que fueron elaborados, lo cual significa que el mobiliario defectuoso, deberá ser cambiado en su totalidad por uno nuevo, con las mismas o superiores características y especificaciones contratadas, cubriendo su instalación y garantizando su correcto funcionamiento.

Sin embargo, el proponente que ofrezca un tiempo de garantía superior, bajo las mismas condiciones de la garantía mínima, tendrá un puntaje adicional de acuerdo a lo establecido en la tabla adjunta al presente numeral.

NOTA 1: Tanto la garantía mínima como la extendida debe ser asumida por el oferente favorecido en el proceso de selección o el fabricante del bien; en todo caso, la Universidad exige que si el fabricante no atiende la garantía sea el contratista quien asuma esta obligación.



NOTA 2: Todos los gastos que implique cumplir con la garantía en el tiempo ofertado (mínimo y extendido), los cuales incluyen, materiales, mano de obra, repuestos, traslados, reemplazo del bien si así se establece, suministro, instalación y conexión si se requiere el desmonte y monte de un nuevo elemento, deberán estar contemplados dentro del valor establecido en la oferta económica.

NOTA 3: Las condiciones de reemplazo o reposición de bienes o elementos sujetos de garantía, deberán corresponder a las mismas o superiores características y especificaciones contratadas, cubriendo su instalación y garantizando su correcto funcionamiento.

NOTA 4: La garantía deberá cubrir todos y cada uno de los bienes establecidos que deberá suministrar e instalar el contratista, acorde al lotes o lotes que se le hayan adjudicado. La Universidad **NO ACEPTARÁ OFERTAS DE GARANTÍAS DIFERENCIALES POR ELEMENTOS, de ofertarse garantías diferenciales por bien la propuesta será RECHAZADA**

La Universidad, asignará un máximo de CUATROCIENTOS (400) PUNTOS y proporcionalmente según la siguiente tabla, **al oferente que adjunte con su propuesta el documento de ofrecimiento de garantía adicional**, cumpliendo con todos los requisitos establecidos al respecto por la Universidad y demás fijados por él, este documento deberá estar suscrito por el representante legal.

CRITERIO	PUNTAJE
Garantía adicional de 5 años por todos los bienes suministrados, para un total de 10 años de garantía	400 PUNTOS
Garantía adicional de 4 años por todos los bienes suministrados, para un total de 9 años de garantía	320 PUNTOS
Garantía adicional de 3 años por todos los bienes suministrados, para un total de 8 años de garantía	240 PUNTOS
Garantía adicional de 2 años por todos los bienes suministrados, para un total de 7 años de garantía	160 PUNTOS

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES	Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 19/03/14	

Garantía adicional de 1 año por todos los bienes suministrados, para un total de 6 años de garantía	80
--	----

3.6.2 Modificar el numeral **3.6.2. MANTENIMIENTO ADICIONAL PARA LOS BIENES SUMINISTRADOS (300 puntos)** que en lo sucesivo queda así:

3.6.2 MANTENIMIENTO ADICIONAL PARA LOS BIENES SUMINISTRADOS (300 puntos)

Los proponentes favorecidos en este proceso de selección, deberán garantizar la calidad de los elementos ofertados. El tiempo de mantenimiento para el mobiliario ofertado por el proponente adjudicatario deberá ser mínimo de cinco (5) años, a razón de 2 por año, desde el primer año al quinto. Requisito independiente de la condición de garantía establecida para el primer año de funcionamiento, en la que se ha especificado que no se aceptarán reparaciones ni arreglos, por defectos de fabricación o deficiencias de los materiales con las que fueron elaborados, lo cual significa que el mobiliario defectuoso, deberá ser cambiado en su totalidad por uno nuevo, con las mismas o superiores características y especificaciones contratadas, cubriendo su instalación y garantizando su correcto funcionamiento.

Sin embargo, el proponente que ofrezca un tiempo de mantenimiento superior bajo las mismas condiciones del mantenimiento bianual mínimo, tendrá un puntaje adicional de acuerdo a lo establecido en la tabla adjunta al presente numeral.

NOTA 1: Todos los gastos que implique cumplir con el mantenimiento en el tiempo ofertado (mínimo y adicional), deberán estar contemplados dentro del valor establecido en la oferta económica.



NOTA 2: El mantenimiento deberá cubrir todos y cada uno de los bienes establecidos que deberá suministrar e instalar el contratista, acorde a lotes o lotes que se le hayan adjudicado. La Universidad NO ACEPTARÁ OFERTAS DE MANTENIMIENTOS BIANUALES DIFERENCIALES POR ELEMENTOS, **de ofertarse mantenimientos diferenciales por bien la propuesta será RECHAZADA**

La Universidad, asignará un máximo de trescientos (300) PUNTOS y proporcionalmente según la siguiente tabla, **al oferente que adjunte con su propuesta el documento de ofrecimiento de mantenimiento bianual adicional**, cumpliendo con todos los requisitos establecidos al respecto por la Universidad y demás fijados por él, este documento deberá estar suscrito por el representante legal.

CRITERIO	PUNTAJE
Mantenimiento adicional de 5 años por todos los bienes suministrados, para un total de 10 años de mantenimiento, a razón de dos (2) por año	300 PUNTOS
Mantenimiento adicional de 4 años por todos los bienes suministrados, para un total de 9 años de mantenimiento, a razón de dos (2) por año	240 PUNTOS
Mantenimiento adicional de 3 años por todos los bienes suministrados, para un total de 8 años de mantenimiento, a razón de dos (2) por año	180 PUNTOS
Mantenimiento adicional de 2 años por todos los bienes suministrados, para un total de 7 años de mantenimiento, a razón de dos (2) por año	120 PUNTOS
Mantenimiento adicional de 1 año por todos los bienes suministrados, para un total de 6 años de mantenimiento, a razón de dos (2) por año	60 PUNTOS

15. Modificar el numeral **3.6.3. CRITERIOS ECONÓMICOS**, que en lo sucesivo queda así:

3.6.3. CRITERIOS ECONÓMICOS (290 puntos)

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES	Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 19/03/14	

Solo se calificarán las propuestas económicas de los oferentes que hayan cumplido con los requerimientos de orden jurídico, financiero y técnicos habilitantes y ponderables, y cuyos valores sean iguales o inferiores, al valor del presupuesto oficial fijado por la Universidad. Aquellas propuestas cuyo valor sea superior se rechazarán.

El proponente deberá diligenciar y adjuntar a su propuesta el **ANEXO 3A. OFERTA ECONÓMICA MOBILIARIO CONVENCIONAL Y ACCESORIOS LOTE 1** y/o el **ANEXO 3B. OFERTA ECONÓMICA MOBILIARIO ESPECIALIZADO LOTE 2**, acorde al lote o lotes por los que desee participar en el proceso. Los valores deben estar en pesos colombianos, debe especificarse claramente el valor total de la propuesta, el cual debe cubrir todos los costos directos e indirectos derivados del suministro e instalación de los bienes, garantías y mantenimientos (iniciales y extendidas), y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato, inclusive los imprevistos, los gastos de administración, los impuestos y contribuciones legalmente a cargo del contratista y sus utilidades. El valor debe ajustarse al peso bien sea por exceso o por defecto EN TAL SENTIDO TODOS LOS PRECIOS DE TODOS LOS ÍTEMS SOLICITADOS Y OFERTADOS DEBEN SER REDONDEADOS A CERO (0) DECIMALES.

La Universidad verificará las operaciones matemáticas en los productos y la sumatoria de la oferta económica diligenciada por el proponente en él o en los anexos correspondientes, según lo indicado al efecto en el Pliego de Condiciones.

El valor total de la propuesta deberá expresarse claramente, tanto en números como en letras, de existir discrepancia se asumirá como el valor de la oferta, el reportado en cifras.

Cualquier omisión de los ítems que conforman los lotes, o el cambio en la descripción de los mismos, darán lugar a RECHAZO de la propuesta por inconsistencias en la propuesta económica. Por tanto, se recomienda a los proponentes **únicamente** diligenciar las casillas establecidas para tal fin y **NO MODIFICAR la información de ítem, ubicación, nomenclatura, nombre, descripción, y cantidad.**



Las casillas a diligenciar y los datos que se deben registrar en cada una se describen a continuación:

- **Aceptación Especificación:** Esta casilla se debe diligenciar con un **SI** o un **NO**. El SI implica que el proponente se compromete a entregar el ítem a suministrar acorde a la especificación establecida por la Universidad. Y el NO que los suministraría bajo otras características, caso en el cual la oferta sería rechazada.
- **Material Superficie:** Esta casilla sólo aplica para el lote 2. Mobiliario especializado. Se debe diligenciar con el tipo de material con el que se elaborará la superficie del mueble, escogiendo entre los señalados en la especificación, es decir, se debe indicar si será en **Cerámica Técnica o Resina Fenólica o Granito**, para los ítems que tengan esta condición.
- **Marca:** Señalar el **nombre de la marca** del bien a suministrar.
- **Referencia:** Señalar la **referencia** del bien a suministrar
- **Garantía total ofertada:** Esta casilla se puede diligenciar con **5 años** (si no se oferta garantía adicional sólo la mínima), **6 años** (si se oferta 1 año más sobre el mínimo), **7 años** (si se oferta 2 años más sobre el mínimo), **8 años** (si se oferta 3 años más sobre el mínimo), **9 años** (si se oferta 4 años más sobre el mínimo) o **10 años** (si se oferta 5 años más sobre el mínimo).
- **Mantenimiento bianual total ofertado:** Esta casilla se puede diligenciar con **5 años** (si no se oferta mantenimiento adicional sólo el mínimo), **6 años** (si se oferta 1 año más sobre el mínimo), **7 años** (si se oferta 2 años más sobre el mínimo), **8 años** (si se oferta 3 años más sobre el mínimo), **9 años** (si se oferta 4 años más sobre el mínimo) o **10 años** (si se oferta 5 años más sobre el mínimo),
- **Valor Unitario:** Se debe indicar el valor unitario del ítem correspondiente, en pesos y con cero decimales.
- **Valor total por ítem:** Esta casilla corresponde a la multiplicación del valor unitario por la cantidad, debe estar en pesos y con cero decimales.
- **Sub total:** Corresponde a la suma de todos los valores totales por ítem, debe estar en pesos y con cero decimales.
- **IVA (19%):** Corresponde al valor del impuesto sobre el valor agregado, y deberá corresponder al 19% sobre el sub total, deberá estar en pesos y redondeado a cero decimales.
- **Total:** Corresponde a la suma del sub total y el IVA, deberá estar en pesos y redondeado a cero decimales.
- **Valor total en letras:** Se debe señalar el valor total obtenido en letras.
- **Aceptación forma de pago establecida por la Universidad:** Esta casilla se debe diligenciar con un **SI** o un **NO**. El SI implica que el proponente acepta la forma de pago establecida por la Universidad. Y el NO que rechaza la forma de pago establecida por la Universidad, caso en el cual la oferta sería rechazada.

Serán de cargo del proponente todos los costos asociados a la preparación y elaboración de su propuesta.

El puntaje máximo que será asignado a este factor de evaluación económica será de DOSCIENTOS NOVENTA (290) puntos.

DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO PARA LA SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA DE EVALUACIÓN DEL FACTOR DE CALIFICACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA PARA LOS LOTES 1 Y 2

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES	Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 19/03/14	

Se seleccionará la alternativa para la evaluación y asignación de puntaje, de conformidad con el método que se describe a continuación:

NÚMERO	ALTERNATIVA DE EVALUACIÓN
1	MEDIA ARITMÉTICA CON PRESUPUESTO OFICIAL
2	MEDIA GEOMÉTRICA
3	MENOR PRECIO

Para la selección de la alternativa de evaluación para la propuesta económica, se tomarán los dos primeros decimales de la Tasa de cambio Representativa del Mercado (TRM) vigente **a las 03:00 p.m.** para el día que se tenga prevista la **Publicación del informe de evaluación** del presente proceso. La fecha de la publicación del informe de evaluación, para los efectos del presente numeral, será la que se haya indicado en el **cronograma vigente al momento del cierre** del proceso de selección.

Se seleccionará la alternativa de acuerdo a los rangos establecidos en el cuadro que se presenta a continuación. Esta TRM se tomará del sitio web del Banco de la República de Colombia, http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_trm.htm#tasa

RANGO (INCLUSIVE)	NÚMERO	ALTERNATIVA DE EVALUACIÓN
DE 0,00 A 0,33	1	MEDIA ARITMÉTICA CON PRESUPUESTO OFICIAL
DE 0,34 A 0,66	2	MEDIA GEOMÉTRICA
DE 0,67 A 0,99	3	MENOR PRECIO

16. Modificar el numeral 3.6.3.1 MEDIA ARITMÉTICA CON PRESUPUESTO OFICIAL, que en lo sucesivo queda así:

3.6.3.1 MEDIA ARITMÉTICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

Para el cálculo de la media aritmética con presupuesto oficial se tendrán en cuenta únicamente el número de propuestas que después de la evaluación inicial obtengan la condición de **ADMISIBLES**. El número de veces que se incluirá el presupuesto oficial estará definido acorde a la siguiente tabla:

NÚMERO DE PROPUESTAS ADMISIBLES	NÚMERO DE VECES EN QUE SE INCLUYE EL VALOR OFICIAL
1 - 3	1
4 - 6	2
7 - 9	3
10 - 12	4
13 - 15	5
16 - 18	6
19 - 21	7
...	...

Y así sucesivamente por cada tres propuestas Habilitadas se incluirá una vez el valor oficial del respectivo factor de calificación. Seguidamente se calculará la media aritmética con base en la siguiente expresión:

$$MA_{PO} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + X_n + (N_{PO} \times X_{of})}{n + N_{PO}}$$

En donde:



MA_{PO} = Media Aritmética con Presupuesto Oficial

n = Número de propuestas hábiles

X_n = Valor de la enésima propuesta hábil

N_{PO} = Número de veces en que se incluye el valor oficial del respectivo factor de calificación

X_{of} = Valor oficial del respectivo factor de calificación

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES	Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 19/03/14	

Para efectos de asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje para el respectivo factor de calificación al valor de la propuesta que se encuentre más cerca al valor de la media aritmética con presupuesto oficial calculada para el factor correspondiente. Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$P = \left[\left\{ 1 - ABS \left(\frac{MA_{PO} - V_x}{MA_{PO}} \right) \right\} \times P_{MAX} \right]$$

En donde:

P = Puntaje a asignar.
 ABS = Valor Absoluto.
 MA_{PO} = Media Aritmética con Presupuesto Oficial
 V_x = Valor ofertado por el proponente "x"
 P_{MAX} = Puntaje máximo 290 Puntos

NOTA: El puntaje definitivo, se dará hasta con dos (2) decimales, redondeando la cifra al número entero mayor, siempre y cuando la cifra decimal sea mayor a 0.5, en caso de que el primer decimal sea igual o inferior a 0.5 se redondeará por debajo

17. Modificar el numeral **3.6.3.2 MEDIA GEOMETRICA**, que en lo sucesivo queda así:

3.6.3.2 MEDIA GEOMETRICA

Para el cálculo de la media geométrica se tendrán en cuenta únicamente el número de propuestas que después de la evaluación inicial obtengan la condición de **ADMISIBLES**.

La Media geométrica (M_G) se calcula mediante la siguiente ecuación.

$$M_G = \sqrt[n]{(X_1) \times (X_2) \times (X_3) \times \dots \times (X_n)}$$

En donde:

M_G = Media Geométrica
 n = Número de propuestas hábiles
 X_n = Valor de la enésima propuesta hábil

Para efectos de asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje para el respectivo factor de calificación al valor de la propuesta que se encuentre más cerca al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente. Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$P = \left[\left\{ 1 - ABS \left(\frac{MA_{PO} - V_x}{MA_{PO}} \right) \right\} \times P_{MAX} \right]$$

En donde:



P = Puntaje a asignar.
 ABS = Valor Absoluto.
 M_G = Media Geométrica
 V_x = Valor ofertado por el proponente "x"
 P_{MAX} = Puntaje máximo 290 Puntos

NOTA: El puntaje definitivo, se dará hasta con dos (2) decimales, redondeando la cifra al número entero mayor, siempre y cuando la cifra decimal sea mayor a 0.5, en caso de que el primer decimal sea igual o inferior a 0.5 se redondeará por debajo

18. Modificar el numeral **3.6.3.3 MENOR PRECIO**, que en lo sucesivo queda así:

3.6.3.3 MENOR PRECIO

Se le asignará 290 Puntos, a la oferta cuyo valor sea el menor (IVA incluido) con respecto a los demás valores de las propuestas hábiles.

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES	Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 19/03/14	

Para las demás propuestas que resulten hábiles, se asignará el puntaje mediante una relación lineal, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$P = \left[\frac{V_{\min} \times P_{\max}}{V_x} \right]$$

En donde:

P	=	Puntaje a asignar
V_{\min}	=	Corresponde al menor valor de las ofertas habilitadas
V_{\max}	=	Valor ofertado por el proponente "x"
P_{\max}	=	Puntaje máximo 290 puntos

NOTA: El puntaje definitivo, se dará hasta con dos (2) decimales, redondeando la cifra al número entero mayor, siempre y cuando la cifra decimal sea mayor a 0.5, en caso de que el primer decimal sea igual o inferior a 0.5 se redondeará por debajo

19. Modificar el numeral **3.7. TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD (10 PUNTOS)**, que en lo sucesivo queda así:

3.7. TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD (10 PUNTOS)

En cumplimiento del Artículo 2.2.1.2.4.2.6., del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 1º del Decreto 392 de 2018 que dice: "En los procesos de licitaciones públicas y concursos de méritos, para incentivar el sistema de preferencias a favor de las personas con discapacidad, las entidades estatales deberán otorgar el uno por ciento (1%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten la vinculación de trabajadores con discapacidad en su planta de personal". Lo anterior de acuerdo con los siguientes requisitos:

La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.

El proponente deberá acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.



Verificados los anteriores requisitos, se asignará el 1%, a quienes acrediten el número mínimo de trabajadores con discapacidad, señalados a continuación:

NÚMERO TOTAL DE TRABAJADORES DE LA PLANTA DE PERSONAL DEL PROPONENTE	NÚMERO MÍNIMO DE TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD EXIGIDO:
Entre 1 y 30	1
Entre 31 y 100	2
Entre 101 y 150	3
Entre 151 y 200	4
Más de 200	5



Parágrafo 1: Para efectos de lo señalado en el presente artículo, si la oferta es presentada por un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, se tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para la respectiva contratación.

20. Modificar el numeral **3.8 CONSIDERACIONES DE IMPORTACION PARA EL CONTRATISTA**, que en lo sucesivo queda así:



3.8 CONSIDERACIONES DE IMPORTACION PARA EL CONTRATISTA

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES	Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 19/03/14	

1. Suministrar e instalar los muebles y accesorios objeto del contrato, en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en el pliego de condiciones, anexos, adendas, estudio de conveniencia y oportunidad, así como las establecidas en la propuesta.
2. Cumplir con el plazo de ejecución establecido, el cual será contado a partir de la suscripción del acta de inicio firmada entre el contratista y el supervisor del contrato, previa aprobación de la garantía la cual deberá entregarse en un máximo de tres (3) días calendario posteriores a la firma del contrato.
3. Sujetarse al CRONOGRAMA GENERAL DE ENTREGAS presentado con la propuesta, en el cual el día 1 se hará coincidente con la fecha del acta de inicio. Teniendo en cuenta que el mismo, debe haberse estructurado cumpliendo con el ANEXO 10.11 CRONOGRAMA ENTREGA DE MOBILIARIO CON CONEXIONES DEFINIDO POR LA UNIVERSIDAD LOTES 1 Y 2.
4. En caso de presentarse retrasos en la obra que afecten las fechas de entrega, el proponente adjudicatario deberá garantizar el almacenaje del mobiliario en un lugar externo a la obra en un plazo máximo de tres (3) meses adicionales al plazo inicialmente pactado, sin que ello implique un reconocimiento adicional por este concepto al pactado inicialmente en la adjudicación del contrato y deberá ajustar su cronograma acorde a los nuevos tiempos que le defina la Universidad.
5. Todos los materiales, elementos y accesorios, empleados para la fabricación de los bienes a suministrar deben ser nuevos, de primera calidad, libres de defectos e imperfecciones.
6. Aquellos materiales que han sido expresamente señalados por la Universidad deben cumplir con el **ANEXO 9A. DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS Y NORMAS TÉCNICAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES CONSTITUTIVOS DEL MOBILIARIO CONVENCIONAL Y ACCESORIOS LOTE 1** y el **ANEXO 9B. DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS Y NORMAS TÉCNICAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES CONSTITUTIVOS DEL MOBILIARIO ESPECIALIZADO LOTE 2** del pliego de condiciones. Se deberá entregar las certificaciones correspondientes emitidas por el organismo competente nacional o internacional, para su verificación y aprobación por parte del supervisor del contrato, como requisito para autorizar la producción del mobiliario.
7. Elaborar y suministrar los bienes con excelentes terminados, lo que implica que las superficies sean redondeadas, lisas y suaves al tacto, empates alineados, soldadura en mismos espesores, sin ningún tipo de imperfección visible, con una apariencia estética que evidencie calidad y confort. La verificación de los acabados será verificada y aprobada por el Supervisor del Contrato que designe la Universidad, de encontrarse no satisfactorio algún elemento o bien suministrado, deberá ser reemplazado e instalado por el contratista, sin que ello implique un reconocimiento económico mayor o se acepte un mayor plazo en la ejecución.
8. Hacer entrega de las certificaciones adicionales que durante la ejecución del contrato solicite el Supervisor que designe la Universidad, acorde a las obligaciones de calidad asumidas.
9. En caso de eventualidad, existe libertad para que los proponentes adjudicatarios ofrezcan características técnicas equivalentes o superiores a las establecidas en la presente ficha técnica por alguna razón de peso suficiente, sin embargo, dichos cambios deben ser aprobados en comité por el Supervisor del contrato, siempre y cuando los mismos no impliquen una variación en el valor del producto o productos a suministrar. De generarse cambio en las especificaciones, estas deberán ser aprobadas y registradas en acta.
10. Es responsabilidad exclusiva del contratista verificar que las características definidas por la Universidad garanticen las condiciones de estabilidad, resistencia y ergonomía; de considerar que las especificaciones establecidas no satisfacen esta condición, deberán informar al Supervisor del Contrato y proponer los ajustes correspondientes para su aprobación y desarrollo, respetando las características generales y uso que se le dará al mismo (los ajustes propuestos no tendrán un reconocimiento económico adicional). De generarse cambio en las especificaciones, estas deben ser aprobadas y registradas en acta.
11. Garantizar que el mobiliario a suministrar cuente con reglamento de uso y el mismo cumpla con las normas de seguridad que rijan la materia acorde a los certificados a proveer y que le apliquen. El mobiliario debe ser seguro para el(los) usuario(s) final(es).
12. Suscribir actas de verificación de medidas de los muebles que lo requieran. Antes del inicio de la producción de mobiliario, el oferente ganador tendrá la responsabilidad de realizar visitas de obra y rectificar las medidas y ubicación de los puntos de conexión en cada uno de los espacios a dotar; en caso de ser necesario, deberá ajustar el mobiliario de manera que coincidan con la localización de los puntos de suministro correspondientes. De presentarse inconsistencias entre los puntos de conexión y el mobiliario en el momento de la instalación, será responsabilidad exclusiva del proponente adjudicatario hacer las correcciones a que hubiere lugar o suministrar un nuevo mueble que permita realizar las conexiones adecuadamente, sin que se reconozca por parte de la Universidad ningún monto adicional por este hecho.



	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES	Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 19/03/14	

13. Previo al inicio de producción por grupos de mobiliario, acorde con el cronograma general presentado y aprobado por el Supervisor del contrato, deberá corroborar las medidas y hacer entrega parcial de los planos de cada grupo de muebles a fabricar. Los planos deberán ser entregados en planta con la distribución del mobiliario debidamente acotado de cada uno de los espacios a dotar, acorde a las medidas verificadas, así como planos de cada uno de los muebles a instalar por espacio, deberá anexar plano en planta y alzado, para verificación del cumplimiento de especificaciones. Una vez aprobados por el Supervisor los planos, se levantará acta que servirá como soporte para la autorización para la producción del mobiliario. Los planos se deberán acorde a las entregas fijadas, con el tiempo necesario para permitir cumplir con el cronograma establecido.
14. Previo al inicio de la producción y de acuerdo con el cronograma general presentado y aprobado por el Supervisor del contrato, deberá acordar conjuntamente con el Supervisor del Contrato los colores de los acabados del mobiliario y dicha definición deberá consignarse en un acta. En caso de que cada lote se le adjudique a un oferente diferente y que existan muebles en los que se requirieran los mismos acabados, la Universidad será quien definirá las especificaciones y las entregará a cada proponente para que cumplan con lo establecido por la Universidad.
15. Presentar al Supervisor del contrato, para su verificación y aprobación muestras físicas en formato 50cm x 50cm de las superficies de cerámica técnica, resina fenólica y granito, junto con las pruebas de laboratorio que dejen constar que cumplen con las condiciones para el tipo de laboratorios para donde van a ser instaladas. Al igual se deberán entregar las muestras de los pisos, alfombras, telas y/o paños, maderas y laminados de alta presión tipo fórmica®. De requerirlo el Supervisor, el contratista deberá poder suministrar muestras de muebles, así como de sistemas y soluciones estructurales de los muebles.
16. Fabricar e instalar el mobiliario acorde a la verificación de medidas, ubicación y puntos de conexión efectuada, cumpliendo las especificaciones establecidas y en las cantidades acordadas. Es responsabilidad del oferente ganador suministrar todos los elementos que se requieran para la correcta instalación, fijación, empotramiento y funcionamiento de los bienes a suministrar, los cuales deben estar acorde a las condiciones del espacio, las características físicas del mismo y a los posibles agentes a los que se verán sometidos en su uso o por condiciones ambientales.
17. Verificar que los muebles queden a plomo en sus superficies verticales y horizontales, que los cajones se deslicen suavemente, que las puertas se encuentren niveladas y que las cerraduras abren y cierran con facilidad, así como los anclajes a piso o pared o a los que haya lugar y garantizar la estabilidad, cohesión y firmeza del mobiliario en todo momento.
18. Entregar completamente instalados los muebles en el lugar establecido por la Universidad y realizar las adecuadas conexiones de las instalaciones eléctricas, voz y datos, gas, hidrosanitarias y neumáticas en los muebles y según aplique, que permitan la realización de las respectivas certificaciones a que haya lugar por parte del contratista de la obra. El mobiliario deberá también contar con sus respectivos accesorios (dispensadores, grifería, tomacorrientes, canaletas de servicio, etc) que garanticen su debido y correcto funcionamiento.
19. Garantizar que los ductos para cableado cumplen con ANEXO 10.6 ESPECIFICACIONES PARA DUCTOS Y CABLEADO del pliego de condiciones, en los muebles que así lo especifiquen, y permitir que el contratista de obra pueda realizar lo concerniente para obtener las certificaciones necesarias tales como RETIE, PANDUIT, entre otras.
20. Garantizar que los cables, tubería de servicios o acometidas vayan por costados inspeccionables, paneles de servicios o canaletas de acuerdo a las normas que las rigen y NO queden a la vista ni expuestas en cualquier parte de mobiliario. Los muebles deben asegurar la inspección de las redes por medio de elementos definidos para tal función.
21. El oferente favorecido se obliga a entregar al Supervisor del Contrato las fichas técnicas de los materiales que utilizará en la elaboración del mobiliario a suministrar, según los requisitos definidos en el pliego de condiciones y aquellas adicionales que durante la ejecución del contrato solicite el Supervisor designado por la Universidad.
22. Para el caso que las partes del mobiliario no excedan las dimensiones de formato de los materiales usados para su fabricación, el oferente ganador se compromete a utilizar piezas únicas para la elaboración de las diferentes partes del mobiliario. No se aceptarán juntas o uniones de material sobre superficies verticales u horizontales.
23. Para el mobiliario de exteriores, adicional a las especificaciones definidas por la Universidad, se debe garantizar que el mismo sea resistente a las condiciones climáticas de lluvia, neblina, granizo, sol y viento, que no presente decoloración o daño en la superficie por estos factores, que tenga la rigidez y peso suficiente para no ser desplazado por las corrientes de aire (tener en cuenta el nivel del piso donde deberán ser situados) y que incluya todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.
24. Cumplir con las garantías ofrecidas de materiales, instalación y calidad, en los tiempos y bajo las condiciones establecidas por la Universidad y las adicionales ofrecidas en la propuesta, así como presentar los informes correspondientes. Teniendo

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES	Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 19/03/14	

presente que los elementos o bienes que sean objeto de garantía, deberán ser reemplazados por otro con las mismas o con mejores características de las contratadas.

25. Deberá cumplir con todos los requisitos necesarios para mantener vigente la garantía a que se refiera el contrato. Será a cargo del CONTRATISTA el pago oportuno de todas las primas y erogaciones de constitución y mantenimiento de la garantía. En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato resultante, o en cualquier otro evento, el contratista se obliga a modificar la garantía única de acuerdo con las normas legales vigentes.
26. Reemplazar durante el primer (1) año de funcionamiento de ambos lotes de mobiliario y accesorios, cualquier bien suministrado que presente defectos de fabricación o deficiencias de los materiales, lo cual significa que el mobiliario defectuoso, deberá ser cambiado en su totalidad por uno nuevo de las mismas o superiores características y especificaciones contratadas, cubriendo su instalación y garantizando su correcto funcionamiento.
27. Realizar dos mantenimientos bianuales acorde al tiempo ofertado, en las fechas acordadas con la Universidad y cumpliendo con las condiciones establecidas por la institución y las adicionales ofrecidas en la propuesta. Y presentar los informes correspondientes.
28. Todo daño ocasionado por parte del contratista en las edificaciones o en los bienes muebles existentes, en la ejecución del suministro, instalación, garantía y mantenimiento del mobiliario y accesorios, deberá ser subsanado por éste en los plazos con los que se acuerde con la Universidad, hasta el recibo a satisfacción, sin que ello implique un pago adicional por este concepto.
29. Empacar y embalar todos los muebles durante el transporte y bodegaje, asegurando su protección e impidiendo cualquier tipo de deterioro durante el traslado e instalación de los mismos, sin que ello implique, gastos adicionales para la Universidad. De igual forma, una vez instalados los bienes suministrados, deberán protegerse, para evitar deterioro por los procesos de conexión y demás actividades de la obra, sin que ello implique, gastos adicionales para la Universidad.
30. Asumir durante todo el contrato los gastos de bodegaje y de transporte hasta el lugar de entrega. El bodegaje deberá equivaler al mismo tiempo de ejecución del contrato más 3 meses.
31. Cumplir con todas las normas de seguridad industrial y ambiental, en el desarrollo de las obligaciones adquiridas en el contrato.
32. Atender todas las observaciones que realice la Universidad a través del Supervisor del Contrato, en la forma y tiempos acordados.
33. Presentar la información requerida para los pagos, la cual incluye el informe mensual de ejecución.
34. Realizar las jornadas de capacitación al personal de la Universidad en las fechas acordadas, entregar informe de las mismas anexando el control de asistencia.
35. Al finalizar el contrato deberá entregar al Supervisor del contrato un manual final en formato físico tabloide apaisado y en digital (formatos PDF y DWG), para que pueda replicarse, que contenga toda la documentación del producto final del contrato que funcione como memoria del proceso, con el siguiente contenido:
 - a. Localización del proyecto
 - b. Planos de mobiliario por piso
 - c. Cronograma de ejecución final
 - d. Tablas de materiales y acabados utilizados con sus fichas técnicas.
 - e. Fichas técnicas de cada mueble, que incluyan características funcionales, ergonómicas y estéticas, durabilidad y calidad de los materiales.
 - f. Planimetría record de cada mueble del lote 1 y 2, la cual debe incluir
 - Planta de localización de los muebles con los puntos de conexión que correspondan. Escala 1:20
 - Planta de estructura de los muebles. Escala 1:20
 - Cortes y alzados en escala legible
 - Axonometría explotada donde se nombren y especifiquen las piezas, materiales y partes del mobiliario.
 - Detalles de la unión entre estructura y soporte de redes. Escala 1:5
 - Detalles de uniones y anclajes entre superficies y estructura. Escala 1:5

	ADENDO PLIEGO DE CONDICIONES	Código: GC-PR-004-FR-020	
	Macro proceso: Gestión Administrativa y Contratación	Versión: 02	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 19/03/14	

- Detalle de grommets sobre superficies. Escala 1:5
 - Vistas de frente, laterales y posteriores. Escala 1:20
 - Representación en 3D que muestre los acabados, materiales y colores.
- g. Registro fotográfico: imágenes del espacio antes de la instalación del mobiliario, imágenes del proceso de fabricación e instalación y fotos del espacio interior finalizado con toda la dotación.
- h. Informe e indicaciones de mantenimiento para el mobiliario suministrado.

El pago final de rete garantía estará sujeto a la entrega, verificación y aprobación de este documento por parte del supervisor del contrato que designe la Universidad.

1. Cumplir con todas las obligaciones adquiridas en el contrato suscrito, las señales en el pliego de condiciones, estudio de conveniencia y oportunidad, adendas, propuesta y aquellas que le señale el Supervisor del Contrato para cumplir con el objeto contractual.

21. Modificar MODIFICAR los "Anexos 3A carta propuesta económica mobiliario convencional y accesorios lote 1" y "3a propuesta económica mobiliario convencional y accesorios lote 1", "3B carta propuesta económica mobiliario especializado lote 2" y "3b propuesta económica mobiliario especializado lote 2", "10.3 relación de bienes y especificaciones técnicas mobiliario convencional y asesorías lote 1" y "10.4 relación de bienes y especificaciones técnicas mobiliario especializado lote 2", "Anexo 7. certificaciones experiencia del proponente", "Anexo 9a. declaración de cumplimiento de requisitos y normas técnicas de calidad de los materiales constitutivos del mobiliario convencional y accesorios lote 1", "Anexo 9b. declaración de cumplimiento de requisitos y normas técnicas de calidad de los materiales constitutivos del mobiliario especializado lote 2", "Anexo 10.7 planimetría de apoyo mobiliario convencional y accesorios lote 1".

El contenido del presente ADENDO No. 4, forma parte integral del Pliego de Condiciones y modifica en lo pertinente los numerales que le sean contrarios. Las demás condiciones continúan como están establecidas en el Pliego de Condiciones

Dado en Bogotá, D. C. a los veinticuatro (24) días del mes de octubre de 2019.

**COMITÉ ASESOR DE CONTRATACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**