

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS



CONVOCATORIA PUBLICA 012 DE 2019

"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"

PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES

SEPTIEMBRE DE 2019

CONVOCATORIA PUBLICA 012 DE 2019

La Administración de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas invita todas las personas naturales, jurídicas públicas o privadas, individualmente, en consorcios o en uniones temporales, consideradas legalmente capaces en las disposiciones legales colombianas, a participar en los diferentes procesos de contratación que la Institución adelanta, los cuales se rigen por los principios de transparencia, economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, objetividad, publicidad y responsabilidad, principios que buscan rescatar la confianza pública y el compromiso con la ética de lo público.

Por lo anterior y en el marco del *Pacto por la Transparencia* suscrito por la Universidad, reiteramos que ningún funcionario o contratista puede ejercer alguna participación o presión para vulnerar la imparcialidad de la evaluación de la contratación.

Por tanto, se reitera que ningún funcionario ni contratista está autorizado para contactar a los proponentes y se sugiere a los mismos el abstenerse de aceptar cualquier ayuda o de tener comunicación con funcionarios o contratistas que ofrezcan este tipo de intermediación. Por el contrario, se les invita a que denuncien cualquier tipo de insinuación que les presenten para que la Administración adelante los procesos disciplinarios, fiscales y penales que correspondan, para garantizar la transparencia de todos los procesos de contratación que adelanta la Universidad.

ORIGINAL FIRMADO

Rector

Vicerrector Administrativo y Financiero

Vicerrector Académico

CONVOCATORIA PUBLICA 012 DE 2019

INFORMACIÓN GENERAL

El presente documento contiene el Pliego de Condiciones, elaborados por la **UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, en adelante LA UNIVERSIDAD**, para seleccionar la mejor propuesta en desarrollo de las actividades previstas en su misión. Se han elaborado teniendo en consideración los mecanismos de la actividad contractual que buscan servir a los fines estatales y a la adecuada, continua y eficiente prestación de los servicios a cargo de LA UNIVERSIDAD, a la protección y garantía de los derechos de los proponentes y los de terceros.

RECOMENDACIONES

1. Lea cuidadosamente el contenido de este documento.
2. Verifique, antes que nada, que no esté incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades generales ni especiales para contratar.
3. Cerciúrese que cumple las condiciones y reúne los requisitos aquí señalados.
4. Tenga en cuenta la disponibilidad presupuestal.
5. Proceda a reunir la información y documentación exigida y verifique la vigencia de aquella que la requiera.
6. Siga las instrucciones que en ellos se imparten en la elaboración de su propuesta.
7. Revise la Póliza de Seriedad de su propuesta y verifique que:
Sea otorgada a favor de **LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**. Como tomador, que figure su razón social completa y su número de NIT, incluyendo la sigla, siempre y cuando ésta también figure en el correspondiente certificado de existencia y representante legal.
8. Asegúrese que valor asegurado corresponda al fijado en este documento.
Verifique que EL OBJETO y el NÚMERO de la misma, coincidan con el de la propuesta que presenta. Observe que esté suscrita por el TOMADOR - CONTRATISTA AFIANZADO.
9. Identifique su propuesta, tanto el ORIGINAL como la COPIA.
10. Tenga presente la fecha y hora previstas para el cierre del presente proceso de CONVOCATORIA PUBLICA. Las propuestas presentadas fuera del tiempo previsto se rechazarán de plano por extemporáneas.
11. Toda consulta y comunicación deberá formularse por escrito y/o en medio digital y deberá ser dirigida a la VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA de la **UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS** ubicada en la Carrera 7 No 40 B - 53 piso 8 y/o al correo: contratacionud@udistrital.edu.co, dentro del tiempo establecido para ello. No se atenderán consultas personales ni telefónicas.
12. Cada vez que en este documento se aluda a la palabra ADENDA debe entenderse que se refiere a las modificaciones y aclaraciones que es posible realizar a los presentes **PLIEGOS DE CONDICIONES**.
13. Los proponentes por la sola presentación de su propuesta, autorizan a la Universidad a verificar toda la información que en ella suministren.
14. Cuando se presente inexactitud en la información suministrada por el proponente o en la de uno de los miembros del Consorcio o de la Unión Temporal, **LA UNIVERSIDAD** podrá rechazar la propuesta y/o dar aviso a las autoridades competentes, esto operará única y exclusivamente si la inexactitud incide en la calificación o permite cumplir un factor excluyente.

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1.....	7
INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROponentES- GENERALIDADES.....	7
1.1 OBJETO DE LA CONVOCATORIA PUBLICA	7
1.2 JUSTIFICACION.....	7
1.3. VEEDURIAS CIUDADANAS.....	7
1.4 REGIMEN JURIDICO APLICABLE.....	8
1.5 EVALUACION DE LOS POSIBLES RIESGOS.....	8
1.6 ESTUDIOS PREVIOS.....	13
1.7 PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA.....	13
1.8. RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE.....	14
1.9 PRESUPUESTO OFICIAL.....	14
1.10 RESOLUCIÓN QUE ORDENA LA APERTURA	14
1.11 CRONOGRAMA DE LA CONVOCATORIA PUBLICA.....	15
1.12 FORMULACIÓN DE OBSERVACIONES Y ACLARACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES.....	16
1.13 SOLICITUD DE ACLARACIONES A LOS PROponentES.....	17
1.14 DILIGENCIA DE CIERRE DEL PROCESO.....	17
1.15 RETIRO DE PROPUESTAS.....	17
1.16 DOCUMENTOS DE LA CONVOCATORIA PUBLICA.....	18
1.17 INDEMNIDAD DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS.....	18
1.18 DECLARATORIA DE DESIERTA.....	18
1.19 QUIENES PUEDEN PARTICIPAR.....	18
1.20 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.....	19
1.21 MODALIDAD DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.....	19
1.22 LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.....	19
1.23 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.....	19
1.24 IDIOMA.....	20
1.25 VIGENCIA DE LA OFERTA.....	20
1.26 MONEDA Y PRECIOS DE LA PROPUESTA.....	20
1.27. PROPUESTAS EXTEMPORÁNEAS.....	21
1.28. DILIGENCIAMIENTO DE LOS ANEXOS Y FORMATOS.....	21
1.29. PROCEDIMIENTO DE SUBSANACIÓN.....	21
1.30. CAUSALES DE RECHAZO.....	21
1.32. DE LA ADJUDICACIÓN.....	23
1.33. DE LA DECLARATORIA DE DESIERTA.....	23
1.34.2. PLAZO DEL CONTRATO.....	24
1.34.3. VIGENCIA DEL CONTRATO.....	24
1.34.4. VALOR Y FORMA DE PAGO.....	24
1.34.5. GARANTÍA ÚNICA.....	25
1.34.6 SUPERVISIÓN.....	26
1.34.7. MULTAS Y CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA.....	26
1.34.8. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.....	27
1.34.9. ESTAMPILLA U. D. F. J. C., PRO CULTURA Y ADULTO MAYOR.....	27
1.34.10. GASTOS:.....	27
1.34.11. IMPUESTOS:.....	27
1.34.12. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN.....	27
1.34.13. SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES.....	27
1.34.14. CESIÓN Y SUBCONTRATOS.....	27
1.34.15. DOCUMENTOS.....	27
1.34.16. RÉGIMEN LEGAL.....	28
1.34.17. LIQUIDACIÓN.....	28
1.34.18. PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE MULTAS O SANCIONES.....	28
1.34.19. AFILIACIONES DEL PERSONAL.....	28
1.35. OTROS.....	29
CAPÍTULO 2.....	30
REQUISITOS HABILITANTES MÍNIMOS PARA PARTICIPAR EN EL PRESENTE PROCESO Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	30
2.1. CAPACIDAD JURÍDICA.....	30
2.1.1. PARTICIPANTES.....	30
2.1.2 DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN JURÍDICA.....	30
2.1.2.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.....	30
2.1.2.2 PODER.....	30
2.1.2.3 AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR PROPUESTA Y SUSCRIBIR EL CONTRATO.....	30
2.1.2.4 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.....	31

2.1.2.5 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL	32
2.1.2.5.1. PERSONA JURÍDICA DE NATURALEZA PRIVADA.....	32
2.1.2.5.2. PERSONAS JURÍDICAS DE NATURALEZA PÚBLICA	32
2.1.2.5.3. PERSONAS JURÍDICAS PÚBLICAS O PRIVADAS DE ORIGEN EXTRANJERO.....	33
2.1.2.5.4. CUMPLIMIENTO DEL PRINCIPIO DE RECIPROCIDAD.....	34
2.1.2.5.5. PERSONA NATURAL	34
2.1.2.5.6 PROPUESTAS CONJUNTAS- PROPONENTES PLURALES.....	35
2.1.2.6 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) DE LA CÁMARA DE COMERCIO.....	36
2.1.2.7 CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES.....	37
2.1.2.8 CONSULTA EN EL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.....	37
2.1.2.9 CONSULTA DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.....	37
2.1.2.10 CONSULTA DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES.....	38
2.1.2.11 CONSULTA EN EL REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS (RNMC) DE LA POLICÍA NACIONAL	38
2.1.2.12 ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL.....	38
2.1.2.13 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.....	38
2.1.2.14 FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL REPRESENTANTE LEGAL.....	39
2.2. CAPACIDAD FINANCIERA	39
2.2.1. INDICADORES FINANCIEROS	39
2.2.2. CONSIDERACIONES ESPECIALES PROPONENTES EXTRANJEROS NO OBLIGADOS A ESTAR EN INSCRITOS EN EL RUP.	40
2.2.3. IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA	41
2.3 CAPACIDAD TÉCNICA	41
2.3.1. CLASIFICACION EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) DE LA CÁMARA DE COMERCIO.....	41
2.3.2. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:.....	42
2.3.3. DECLARACIÓN DE SUMINISTRO DE LOS BIENES DEFINIDOS PARA EL LOTE O LOTES OFERTADOS, ACORDE A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS	45
2.3.4. ACEPTACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	136
2.3.5. DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE MATERIALES Y NORMAS EXIGIDOS POR LA UNIVERSIDAD.....	136
2.3.5.1 CERTIFICACIONES DE CALIDAD DE MATERIALES QUE DEBEN SER ALLEGADAS POR EL PROPONENTE FAVORECIDO, TANTO PARA EL LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL Y ACCESORIOS Y LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO.....	136
2.3.5.2 SUPERFICIES DEL MOBILIARIO ESPECIALIZADO	137
2.3.6. DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE TIEMPO Y CONDICIONES DE GARANTÍA MÍNIMA EXIGIDA POR LA UNIVERSIDAD	139
2.3.7. DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE TIEMPO Y CONDICIONES DE MANTENIMIENTO MÍNIMO EXIGIDOS POR LA UNIVERSIDAD.	141
2.3.8. REGISTRO DE IMPORTACIÓN.....	142
2.3.9 CERTIFICADOS DE DISTRIBUCIÓN	142
2.3.10 CERTIFICADO ISO 9001:2015.....	142
2.3.11. PROGRAMA DE TRABAJO PREVISTO PARA DESARROLLAR EL CONTRATO.....	142
2.3.12 COMPROMISO DE REALIZAR LAS JORNADAS DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE LA UNIVERSIDAD	144
2.3.13 MEMORIA DESCRIPTIVA DE LOS CONTENIDOS A DESARROLLAR EN LAS JORNADAS DE CAPACITACIÓN	144
2.3.14 APOSTILLAJE DE DOCUMENTOS.....	144
EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN DE PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN DEL.....	145
CONTRATO	145
3.1 TÉRMINO DE EVALUACIÓN.....	145
3.2. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROPUESTAS.	145
3.3. EVALUACIÓN JURÍDICA.....	145
3.4. EVALUACION FINANCIERA.....	145
3.5. EVALUACION TÉCNICA (REQUISITOS MÍNIMOS) PARA CADA LOTE	145
3.6. ASPECTOS TÉCNICOS QUE OTORGAN PUNTAJE	146
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.	146
3.6.1. CALIFICACION DE LA GARANTIA ADICIONAL PARA LOS BIENES OFERTADOS (400 puntos)	147
3.6.2. MANTENIMIENTO ADICIONAL PARA LOS BIENES SUMINISTRADOS (300 puntos)	148
3.6.3. CRITERIOS ECONÓMICOS.....	149
3.7. CRITERIOS DE DESEMPATE.....	153
3.7.1 PARA EL LOTE 1.....	153
3.7.2 PARA EL LOTE 2.....	153
3.8 CONSIDERACIONES DE IMPORTANCIA PARA EL CONTRATISTA	154
ANEXO No. 1.....	159
CARTA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA.....	159
ANEXO No. 2.....	161
MODELO DEL ACUERDO DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL	161
ANEXO 3a.....	162
PROPUESTA ECONOMICA - mobiliario convencional y accesorios Lote 1.....	162
ANEXO 3A.....	162
ANEXO 3B.....	163

PROPUESTA ECONOMICA - mobiliario especializado Lote 2	163
ANEXO 3B.....	163
ANEXO 4.....	164
CERTIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES	164
ANEXO No. 5.....	165
ANEXO No. 6.....	166
PACTO POR LA TRANSPARENCIA	166
ANEXO No. 7.....	169
ANEXO 8. LOTES OFERTADOS	170
ANEXO 9A.....	171
DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TÉCNICOS Y ENTREGA DE CERTIFICACIONES DE CALIDAD, PARA LOS MATERIALES CONSTITUTIVOS DEL MOBILIARIO CONVENCIONAL Y ACCESORIOS LOTE 1, PARA LA FACULTAD TECNOLÓGICA	171
ANEXO 9B.....	172
DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TÉCNICOS Y ENTREGA DE CERTIFICACIONES DE CALIDAD, PARA LOS MATERIALES CONSTITUTIVOS DEL MOBILIARIO ESPECIALIZADO LOTE 2, PARA LA FACULTAD TECNOLÓGICA.....	172

PREPLIEGO DE CONDICIONES

CAPÍTULO 1

INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES- GENERALIDADES-

1.1 OBJETO DE LA CONVOCATORIA PUBLICA

La Universidad está interesada en recibir propuestas para contratar **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.**

1.2 JUSTIFICACION

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, adelanta el presente proceso de selección con el fin de dotar las nuevas instalaciones de la Facultad Tecnológica Sede El Ensueño con mobiliario para sus laboratorios, mobiliario especializado, mobiliario convencional y accesorios complementarios de áreas interiores y exteriores.

Dicha dotación obedece al cumplimiento del Plan Estratégico de Desarrollo 2018-2030 y su lineamiento No. 4, Garantizar, gestionar y proveer las condiciones institucionales, para el cumplimiento de las funciones universitarias y el bienestar de la comunidad, lo anterior en consonancia con las estrategias 4.1 "Desarrollo y actualización sostenible de la infraestructura universitaria de manera articulada entre las sedes de la universidad." y 4.2 "Creación e implementación del sistema de CRAI (Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación) que articule los medios educativos de la universidad."

Con la contratación y ejecución del presente proceso de selección se propende lograr la consecución de la meta 19 "Ampliar la infraestructura física en 120.000 metros cuadrados (m²)" y la meta 2 del lineamiento 1 "Aumentar el número de estudiantes matriculados en programas académicos de pregrado en todas las modalidades en un 37%".

En consonancia con las metas antes descritas el presente proceso complementa la adecuada provisión de bienes que son de imperiosa necesidad, toda vez que se celebró el convenio Tripartita No. 2886 del 17 de Junio de 2015, entre la Universidad Distrital (UD), el Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar (FDLCB) y la Secretaría de Educación Distrital (SED), el cual tiene como objetivo "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para la construcción de una sede universitaria en el predio denominado lote 1 manzana 2 del plan parcial "El Ensueño" cuya destinación tendrá por objeto el acceso y permanencia de los estudiantes del distrito a la educación superior". En ese orden de ideas, la Universidad adquirió el compromiso de ampliar su cobertura en 3000 nuevos cupos, en un lapso de cinco años, en dicha sede y proporcionar la dotación completa del proyecto de acuerdo con las necesidades y proyecciones establecidas por la Institución.

Finalmente cabe destacar que en cumplimiento de los principios de planeación y celeridad la dotación del mobiliario se dividirá en dos lotes, LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL Y ACCESORIOS y LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO, de acuerdo a las condiciones técnicas de los bienes a proveer; el articular el presente proceso en lotes permite reducir los gastos administrativos que se generarían con la elaboración de dos procesos, así mismo evita el fraccionamiento del objeto contractual y procura por la pluralidad de oferentes por cuanto las empresas que no cuenten con la experiencia y capacidad de producción suficiente para participar en un proceso que involucre ambos lotes podrán postularse para aquel lote en el cual las condiciones técnicas, financieras, de experiencia y jurídicas le sean aplicables.

1.3. VEEDURIAS CIUDADANAS

Se convoca a las veedurías ciudadanas para que realicen control social durante las etapas precontractual, contractual y post-contractual que se deriven del presente proceso de selección y así acatar estrictamente el

cumplimiento de los principios de transparencia, economía, y responsabilidad de los postulados que rigen la función administrativa, que con lleven al éxito del proceso contractual.

En cumplimiento del Acuerdo 002 del 11 de marzo de 2015 emanado por el Consejo Superior Universitario, que en el numeral 3 del Artículo 4 establece que: "Con el fin de garantizar el control democrático al proceso de contratación en LA UNIVERSIDAD, es obligatoria la convocatoria a los veedores ciudadanos en los términos de la Ley 850 de 2003, así como en los términos de lo mandado en el Artículo 270 de la Constitución Política de Colombia; se convoca a las veedurías ciudadanas para que realicen control social durante las etapas precontractual, contractual y post-contractual que se deriven del presente proceso de selección y así acatar estrictamente el cumplimiento de los principios de transparencia, economía, y responsabilidad de los postulados que rigen la función administrativa, que con lleven al éxito del proceso contractual.

1.4 REGIMEN JURIDICO APLICABLE

Al presente proceso y al contrato que de este se derive, le serán aplicables las normas contenidas en la Constitución Política, la Ley 30 de 1992, el Acuerdo 003 de 2015 expedido por el Consejo Superior Universitario, la Resolución de Rectoría N° 262 de 2015 expedida por el Rector; y demás normas civiles y comerciales concordantes.

Adicionalmente se tendrán en cuenta las siguientes:

- Acuerdo No. 02 de marzo 11 de 2015 - Políticas de Transparencia y Anticorrupción
- Resolución 629 del 17 de noviembre de 2016, "Por medio de la cual se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas".
- Resolución 038 del 21 de diciembre de 2018, "[Por el cual se aprueba el Presupuesto de Rentas e Ingresos, Gastos e Inversiones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas correspondiente a la Vigencia 2019](#)".
- Resolución 008 del 15 de enero de 2019, "Por la cual se aprueba el Plan de Adquisiciones de la Universidad Distrital Vigencia 2019" Y las modificaciones que se generen.

Normas Específicas:

- Normas de seguridad Industrial.
- Consideraciones ambientales de la Universidad Distrital – PIGA
- Resolución 561 de 2016 expedida por la Rectoría de la Universidad, por la cual se adopta el Manual de Seguridad y Salud en el trabajo para Contrataistas y Proveedores de la UD.

1.5 EVALUACION DE LOS POSIBLES RIESGOS

En desarrollo del artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, que establece que la entidad debe evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente, se realiza el siguiente análisis de riesgo, a partir del Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión 1) publicado en la página www.colombiacompra.gov.co

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (QUÉ PUEDE PASAR Y CÓMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	Responsable
1	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Atrasos y sobre costos en la entrega de los productos por imprevisión y mala planificación del oferente ganador con las diferentes etapas del proceso.	Afectación de la vigencia del contrato, su costo y duración	3	3	9	Extremo	Oferente Ganador
2	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	Los riesgos económicos que incluyan aquellos eventos relacionados con las variaciones de las tasas de interés, de las tasas de cambio, así como las variaciones salariales no ordenadas por el Gobierno Nacional, de los costos de transporte de personas o insumos y, en fin, con todas aquellas situaciones del mercado internacional, nacional o local que incidan en el costo directo o indirecto.	Sobre costos	2	1	5	medio	Oferente Ganador
3	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	La no verificación e incumplimiento de los lineamientos exigidos en el objeto contractual y su respectivo alcance.	No satisfacción de la necesidad	1	1	2	Bajo	Oferente Ganador
4	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Ambiental	La no observancia de los criterios ambientales aplicables a este tipo de contratación.	Incumplimiento de las normas ambientales de calidad exigidas	1	1	2	Bajo	Oferente Ganador
5	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	El incumplimiento de lo establecido en los Términos de Referencia, el incumplimiento de la oferta presentada al cierre del proceso de selección, el incumplimiento de los posibles OTROSI que de común acuerdo se pacten con la Universidad Distrital, así como el contrato o los contratos que se deriven del proceso de selección.	Incumplimiento contractual e insatisfacción de la necesidad	1	1	2	Bajo	Oferente Ganador
6	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo regulatorio	Cambios normativos y/o tributarios.	Afectación del contrato	1	1	2	Bajo	Oferente Ganador
7	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Falsedad en los documentos que conforman la propuesta	Afectación del contrato	2	1	3	Bajo	Oferente Ganador
8	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Que los materiales utilizados para la fabricación de la dotación no cumpla con las especificaciones solicitadas en el pliego de condiciones	No habrá un recibo a satisfacción de la dotación lo cual hará necesario una nueva fabricación de la dotación que cumpla con los estándares exigidos. Esto significaría una prolongación de los plazos del contrato	2	2	4	Bajo	Oferente Ganador

9	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	La falta de medidas de seguridad industrial apropiadas por el contratista ganador del presente proceso de selección, a favor de la conservación de las condiciones físicas y mentales de sus trabajadores, la comunidad universitaria, así como de terceras personas que activa o pasivamente tenga alguna relación. Esto, durante la fabricación, transporte o instalación del mobiliario.	Exigencias de responsabilidad a la Institución por efectos del siniestro.	2	1	3	Bajo	Oferente Ganador
10	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo operacional	El impedimento de instalación del mobiliario por demoras en la ejecución de la obra	Que la empresa ganadora no pueda instalar los muebles al momento definido en el contrato por retrasos en la ejecución de la obra civil	2	2	4	Bajo	Univesidad Distrital Francisco José de Caldas y contratista.
11	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo operacional	Que el oferente ganador no cumpla con los periodos de garantía y mantenimiento exigidos posterior al recibo del mobiliario.	En el caso que algún mueble sufra daños relacionados a su fabricación la empresa no se haga responsable por su reparación o reproducción. También, para el mismo caso cuando sean solicitados los mantenimientos anuales de la dotación la empresa ganadora no responda por ello.	1	2	3	Baja	Oferente Ganador
12	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo operacional	Cambiar las condiciones técnicas establecidas, cambiar las especificaciones técnicas de los elementos y servicios, solicitados y sin comunicación y consulta previas al contratista.	En primer lugar, que el producto final solicitado no corresponda a los cambios realizados. Segundo, puede significar un aumento en costos o en el tiempo de fabricación y entrega.	3	3	6	Alto	Universidad Distrital
13	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo operacional	La no comunicación permanente por parte del supervisor del contrato con el contratista, que ocasione demoras y tropiezos en el desarrollo del contrato que se firmare.	Que el supervisor pierda la vinculación del contrato y no ofrezca el suficiente grado de atención al desarrollo.	2	2	4	Bajo	Universidad Distrital
14	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo operacional	El no pago del valor del contrato, en la forma establecida.	Que la Universidad no realice los pagos o adelantos de la manera como se estipule en el contrato. Lo cual generaría retraso o pausa en el proceso de producción.	2	2	4	Bajo	Universidad Distrital
15	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo operacional	La no verificación de medidas en obra para la fabricación e instalación de los muebles	Que las medidas de la dotación solicitada no cuadren ni corresponda con el espacio físico in situ del lugar donde van a ser dispuestos por causa de los acabados de obra, cambios de tipo constructivos entre otros.	3	2	5	Medio	Oferente Ganador

CONTINUACIÓN

No.	TRATAMIENTO /CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Llevar un seguimiento riguroso en la ejecución de manera que se tenga conocimiento cercano del desarrollo del contrato.	2	2	6	alto	No	Supervisor	En el momento que inicie la producción	Cuando haya sido entregada la producción	Con visitas a la planta reuniones de avance del proceso	Cada 2/3 semanas
2	Hacer proyecciones de costos sobre los insumos, mano de obra	2	1	3	bajo	no	Oferente ganador	Desde el momento que presentan la oferta económica	Hasta el final del proceso de recibo y garantías	Cuando se presente y se pueda revisar la propuesta económica	Para la firma y aceptación de términos y condiciones contractuales
3	Aplicar las pólizas legales que protejan los intereses de la Institución	1	1	2	bajo	No	Supervisor	Desde la aceptación y firma del contrato	Hasta la finalización del proceso	Con una revisión de la capacidad de cumplimiento y compromiso del oferente ganador con llevar a cabo los lineamientos exigidos.	Según un cronograma pactado donde sean evidentes los lineamientos exigidos y los planes del oferente ganador por cumplirlos.
4	Aplicación de pólizas legales que protejan los recursos e intereses de la Universidad	1	1	2	Bajo	Si	Supervisor y la oficina asesora jurídica	Desde la firma del contrato	Hasta la finalización y completa ejecución del contrato	Siguiendo el cumplimiento contractual durante todo el proceso de ejecución de los productos.	Según un cronograma pactado donde sean evidentes los lineamientos exigidos y los planes del oferente ganador por cumplirlos.
5	El oferente ganador debe contemplar esta posibilidad a lo largo de toda la vigencia del contrato	1	1	2	Bajo	No	Oferente Ganador	Desde el inicio del contrato	Hasta la finalización y ejecución completa del contrato	Mediante un seguimiento de las políticas de gobierno	Durante la vigencia del contrato
6	Ante de la adjudicación del contrato debe revisarse el comportamiento del mercado para definir tarifas y presupuestos oficiales de los oferentes.	1	1	2	bajo	No	Oferente	Desde el inicio del contrato	Antes de iniciarlo para que no hayan cambios durante la ejecución	Cada proponente debe estar seguro de sus márgenes.	Para los estudios de mercado.
7	Revisión rigurosa y corroboración de los documentos recibidos por los proponentes	1	1	2	Bajo	No	Oficina Asesora de Planeación y Control	Antes de realizar la elección del oferente ganador debe ser revisada toda la información suministrada por los participantes	Previamente a la elección del oferente ganador	Corroborando la veracidad de cada documento suministrado	Cada vez que se reciban documentos de proponentes
8	Revisión rigurosa durante el proceso completo de producción	1	1	2	Bajo	No	Supervisor y Oferente Ganador	El control de calidad empieza desde que se firma el contrato y se inicia con la producción del mobiliario.	Hasta el recibo a satisfacción de cada uno de los muebles solicitados	Mediante visitas y reuniones a la planta de producción donde se corrobore el avance y uso de materiales adecuados	Se debe establecer un cronograma donde se pacten reuniones cada 2 semanas.
9	Existencia de pólizas de riesgo a terceros, responsabilidad social y que todos los empleados cuenten con los términos legales de salud, pensión y riesgos vigente.	1	1	2	Bajo	No	Oferente Ganador	Desde el inicio del contrato, el oferente ganador debe demostrar las pólizas de seguridad y entregar un documento de paz y salvo de pago	Una vez haya finalizado todo el proceso de producción. Sin embargo se debe mantener cuando se realicen garantías y los mantenimientos anuales solicitados.	El monitoreo se realiza mediante el personal de seguridad ocupacional propia del oferente ganador y también	Siempre

								seguridad a sus empleados		mientras se encuentre presente en la universidad con la vigilancia y exigencias de la institución, siempre que sea para proteger a cada una de las personas.	
10	Control de avance de la obra civil para ordenar la producción de mobiliario de manera que pueda ser instalado conforme al avance de la Obra. Solicitar dentro del contrato que el proponente ofrezca bodegaje ya sea en su fábrica o en el lugar de instalación.	1	2	3	Bajo	No	Supervisor y Oferente Ganador	Desde el inicio del contrato y desde que esté listo el primer lote de dotación para ser instalado	Una vez haya sido instalada toda la dotación.	Se hace contrastando el avance de la obra contra el avance de la producción del mobiliario, también se puede pedir que se inicie con la fabricación del mobiliario de las zonas de la obra ya recibidas.	Dentro de los comités definidos cada semana o dos semanas
11	Aplicación de pólizas de cumplimiento durante toda la extensión del contrato.	1	1	2	Bajo	No	Supervisor	Desde el recibo a satisfacción, inicia un periodo de prueba del mobiliario donde es utilizado por la comunidad educativa. Si los muebles se encuentran en perfectas condiciones se debe esperar hasta los mantenimientos anuales	El tratamiento finalizaría en el momento en que se termine la garantía y mantenimiento definido en el contrato.	El monitoreo es hecho durante el uso periódico de la dotación y si algo incumple la calidad y es necesario aplicar la garantía. También cuando sea momento de solicitar los mantenimientos exigidos en el contrato	Según lo definido en el contrato celebrado por las partes. Puede ser dos veces al año.
12	Revisión y seguridad de la Institución antes de realizar el pedido de la dotación, para evitar la existencia de modificaciones a ella.	3	2	5	Medio	No	Supervisor	Desde la elaboración de la ficha técnica y las especificaciones de la dotación solicitada.	Antes de escoger al oferente ganador	Revisando con el personal que hizo la solicitud de la necesidad para tener claro la solución que se le va a dar.	
13	Reuniones periódicas e informes del estado de desarrollo del contrato por parte del supervisor.	2	1	3	Bajo	No	Supervisor	Desde la firma del contrato e inicio del desarrollo de la dotación.	Cuando se reciba cada elemento de la dotación a satisfacción.	Con reuniones y comités donde se exponga y documente el desarrollo del contrato.	Cada semana o cada dos semanas.
14	Proyección y solicitud del dinero en los plazos necesarios para no demorar los pagos estipulados.	2	1	3	Bajo	Si	Universidad Distrital y supervisor de contrato.	Con la formulación del contrato la Universidad es consciente de los pagos que debe realizar.	Cuando se reciba cada elemento de la dotación a satisfacción.	En momentos previos a desembolsos de abonos u adelantos, para formular cada uno de los pagos.	Según lo acordado contractualmente
15	Cerciorarse que el oferente ganador vaya a cada uno de los espacios que debe ser dotado y mida en sitio para corroborar dichas medidas con los planos y se realicen las modificaciones necesarias para que la dotación funcione correctamente.	2	1	3	Bajo	No	Oferente Ganador	Desde el inicio del contrato y previamente a la producción de la dotación.	Cuando se tenga seguridad de la correspondencia del mobiliario con las medidas del lugar donde va a ser instalado	Con un estado de avance de los levantamientos de las medidas en sitio necesarias para la posterior instalación del mobiliario.	Antes de empezar la producción del mobiliario

NOTA ESPECIAL

Es necesario indicar que, adicional a los anteriores riesgos, la Universidad Distrital expidió la Resolución de Rectoría No. 561 – 2016, *"Por la cual se adopta el Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas y Proveedores de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas"*, norma de obligatorio cumplimiento para toda empresa que contrate con la Universidad. Se hace énfasis para este tipo de proceso en los temas tratados en los numerales 6 y 8 de la citada norma. Esta Resolución puede ser consultada en https://sgral.udistrital.edu.co/xdata/rec/res_2016-561.pdf

1.6 ESTUDIOS PREVIOS

Los estudios previos, pueden ser consultados en los documentos que soportan el proceso de la convocatoria, en la página WEB de la UNIVERSIDAD <http://www.udistrital.edu.co/portal/contratacion/convocatorias2019/>, y a través del SECOP, www.contratos.gov.co o en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, ubicada en la carrera 7 número 40 B 53 piso 8 ciudad de Bogotá.

1.7 PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA.

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, garantiza a los oferentes y a la ciudadanía que la escogencia de sus contratistas se efectuará siempre de conformidad con la normatividad que regula la materia.

Para el efecto, en el proceso contractual los interesados tienen garantizado su derecho a conocer y controvertir los informes, conceptos y decisiones que se rindan y adopten para lo cual se establecen etapas que permiten el conocimiento de dichas actuaciones y otorgan la posibilidad de expresar observaciones. Con ello se establece control adicional sobre el proceso contractual y constituye evidente previsión de moralidad administrativa.

Todas las actuaciones de la Universidad dentro de este proceso contractual son públicas y los expedientes que las contengan estarán abiertos al público. La Universidad expedirá las copias del proceso contractual que cualquier persona le solicite a costa del interesado, incluyendo copia de las propuestas, respetando la reserva de que gozan legalmente algunos documentos.

Por otro lado, en cumplimiento del principio de transparencia, la Universidad garantiza que en los PLIEGOS DE CONDICIONES se encuentran consagrados, los requisitos objetivos y necesarios para participar en el proceso de selección; que se encuentran definidos en reglas objetivas, justas, claras y completas; precisando las condiciones de costo y calidad de los bienes y servicios necesarios para la ejecución del contrato, todo lo cual tiene relación con el equilibrio económico contractual y las garantías que deben otorgarse; que no existen condiciones y exigencias de imposible cumplimiento, ni exenciones de responsabilidad, derivadas del erróneo suministro de datos, informes o documentos; que las reglas consagradas no inducen a error a los proponentes y contratistas y no los llevan a formular ofrecimientos de extensión ilimitada o que dependan de la voluntad exclusiva de la Universidad.

De la misma manera, en aplicación del principio de transparencia, todos los actos administrativos que expide la Universidad en la actividad contractual o con ocasión de ella, salvo los de mero trámite, se motivarán en forma detallada y precisa, al igual que los informes de evaluación, el acto de adjudicación y la declaratoria de desierto del proceso convocatorio, si esto último ocurriere. La UNIVERSIDAD garantiza que no actuará con desviación o abuso de poder, y que ejercerá sus competencias exclusivamente para los fines previstos en la ley. **Ver anexo No. 6**

1.8. RESPONSABILIDAD DEL OFERENTE

Los OFERENTES al elaborar su OFERTA, deberán incluir los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contractuales y asumir los riesgos inherentes a la ejecución del Contrato, así mismo deben tener en cuenta que el cálculo de los costos y gastos, cualesquiera que ellos sean, se deberán basar estrictamente en sus propios estudios y estimativos técnicos, bajo su cuenta y riesgo. De manera especial, y respecto de los aspectos técnicos, deberá tenerse en cuenta la obligatoriedad de cumplir con los estándares mínimos establecidos en este Pliego de Condiciones.

Por tanto, los oferentes aceptan y declaran como entendido que el análisis de la información ofrecida y obtenida de conformidad con lo establecido en este numeral y de cualquier otra información que los OFERENTES estimen necesaria para la elaboración y presentación de sus OFERTAS es responsabilidad de ellos, así como que la presentación de la OFERTA implica que éstos han realizado el estudio y análisis de dicha información.

Todas las interpretaciones equivocadas, que con base en sus propios juicios, conclusiones, análisis, etc., obtenga el OFERENTE respecto de los Términos de esta Convocatoria, son de su exclusiva responsabilidad, por tanto, ésta no será extendida a la UNIVERSIDAD.

La presentación de la oferta por parte del OFERENTE, constituye evidencia que estudió completamente las especificaciones y demás documentos de los presentes términos, que recibió las aclaraciones necesarias por parte de la UNIVERSIDAD sobre inquietudes o dudas previamente consultadas, y que ha aceptado que este Pliego de Condiciones son completos, compatibles y adecuados; que ha tenido en cuenta todo lo anterior para fijar los precios, plazos y demás aspectos de la oferta necesarios para el debido cumplimiento del objeto.

1.9 PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto inmerso en el Plan de Contratación de la vigencia 2019 para efectuar esta contratación, es de **OCHO MIL DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y UNO PESOS MONEDA CORRIENTE (\$ 8.019.666.981/CTE.)**, incluido IVA, demás impuestos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos; presupuesto respaldado por el Certificado de Disponibilidad No. _____, emitido por el Jefe de la Sección de Presupuesto de la Universidad. La distribución de los lotes es:

- 1. LOTE 1: MOBILIARIO CONVENCIONAL Y ACCESORIOS: SEIS MIL DOSCIENTOS CINCO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS MONEDA CORRIENTE. (\$ 6.205.794.665M/Cte.)**
- 2. LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO: MIL OCHOCIENTOS TRECE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS DIECISÉIS PESOS MONEDA CORRIENTE \$ 1.813.872.316M/Cte.)**

1.10 RESOLUCIÓN QUE ORDENA LA APERTURA

Mediante Resolución No. _____ del de del 2019, mediante la cual el señor RECTOR de la Universidad, ordenó la apertura de la CONVOCATORIA PÚBLICA No. 012 DE 2019.

1.11 CRONOGRAMA DE LA CONVOCATORIA PUBLICA

ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	LUGAR / RESPONSABLE
Publicación del proyecto de pliego de Condiciones.	13 de Septiembre de 2019	Página Web de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas http://www.udistrital.edu.co/contratacion/convocatoriaspublicas/2019 así como en el SECOP.
Solicitud de aclaración u observaciones al proyecto de Pliego de Condiciones.	Del 13 al 20 de Septiembre de 2019, hasta las 5:00 pm.	Por escrito y medio digital (formato Word) en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de La Universidad ubicada en la Cra 7 No 40 B 53 piso 8vo de la Ciudad de Bogotá D.C. o al correo : contratacionud@udistrital.edu.co
Evaluación de las observaciones al proyecto de Pliego de Condiciones	Del 13 al 23 Septiembre de 2019	Comité Asesor de Contratación
Resolución de Apertura de la CONVOCATORIA PUBLICA	24 Septiembre de 2019	Rectoría, de LA UNIVERSIDAD DISTRITAL Francisco José de Caldas, en http://www.udistrital.edu.co/contratacion/convocatoriaspublicas/2019 ; Portal de Contratación Estatal, así como en el SECOP.
Respuesta a las solicitudes de aclaraciones o modificación al proyecto de Pliego de Condiciones.	24 Septiembre de 2019	Comité Asesor de Contratación, Vicerrectoría Administrativa y Financiera. En http://www.udistrital.edu.co/contratacion/convocatoriaspublicas/2019 ; así como en el SECOP.
Publicación del Pliego de Condiciones.	24 Septiembre de 2019	Vicerrectoría Administrativa y Financiera, En http://www.udistrital.edu.co/contratacion/convocatoriaspublicas/2019 ; así como en el SECOP.
Solicitud de aclaraciones y/o modificaciones al Pliego de Condiciones.	Del 24 al 27 de Septiembre de 2019, hasta las 3:00 pm	Por escrito y medio digital (formato Word), hasta las 2:00 p. m. , en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de La Universidad ubicada en la cra 7 No 40 B 53 piso 8vo y al correo: contratacionud@udistrital.edu.co
Audiencia de Aclaración de Pliegos de Condiciones y distribución y asignación de Riesgos.	25 Septiembre de 2019, a las 9:00 am.	Comité Asesor de Contratación, en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera ubicada en la Cra 7 No 40 B 53 piso 8vo de la ciudad de Bogotá D.C.
Evaluación de las observaciones al Pliego de Condiciones y elaboración de respuestas.	Del 24 al 30 Septiembre de 2019	Comité Asesor de Contratación.
Respuesta a las solicitudes de aclaraciones o modificación al Pliego de Condiciones.	30 de Septiembre de 2019	Comité Asesor de Contratación
Presentación de ofertas (Cierre)	7 Octubre de 2019 hasta las 10:00:00 a.m.	En la Vicerrectoría Administrativa y Financiera ubicada en la Cra 7 No 40 B 53 piso 8vo de la ciudad de Bogotá D.C. Será responsabilidad de los interesados de participar en el proceso, tomar las medidas pertinentes para asegurar el cumplimiento de la hora fijada para esta diligencia.
Conformación del Comité Evaluador Estudio y evaluación de las propuestas	7 Octubre de 2019	Rectoría
Estudio y evaluación de los aspectos habilitantes de las propuestas.	Del 7 al 10 de Octubre de 2019	Comité Evaluador designado. En este momento La Universidad podrá requerir a las empresas oferentes para que presenten aclaraciones o realicen subsanez a los aspectos habilitantes de las ofertas.
Presentación de los resultados de la evaluación de los aspectos habilitantes por parte del Comité evaluador designado al Comité Asesor de Contratación.	11 de Octubre de 2019	Comité Evaluador designado, Comité Asesor de Contratación.

Publicación del informe de evaluación aspectos habilitantes	11 de Octubre de 2019	Comité Asesor de Contratación, Vicerrectoría Administrativa y Financiera, En http://www.udistrital.edu.co/contratacion/convocatoriaspublicas/2019 ; así como en el SECOP.
Observaciones a la evaluación, presentación de subsanes o aclaraciones	Del 11 al 16 de Octubre de 2019	Oferentes, por medio físico escrito y magnético en Word, En la Vicerrectoría Administrativa y Financiera ubicada en la Cra 7 No 40 B 53 piso 8vo de la ciudad de Bogotá D.C.
Evaluación de subsanes, aclaraciones u observaciones presentadas por parte de los oferentes.	Del 16 al 18 de Octubre de 2019	Comité de Evaluación designado.
Presentación de los resultados de la evaluación final por parte del Comité evaluador designado al Comité Asesor de Contratación .	18 de octubre de 2019	Comité Asesor de Contratación
Publicación del informe de evaluación final.	18 de octubre de 2019 antes de las 5:00 p.m.	Vicerrectoría Administrativa y Financiera, Comité Asesor de Contratación, a las 10:00 am. En la Vicerrectoría Administrativa y Financiera ubicada en la Cra 7 No 40 B 53 piso 8vo de la ciudad de Bogotá D.C.
Audiencia de Recomendación de Adjudicación o Declaratoria de Desierto	21 de octubre de 2019 antes de las 10:00 a.m.	Vicerrectoría Administrativa y Financiera, Comité Asesor de Contratación, a las 10:00 am. En la Vicerrectoría Administrativa y Financiera ubicada en la Cra 7 No 40 B 53 piso 8vo de la ciudad de Bogotá D.C.

1.12 PUBLICIDAD Y CONSULTA DE LOS DOCUMENTOS Y ACTOS DEL PROCESO

Todos los documentos que se produzcan en desarrollo del presente proceso de selección serán publicados y consultados en el SECOP, www.contratos.gov.co y en la página WEB de la Universidad, <https://www1.udistrital.edu.co/contratacion/index.php?t=cp&y=2019>, así como en en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de la Universidad, ubicada en la carrera 7 numero 40 B 53, Piso 8vo de la ciudad de Bogotá D.C.

1.12 FORMULACIÓN DE OBSERVACIONES Y ACLARACIONES AL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES

LA UNIVERSIDAD aceptará observaciones y solicitudes de aclaración al Pliego de Condiciones y demás documentos de la presente convocatoria que se envíen digitalmente (**formato Word**) en las fechas establecidas en el cronograma del proceso, para lo cual se tendrá en cuenta el siguiente procedimiento:

- a. Podrán ser enviadas a través de la dirección de correo electrónico contratacionud@udistrital.edu.co Será responsabilidad de su remitente confirmar su efectivo recibo por parte de la Universidad. Se aclara que las respuestas de la Universidad serán publicadas en el Portal de Contratación estatal, así como en la pagina Web de la Universidad <https://www1.udistrital.edu.co/contratacion/index.php?t=cp&y=2019>: solamente serán tenidas en cuenta aquellas observaciones y aclaraciones que reúnan los siguientes requisitos:

- Contener la identificación del proceso Convocatorio al que se refieren.
- Contener el nombre de la persona jurídica que las envía, su dirección física o de correo electrónico, y el número de contacto telefónico.

- b. Podrán también ser radicadas ante la Oficina de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera,

ubicada en la carrera 7 No 40 53 Piso 8°. Solamente serán tenidas en cuenta aquellas observaciones y aclaraciones que reúnan los requisitos anteriormente mencionados.

- c. Las observaciones y solicitudes de aclaración enviadas por los interesados que cumplan con los requisitos aquí establecidos, serán resueltas por parte de la Universidad y publicadas y consultadas en el PORTAL UNICO DE CONTRATACION DEL ESTADO-, www.contratos.gov.co y en la página WEB de la Universidad <https://www1.udistrital.edu.co/contratacion/index.php?t=cp&y=2019>, así como en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de la UNIVERSIDAD, ubicada en la Cra. 7 No. 40 B 53, Piso 8 de la ciudad de Bogotá D.C.

NOTA: Las observaciones y solicitudes de aclaración que no hayan sido enviadas de acuerdo con lo establecido en este acápite, no serán tenidas en cuenta por parte de la Universidad.

1.13 SOLICITUD DE ACLARACIONES A LOS PROPONENTES

Dentro del más estricto respeto por el tratamiento igualitario a los proponentes, la Universidad, podrá solicitar a todos o a cualquiera de ellos las aclaraciones o información que estimen pertinentes, con el fin de despejar cualquier imprecisión del contenido de las ofertas que no haya sido posible aclarar con la información consignada dentro de la misma; el plazo para esto será establecido por la Universidad, en caso de que esto fuera necesario.

En estos casos, con las respuestas no se podrá adicionar o complementar la oferta presentada, de suceder, la respuesta será inadmisibile y la oferta rechazada.

Si el proponente no envía las aclaraciones, explicaciones o soportes solicitados dentro del término concedido para ello la oferta se considerará rechazada.

1.14 DILIGENCIA DE CIERRE DEL PROCESO.

El Proceso se cerrará (*ver cronograma*) en la Sala de Juntas de la en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, ubicada en la Cra. 7 No. 40 B 53 piso 8vo en la ciudad de Bogotá D.C.

En esta diligencia se abrirán las ofertas (el original) y se levantará un acta en la que conste la cantidad de propuestas presentadas, los nombres de los oferentes, los números de pólizas de seriedad de las ofertas, el número de folios total de cada una de las ofertas, el valor de las ofertas.

El Acta será suscrita por los funcionarios delegados de la Oficina de Control Interno en calidad de veedores del proceso, el Vicerrector Administrativo y Financiero o su delegado y el Jefe de la Oficina asesora de Planeación y Control o su delegado, así como por los proponentes que asistan. Los resultados finales de la diligencia de cierre establecidos así en el acta, se publicaran en la página Web de la entidad y en el Portal de Contratación Estatal.

1.15 RETIRO DE PROPUESTAS

Los proponentes podrán solicitar a la Universidad, el retiro de sus propuestas mediante escrito presentado y radicado en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, ubicada en la Carrera 7 No. 40 B 53 piso 8 en la ciudad de Bogotá, D. C., antes de la fecha y hora prevista para el cierre de la Convocatoria y apertura de sobre. La propuesta

será devuelta sin abrir. El retiro de la propuesta no dará lugar a la devolución por parte de la Universidad, de los gastos en que haya incurrido el proponente en la elaboración de su propuesta.

1.16 DOCUMENTOS DE LA CONVOCATORIA PUBLICA

- a. El estudio previo.
- b. El Certificado de Disponibilidad Presupuestal.
- c. Resolución que ordena la apertura.
- d. El presente Pliego de Condiciones, sus anexos y sus adendos.
- e. Respuestas y/o aclaraciones del Pliego de Condiciones.
- f. El acta de cierre.
- g. Las propuestas presentadas.
- h. Los informes de evaluación.
- i. El acta de audiencia de adjudicación o subasta.
- j. Resolución de adjudicación o declaratoria de desierta.
- k. El Contrato.
- l. Los demás documentos relacionados con el proceso.

1.17 INDEMNIDAD DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS.

La Universidad en ningún caso será responsable por los actos, incumplimientos de contratos, omisiones o hechos ocasionados por el adjudicatario con quien llegare a celebrar el contrato objeto de este proceso de selección, como tampoco de los actos, incumplimientos de contratos, omisiones o hechos ocasionados por las personas que dependan del mismo. Por lo tanto, la relación contractual de La Universidad será única y exclusivamente con el proponente favorecido y la fuente de sus obligaciones serán las que se originen en la Ley, el Pliego de Condiciones, la propuesta y el contrato que se celebre como resultado de este proceso de selección.

En caso de demandas, reclamaciones o acciones legales contra la Universidad y que sean responsabilidad del proponente ganador, conforme con lo pactado en este proceso, éste será notificado, obligándose a mantener indemne a la universidad y a responder por dichas reclamaciones y todos los costos que ellas generen.

1.18 DECLARATORIA DE DESIERTA

La Universidad declarará desierto el presente proceso dentro del plazo previsto para adjudicar, cuando entre las propuestas presentadas no se logre adjudicar a ninguna el contrato ofrecido, ya sea porque las propuestas no cumplan con las condiciones para ser adjudicatarias, porque no se presenten ofertas, o por cualquier otra causa que impida la selección objetiva, o por otra circunstancia señalada en el pliego de condiciones.

La declaratoria de desierto del proceso se hará mediante acto motivado, conforme a lo establecido en el artículo 31 de la Resolución de Rectoría 262 de 2015, el cual se notificará a todos los proponentes y se publicará en el Portal Único de Contratación Pública - SECOP www.colombiacompra.gov.co y en la pagina Web de la Universidad. Contra dicho acto no procede ningún recurso.

1.19 QUIENES PUEDEN PARTICIPAR

Podrán participar como proponentes en el presente proceso de selección las personas naturales,

jurídicas, de naturaleza mixta o privada, bien sea de manera individual o conformando proponentes plurales a través de Consorcio o Unión Temporal, que tengan plena capacidad de representación para el ramo objeto de la presente Convocatoria, que no estén incursas en las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades determinadas en la Constitución Política.

1.20 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

No podrán participar en la presente Convocatoria los proponentes que se encuentren incursos en alguna de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades establecidas en la Constitución, la ley 80 de 1993 y sus reglamentarios al tenor de lo determinado en el artículo 14 del Acuerdo 003 de 2015, emanado del Consejo Superior Universitario. El proponente declarará en la Carta de presentación de la propuesta (Anexo No 1), que no se encuentra incurso dentro de dichas inhabilidades e incompatibilidades.

1.21 MODALIDAD DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.

Los oferentes podrán presentar oferta por la totalidad de los LOTES No. 1 y 2 ó por el LOTE No. 1 ó por el LOTE No. 2. cada uno de los lotes debe contener la totalidad de los ítems que lo conforman.

Cabe mencionar que el valor por cada lote ofertado no podrá superar el valor establecido.

1.22 LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.

La entrega y depósito de las ofertas se efectuará ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, ubicada en la Cra 7 No. 40 B 53 piso 8vo en la ciudad de BogotáD.C. (**Ver cronograma**)

No se aceptarán ofertas entregadas por correo, fax, correo electrónico, ni entregadas en lugar diferente al señalado en el presente Pliego de Condiciones, ni las presentadas extemporáneamente (después de la fecha y hora del cierre de la convocatoria).

1.23 FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

Las propuestas deberán presentarse, teniendo en cuenta las siguientes formalidades:

Un (1) sobre original y una (1) copia de la misma, que deben contener la siguiente información:

- a. Documentos de tipo jurídico
- b. Documentos de tipo financiero,
- c. Documentos de tipo técnico,
- d. Oferta económica, utilizando para este fin el anexo No. 3 establecido en este Pliego de Condiciones.
- e. El anexo 3A y/o 3B deberá ser radicado en físico y en medio magnético en archivo PDF, completamente legibles.

Adicionalmente se deberá radicar un archivo magnético en formato Excel, el cual tendrá como propósito, facilitar la evaluación del formato en mención. En ningún caso, la falta de radicación del archivo PDF o del Excel dará lugar al rechazo de la oferta, caso en el cual, la Universidad Distrital se guiará por el formato físico radicado. El original y la copia de la oferta deberán estar en sobres cerrados y dirigidas de la siguiente manera:

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS
VICERRECTORIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
CONTIENE PROPUESTA PARA PARTICIPAR EN LA
CONVOCATORIA PUBLICA 012 DE 2019
CONTIENE ORIGINAL O COPIA.
DOCUMENTOS DE EVALUACION Y PROPUESTA ECONOMICA
IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE**

De otra parte:

1. Tanto el original como la copia, deben estar foliadas.
2. La carta de presentación de la propuesta debe estar firmada por la persona natural o el representante legal (si el proponente es una persona jurídica).
3. La propuesta debe contener un índice. El índice de la propuesta, y los documentos de la misma deben organizarse teniendo en cuenta el orden numérico en el que aparecen en el Pliego de Condiciones.

Los proponentes podrán solicitar a la Universidad el retiro de sus ofertas, mediante escrito presentado y radicado, en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, antes de la fecha y hora prevista para el cierre de la Convocatoria Pública y apertura de sobre. La oferta será devuelta sin abrir. El retiro de la oferta no dará lugar a la devolución, por parte de la Universidad, de los gastos en que haya incurrido el proponente en la elaboración de su oferta.

1.24 IDIOMA

El idioma del proceso de selección es el castellano y, por tanto, se solicita que todos los documentos y certificaciones a los que se refiere el pliego de condiciones emitidos en idioma diferente al castellano, sean presentados en su idioma original y en traducción simple al castellano.

1.25 VIGENCIA DE LA OFERTA

Las ofertas deberán tener una validez mínima de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre de la Convocatoria.

1.26 MONEDA Y PRECIOS DE LA PROPUESTA

La propuesta debe presentarse en pesos colombianos y el valor total de la oferta no podrá superar el presupuesto oficial del presente proceso de selección.

Si el valor de la propuesta supera las condiciones mencionadas anteriormente, la oferta se rechazará.

NOTA 1: La carga tributaria que se genere con ocasión de la firma, ejecución y liquidación del contrato, está a cargo y es de responsabilidad exclusiva del oferente - contratista.

NOTA 2: Estarán a cargo del proponente todos los costos asociados a la preparación, elaboración y presentación de la oferta. Por lo tanto, la UNIVERSIDAD no reconocerá ningún reembolso por este concepto.

1.27. PROPUESTAS EXTEMPORÁNEAS

Toda propuesta que se presente fuera del término de la convocatoria pública, o que sea remitida por fax, correo electrónico, o entregadas en lugar diferente al señalado en el presente Pliego de Condiciones será rechazada.

NOTA 1: El proponente podrá solicitar por escrito, con anterioridad al inicio de la diligencia de cierre de la CONVOCATORIA, la no consideración de su oferta y su devolución.

Los sobres con su contenido serán devueltos sin abrir y de ello se dejará constancia en el acta de cierre de la CONVOCATORIA.

NOTA 2: Cualquier información o documento que se solicite dentro del proceso de la convocatoria, deberá entregarse en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, dentro del plazo señalado por la Universidad. La entrega de la información o documentación en lugar diferente, se tendrá por no recibida.

NOTA 3: Al momento de recibir la oferta, se dejará constancia escrita de la fecha y hora exacta de presentación, indicando de manera clara y precisa el nombre o razón social del proponente y el de la persona que en nombre o por cuenta de éste, ha efectuado materialmente la presentación.

1.28. DILIGENCIAMIENTO DE LOS ANEXOS Y FORMATOS

La información requerida y que deba estar consignada en los anexos y formatos indicados y adjuntos en el Pliego de Condiciones, deberán ser diligenciados y presentados en forma impresa y tal como se ha indicado en los Pliegos de Condiciones y sus Adendas.

1.29. PROCEDIMIENTO DE SUBSANACIÓN

Los proponentes podrán subsanar todo lo que se considere por parte de la Universidad como subsanable, sin violar con ello los principios de igualdad y selección objetiva y sin que le sea permitido modificar el contenido o alcance de su propuesta.

Para efectos de subsanar, el proponente deberá hacerlo en el término de tiempo que para tal fin establezca la Universidad. De esto no ser así, se considerará que el oferente no presenta interés en el proceso y su participación en el presente proceso de selección quedará suspendida y su oferta rechazada.

EL PROPONENTE NO PODRÁ SUBSANAR AQUELLAS CIRCUNSTANCIAS OCURRIDAS CON POSTERIORIDAD AL CIERRE DEL PROCESO.

1.30. CAUSALES DE RECHAZO

Sin perjuicio de lo establecido por la ley aplicable, serán rechazadas las propuestas cuando por su contenido impidan la selección objetiva, especialmente cuando se encuentren incurso en una o varias de las siguientes causales:

Se consideran inelegibles las propuestas que se encuentren incurso 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.
- 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.
- o. 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.

1.32. DE LA ADJUDICACIÓN

El plazo para la adjudicación o declaración de desierto del presente proceso de Convocatoria será hasta de 10 días hábiles siguientes a la fecha de vencimiento del plazo para consultar las evaluaciones y formular observaciones a las mismas.

La adjudicación se efectuará mediante audiencia pública, en la fecha, hora y lugar señalados en el cronograma de la convocatoria y adicionalmente se comunicará oportunamente a los proponentes participantes en el proceso.

Dicha audiencia no podrá ser utilizada por los oferentes para revivir el plazo que les otorga la Ley para formular observaciones a los estudios técnicos, económicos y jurídicos elaborados por la UNIVERSIDAD.

En la resolución deberá señalarse el proponente favorecido y el calificado en segundo lugar y podrá adjudicarse el contrato a éste último, en el caso de que sobrevenga una inhabilidad o incompatibilidad o si se demuestra que el acto obtuvo por medios ilegales.

Cualquiera que sea el resultado final del presente proceso de selección (adjudicado o desierto), mediante Resolución motivada, la Universidad publicará el mismo, por los medios con anterioridad establecidos en plazos señalados.

La Resolución de Adjudicación no tiene recursos por la vía gubernativa.

El adjudicatario deberá dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la notificación de la Resolución de adjudicación, remitir los documentos necesarios para la elaboración del contrato. Una vez aprobado el contrato por la Oficina Jurídica y suscrito por RECTOR, cuenta con un término máximo de dos (2) días hábiles para suscribirlo y presentar los requisitos de legalización, como son la constitución de la garantía única contractual.

Si el adjudicatario no suscribe el contrato y/o no presenta los requisitos de legalización dentro del plazo señalado, la Universidad podrá adjudicar el contrato al proponente calificado en segundo lugar, mediante Resolución motivada, dentro de los quince (15) días siguientes.

1.33. DE LA DECLARATORIA DE DESIERTA

La Universidad declarará desierto el presente proceso dentro del plazo previsto para adjudicar, cuando entre las propuestas presentadas no se logre adjudicar a ninguna el contrato ofrecido, ya sea porque las propuestas no cumplan con las condiciones para ser adjudicatarias, porque no se presenten ofertas, o por cualquier otra causa que impida la selección objetiva, o por otra circunstancia señalada en el pliego de condiciones.

La declaratoria de desierto del proceso, se hará mediante acto motivado conforme lo establecido en el artículo 31 de la Resolución de Rectoría 262 de 2015, el cual se notificará a todos los proponentes y se publicará en el Portal Único de Contratación Pública - SECOP www.colombiacompra.gov.co. Contra dicho acto no procede recurso alguno.

1.34. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO

Los proponentes aceptan íntegramente las condiciones y obligaciones del presente pliego de condiciones y aquellas que de conformidad con la ley deben tener los contratos celebrados con la

Administración Pública. La oferta y los pliegos de condiciones formarán parte integrante del contrato a celebrar.

1.34.1. TIPO DE CONTRATO

El contrato que se derive del proceso de selección será un contrato de **COMPRAVENTA**.

1.34.2. PLAZO DEL CONTRATO

El contrato tendrá un plazo de ejecución de TRES (3) MESES y QUINCE (15) DIAS, contados a partir de la suscripción del acta de iniciación firmada entre el contratista y el supervisor del contrato, previa aprobación de la garantía, en todo caso el contratista se sujetará para la entrega del objeto contractual, según el cronograma establecido entre las partes.

NOTAS:

1. El plazo de ejecución 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.
2. En todo caso, el contratista se sujetará al CRONOGRAMA GENERAL DE ENTREGAS presentado con su 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.
3. El plazo otorgado incluye los tiempos de verificación de medidas en las edificaciones, diseño, fabricación, producción, suministro, instalación y entrega. Teniendo presente que la instalación total del mobiliario y accesorios será responsabilidad exclusiva del oferente ganador y las conexiones eléctricas, de agua, gas, voz y datos, y neumática estarán a cargo del contratista de la obra.
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.

1.34.3. VIGENCIA DEL CONTRATO

La vigencia del contrato será por el plazo de ejecución del contrato y 2 meses más.

1.34.4. VALOR Y FORMA DE PAGO

El valor del contrato será hasta por el valor adjudicado en la convocatoria pública, incluido IVA, para el Lote 1 y Lote 2 pagadero de la siguiente manera:

Tanto para el Lote 1 y Lote 2

- Durante el tiempo de ejecución del contrato, se realizarán pagos mensuales, por el 95% valor del mobiliario y accesorios suministrados, instalados y recibidos a satisfacción durante el mes respectivo.
- El 5% restante, descontado como rete garantía de cada pago, se cancelará al cumplimiento total de las obligaciones adquiridas como son: realización de capacitaciones, entrega de planos record, memoria técnica y demás establecidos en el Pliego de Condiciones y fijados con el Supervisor del Contrato dentro de la ejecución.

El oferente debe tener en cuenta que el seguimiento de cumplimiento y programación de entregas se verificará acorde al **CRONOGRAMA GENERAL DE ENTREGAS** adjuntado con la propuesta, el cual debe satisfacer los plazos establecidos en el **ANEXO 10.11 CRONOGRAMA ENTREGA DE MOBILIARIO CON CONEXIONES DEFINIDO POR LA UNIVERSIDAD LOTES 1 Y 2, los cuales serán de obligatorio cumplimiento.**

Para su desembolso se deberán entregar los documentos que defina el Supervisor asignado por la Universidad o comité técnico, que deberán incluir como mínimo:

- Factura de venta, discriminando cada uno de los ítems suministrados con el valor unitario, cantidad y valor total. IVA especificando el porcentaje aplicado.
- Informe de entrega mensual, el cual incluye: actas de entregas parciales con recibo a satisfacción, acta de resumen mensual, cuadro de balance y registro fotográfico.
- Acta de inicio firmada por el contratista y el supervisor por parte de la Universidad.
- Certificación de cumplimiento por parte del supervisor del contrato.
- RUT actualizado.
- Certificado de existencia y representación de la cámara de comercio actualizado, con fecha de expedición no mayor a noventa (90) días.
- Cuenta bancaria a nombre de la empresa.
- Documentos necesarios para trámite de pago consignados en la circular número 001 de 2016, expedida por la división de recursos financieros, y aquellos documentos que sean aplicables por cambios normativos.
- Certificación de cumplimiento del pago de seguridad social y pagos parafiscales del periodo de las actividades de soporte de la factura suscrita por el representante legal o el revisor fiscal según sea el caso

1.34.5. GARANTÍA ÚNICA

El contratista deberá constituir una garantía única para avalar el cumplimiento de las Obligaciones surgidas del contrato, con los siguientes amparos:

- **BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO**

Por un valor equivalente al cien por ciento (100%) del valor del anticipo, con vigencia por el plazo total de ejecución del contrato y tres (3) meses más.

- **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

Por un valor equivalente al veinte (20%) del valor del contrato, con vigencia por el plazo total de ejecución del contrato y tres (3) meses más. Al monto de esta garantía se imputará el valor de las multas y la cláusula penal, y se repondrá si por este motivo se disminuyere o agotare. El garante podrá subrogarse en las obligaciones del contratista para con la Universidad.

- **AMPARO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES**

Deberá ser equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, y deberá extenderse por el término de la vigencia del mismo y tres (3) años más.

- **DE CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO**

Equivalente al veinte por ciento (20 %) del valor del Contrato, con una vigencia de DIEZ (10) AÑOS, contados a partir de la fecha de entrega de los bienes y puesta en funcionamiento de los mismos.

Adicionalmente, deberá constituir, como amparo autónomo, una póliza de responsabilidad civil extracontractual, por un valor equivalente a 500 salarios mínimos legales mensuales vigentes, la cual se mantendrá vigente durante el plazo de ejecución del contrato.

El CONTRATISTA 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.

1.34.6 SUPERVISIÓN

La Supervisión del contrato derivado del proceso de selección estará a cargo de la Universidad Distrital 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 con los lineamientos establecidos en el Pliego de Condiciones.

1.34.7. MULTAS Y CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

Las partes acuerdan que en caso de mora o retardo en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el contrato a cargo del CONTRATISTA y como apremio para que las atienda oportunamente, el CONTRATISTA pagará a favor de la UNIVERSIDAD multas equivalentes al uno por ciento (1%) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el diez por ciento (10%) del valor total del mismo.

Si el CONTRATISTA no diere cumplimiento en forma total o parcial al objeto o a las obligaciones emanadas del contrato, pagará a LA UNIVERSIDAD el veinte por ciento (20%) del valor total del mismo, como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que se impongan las multas a que haya lugar.

NOTA: Estas sanciones se impondrán con fundamento en el principio de autonomía de la voluntad previsto en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, del derecho al debido proceso de que trata el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción). Una vez ejecutoriada la sanción se reportará a la Cámara de Comercio respectiva y la parte resolutive que lo declare será publicada en el SECOP y se comunicará a la Procuraduría General de la Nación de conformidad con el artículo 218 del Decreto 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015.

1.34.8. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

El CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento, que con la presentación de la propuesta y con la firma del contrato, no está incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas la Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupcion).

1.34.9. ESTAMPILLA U. D. F. J. C., PRO CULTURA Y ADULTO MAYOR

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 696 del 28 de diciembre de 2017 del Concejo de Bogotá, del valor bruto del contrato y de sus adiciones, si las hubiere, se retendrá el 1.1% por concepto de la Estampilla Universidad Distrital 50 años.

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 187 del 20 de diciembre de 2005 del Concejo de Bogotá D. C., del valor bruto del contrato y de sus adiciones, si las hubiere, se retendrá el 0.5% por concepto de la Estampilla pro-Cultura.

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 188 del 20 de diciembre de 2005, modificado por el Acuerdo Distrital 669 de 2017, del Concejo de Bogotá D.C. del valor bruto del contrato y de sus adiciones, si las hubiere, se retendrá el 2% por concepto de la Estampilla Adulto Mayor.

1.34.10. GASTOS:

Serán por cuenta del CONTRATISTA todos los gastos, impuestos, fletes, nacionalizaciones o transporte, tasas y contribuciones derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones.

1.34.11. IMPUESTOS:

EL CONTRATISTA pagará todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la ley colombiana.

1.34.12. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

El CONTRATISTA guardará confidencialidad sobre la información que obtenga de LA UNIVERSIDAD en desarrollo del objeto y obligaciones del contrato.

1.34.13. SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES

Las partes, en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción.

1.34.14. CESIÓN Y SUBCONTRATOS

El CONTRATISTA no podrá ceder ni subcontratar el respectivo contrato sin el consentimiento previo y escrito de la UNIVERSIDAD pudiendo éste negar la autorización de la cesión o del subcontrato.

1.34.15. DOCUMENTOS

Los documentos que a continuación se relacionan, se considerarán para todos los efectos parte integrante del contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales:

- ✓ El estudio previo.
- ✓ El Certificado de Disponibilidad Presupuestal.
- ✓ Resolución que ordena la apertura.
- ✓ El presente Pliego de Condiciones, sus anexos y sus adendos.
- ✓ Las propuestas presentadas.
- ✓ Respuestas y/o aclaraciones del Pliego de Condiciones.
- ✓ El acta de cierre.
- ✓ Los informes de evaluación.
- ✓ El acta de audiencia de adjudicación o subasta.
- ✓ Resolución de adjudicación o declaratoria de desierta.
- ✓ El Contrato.
- ✓ Los demás documentos relacionados con el proceso.

1.34.16. RÉGIMEN LEGAL

El contrato se regirá en general por el Estatuto General de Contratación de la Entidad y normas reglamentarias, además de las disposiciones comerciales, civiles y tributarias pertinentes.

1.34.17. LIQUIDACIÓN

El contrato que se derive del presente proceso de selección deberá liquidarse conforme lo establece la Resolución de Rectoría 262 de 2015.

1.34.18. PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE MULTAS O SANCIONES.

En caso de que el eventual contratista incurra en causal de incumplimiento de las obligaciones a su cargo, previa información en tal sentido aportada por el supervisor, quien anexará los respectivos requerimientos, se adelantará el trámite previsto en la Ley 1437 de 2011, así como en la norma que la modifique o sustituya, tendiente a declarar el incumplimiento y/o cuantificar los perjuicios generados por el mismo, en los términos de la Circular No. 2534 de 2015 de la Oficina Asesora Jurídica de la Universidad Distrital. Al trámite en cuestión, se vinculará a la compañía aseguradora, que expidió la póliza que garantiza el cumplimiento de sus obligaciones por parte del Contratista.

De ser probado el incumplimiento y/o cuantificados los perjuicios, el acto administrativo en firme, junto con la correspondiente póliza, constituirán título ejecutivo ante la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo, en el evento de que no sea posible compensar el valor de los perjuicios demostrados con cargo a los saldos pendientes de pago al contratista o de que la compañía aseguradora garante se exima de pagar el valor de la póliza.

1.34.19. AFILIACIONES DEL PERSONAL

El contratista deberá tener afiliado el personal que destinará para la prestación del servicio a la UNIVERSIDAD, a las siguientes Entidades, de conformidad con la Ley 789 de 2002 y 828 de 2003.

- Entidad Promotora de Salud EPS
- Fondo de Pensiones
- Fondo de Cesantías

- Administradora de Riesgos Laborales A.R.L.
- Caja de Compensación Familiar

NOTA: El contratista es responsable de todas las obligaciones que se generen con el personal que utilice para el cumplimiento del objeto contractual. La universidad no es responsable por situaciones originadas entre el contratista y el personal que contrate para el cumplimiento contractual. Para los contratistas extranjeros es responsable de las afiliaciones de su personal de acuerdo con lo establecido en las leyes y normas del país de origen”, aplica a todo tipo de documentos, también a los relacionados con la afiliación al Sistema de Seguridad Social o el que haga sus veces en el país de que se trate, así como de estar al día en el pago de los correspondientes aportes

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.

CAPÍTULO 2

REQUISITOS HABILITANTES MÍNIMOS PARA PARTICIPAR EN EL PRESENTE PROCESO Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

2.1. CAPACIDAD JURÍDICA

Se entiende por "capacidad jurídica", la idoneidad que tienen las personas, naturales y jurídicas, para obligarse jurídicamente, esto es, para generar, modificar o extinguir situaciones amparadas por la normatividad.

2.1.1. PARTICIPANTES

Podrán participar en este proceso todas las personas, naturales o jurídicas, estas últimas, públicas, privadas o mixtas, nacionales o extranjeras, individualmente, en consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, consideradas legalmente capaces en las disposiciones legales colombianas.

Si el oferente es persona jurídica, o los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura son personas jurídicas, deberán acreditar que su objeto social se encuentra directamente relacionado con el objeto de la presente contratación.

2.1.2 DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACIÓN JURÍDICA

2.1.2.1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al modelo contenido en el Anexo No. 1 "carta de presentación de la propuesta" y será firmada por el proponente, representante legal del proponente o su apoderado, si a ello hubiere lugar. Si la propuesta es presentada en unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, será suscrita por su representante debidamente facultado en los términos de ley.

Si la carta de presentación de la propuesta está incompleta o su contenido no está conforme con lo exigido en el Anexo No.1 "carta de presentación de la propuesta" del presente pliego de condiciones, la Universidad solicitará aclaración al proponente, para que subsane lo pertinente.

2.1.2.2 PODER

Cuando el oferente actúe a través de apoderado, deberá acreditar mediante documento legalmente expedido, que su apoderado está expresamente facultado para presentar la oferta.

Si el oferente no anexa el respectivo poder o anexándolo no se ajusta a los términos legales para el efecto, la Universidad le solicitará aclaración para que subsane lo pertinente.

2.1.2.3 AUTORIZACIÓN PARA PRESENTAR PROPUESTA Y SUSCRIBIR EL CONTRATO

Si el representante legal del oferente o de algunos de los integrantes, de un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, requiere autorización de sus órganos de dirección para presentar oferta y para suscribir el contrato, anexarán los documentos que acrediten dicha autorización.

En caso de que el valor de la propuesta supere el monto de la autorización prevista en los estatutos para que el representante legal pueda presentar propuesta o contratar, anexará el respectivo documento donde se le faculte para contratar, mínimo, por el valor propuesto.

2.1.2.4 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

Los proponentes prestarán garantía de seriedad de los ofrecimientos hechos A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES. Deberán anexar original de la póliza expedida por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, garantías bancarias y, en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el reglamento para el efecto. Tratándose de pólizas, las mismas no expirarán por falta de pago de la prima o por revocatoria unilaterales; igualmente, deberá anexar el original del recibo de pago donde quede constancia del pago de la póliza.

A la propuesta deberá anexarse el original de la correspondiente póliza debidamente **firmada por el proponente** con la siguiente información:

- **BENEFICIARIO**

A nombre de **UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS.**

NOTA: Los proponentes prestarán garantía de seriedad de los ofrecimientos hechos A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES CON RÉGIMEN PRIVADO DE CONTRATACIÓN.

- **AFIANZADO**

A nombre del Oferente. En caso de ser una Unión Temporal o Consorcio, el beneficiario/afianzado se hará a nombre de los integrantes de la Unión Temporal o del Consorcio.

Así mismo, la póliza deberá ir firmada en original por el mismo como tomador de la póliza.

- **VIGENCIA**

La vigencia será de noventa (90) días Calendario, a partir de la fecha de cierre del presente proceso.

- **CUANTÍA**

La Garantía deberá constituirse por el 10% del total del presupuesto oficial del proceso.

La garantía de seriedad de la oferta se hará efectiva si el adjudicatario no firma el contrato o no entrega la garantía única, dentro de los dos (2) días calendarios siguientes a la fecha de la firma del contrato. Lo anterior, sin perjuicio de lo establecido en el clausulado de las pólizas o en la Ley aplicable. Las cuales no expirarán por falta de pago de la prima o por revocatoria unilaterales.

Al proponente se le hará efectiva la garantía de seriedad de la oferta en los siguientes eventos:

1. Cuando no amplíe la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta en caso de que el plazo de la adjudicación o de suscribir el contrato sea prorrogado. Siempre que la prórroga sea inferior a tres meses.
2. Cuando solicite el retiro de su propuesta después del cierre, salvo en el caso de inhabilidad o incompatibilidad sobreviniente.
3. Cuando resulte favorecido con la adjudicación y no suscriba el contrato o no cumpla con los requisitos de legalización del mismo.

4. Cuando resulte favorecido con la adjudicación y no otorgue la garantía de cumplimiento del contrato.

La garantía de seriedad será devuelta, una vez se suscriba y legalice el respectivo contrato, a solicitud de los proponentes no favorecidos, quienes deberán retirarla en la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de la UNIVERSIDAD.

Si el oferente favorecido con la adjudicación no suscribe el contrato, la UNIVERSIDAD exigirá al oferente clasificado en segundo lugar la prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta, hasta el perfeccionamiento del contrato y así sucesivamente a los demás oferentes, siempre y cuando su oferta sea favorable para la Universidad, conforme a lo previsto en los PLIEGOS DE CONDICIONES.

2.1.2.5 CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.

2.1.2.5.1. PERSONA JURÍDICA DE NATURALEZA PRIVADA

Para los efectos previstos en este numeral, se consideran personas jurídicas privadas de origen nacional, las constituidas de acuerdo con la legislación nacional y que tengan su domicilio principal en Colombia.

Con el fin de presentar propuesta en este proceso, acreditarán las siguientes condiciones:

- ✓ Acreditar su existencia y representación legal, a través del certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, en el cual deberá constar su existencia, objeto, duración y nombre de su representante legal, o de la persona o personas, que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, el cual deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del proceso.
- ✓ En el evento de que del contenido del certificado expedido por la cámara de comercio se haga la remisión a los estatutos de la persona jurídica para establecer alguna de las limitaciones a las facultades del representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos.
- ✓ Acreditar que el término de duración de la persona jurídica no es inferior al plazo de ejecución del Contrato y un (1) año más.
- ✓ Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato Ofrecido.
- ✓ Acreditar que su objeto social se encuentra directamente relacionado con el objeto de la presente contratación, de manera que le permita a la persona jurídica celebrar y ejecutar el contrato ofrecido, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

Quando el proponente no cumpla al momento de presentación de su propuesta con las condiciones de capacidad aquí exigidas, la oferta no se considerará hábil.

2.1.2.5.2. PERSONAS JURÍDICAS DE NATURALEZA PÚBLICA

Para los efectos previstos en este numeral, se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza pública aquellas sociedades constituidas por disposición legal o reglamentaria, de acuerdo con la legislación nacional y que tengan su domicilio principal en Colombia. Para presentar propuesta en el presente proceso, acreditarán las siguientes condiciones:

- ✓ Acreditar su existencia y representación legal, salvo que dicha existencia y representación, se deriven de la constitución o la ley. Para el efecto, mencionarán las normas, documentos o actos administrativos de creación. En todo caso, se citará o aportará el documento, mediante el cual se le autorizó la presentación de la oferta y la posterior suscripción del contrato, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de cumplir todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios, para obligarse y ejecutar, adecuada y oportunamente, las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.
- ✓ En el evento de que las normas, documentos o actos administrativos de creación hagan remisión a los estatutos de la persona jurídica para establecer alguna limitación a las facultades del representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos.
- ✓ En el evento de que las normas, documentos o actos administrativos de creación hagan remisión a los estatutos de la persona jurídica para establecer alguna limitación a las facultades del representante legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos.
- ✓ Acreditar que el ente público oferente tiene capacidad legal para celebrar y ejecutar el contrato. Para efectos de lo anterior, el objeto de dicho ente, señalado en la ley o sus reglamentos, deberá tener relación directa con las obligaciones derivadas del contrato a celebrar como resultado del presente proceso de selección.
- ✓ Acreditar la suficiencia de la capacidad legal del representante legal para presentar la propuesta y suscribir el contrato, teniendo en cuenta, para estos efectos, el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

Por lo tanto, aportará los documentos relativos al acto de nombramiento y posesión del representante legal.

Cuando el proponente no cumpla al momento de presentación de su propuesta con las condiciones de capacidad aquí exigidas, el oferente no se considerará hábil.

2.1.2.5.3. PERSONAS JURÍDICAS PÚBLICAS O PRIVADAS DE ORIGEN EXTRANJERO

Para los efectos previstos en este numeral, se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero, las sociedades no constituidas de acuerdo con la legislación nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia, a través de sucursales.

Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual para su participación cumplirán con las siguientes condiciones:

- ✓ Acreditar su existencia y representación legal, a efectos de lo cual presentarán un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, en el que conste su existencia, objeto y vigencia, y el nombre del representante legal de la sociedad, o de la persona o personas, que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades, y en el cual se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para presentar la propuesta y suscribir el Contrato.

- ✓ Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se presentará adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente, que autorice al representante legal para presentar la propuesta, la suscripción del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
- ✓ Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad igual al término de vigencia del contrato y dos (2) años.
- ✓ Acreditar que su objeto social se encuentra directamente relacionado con el objeto de la presente contratación, de manera que le permita a la persona jurídica celebrar y ejecutar el contrato ofrecido, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.
- ✓ En todos los casos, cumplirán todos y cada uno de los requisitos legales, exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior, con el propósito de que obren como prueba conforme con lo establecido en el Código General del Proceso y las demás normas vigentes.

Cuando el proponente no cumpla al momento de presentación de su propuesta con las condiciones de capacidad aquí exigidas, el oferente no se considerará hábil.

2.1.2.5.4. CUMPLIMIENTO DEL PRINCIPIO DE RECIPROCIDAD

La Universidad aplicará al proponente extranjero el mismo tratamiento y las mismas condiciones, requisitos y procedimientos que los concedidos al nacional, exclusivamente bajo el principio de reciprocidad. Así, los proponentes extranjeros recibirán igual tratamiento que los de origen colombiano, siempre que exista un acuerdo, tratado o convenio, entre el país de su nacionalidad y Colombia, que indique expresamente que a los nacionales colombianos se les concede en ese país el mismo tratamiento otorgado a sus nacionales en cuanto a las condiciones, requisitos y procedimientos para la celebración de contratos, el cual deberá ser acreditado por el proponente mediante el certificado que corresponde.

Se precisa, en relación con los consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura que presenten propuestas, que, en el evento de que en ellos participen personas (naturales o jurídicas) extranjeras, estas últimas deberán acreditar el principio de reciprocidad.

La apertura o existencia de sucursales (establecimientos de comercio en los términos del artículo 263 del Código de Comercio) en Colombia, de empresas o sociedades extranjeras, no le confieren a estas la condición de nacionales colombianas.

2.1.2.5.5. PERSONA NATURAL

Si el oferente es una persona natural, acreditará las siguientes condiciones:

- ✓ Acreditar su inscripción en el Registro Mercantil, mediante el certificado correspondiente, el cual debe tener fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del proceso.
- ✓ Acreditar la existencia del establecimiento(s) de comercio en el certificado de matrícula mercantil, lo cual será verificado por la Universidad en el certificado de inscripción en el registro mercantil.

- ✓ Acreditar que la actividad mercantil del oferente está directamente relacionada con el objeto de la presente contratación, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere, de manera que le permita celebrar y ejecutar el contrato ofrecido.
- ✓ Cuando se trate del ejercicio de profesiones liberales, la representación legal se acreditará mediante Cédula de Ciudadanía, Matrícula Profesional e inscripción en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio respectiva.
- ✓ Las personas naturales extranjeras acreditarán su capacidad legal con la presentación de la copia de su documento de identificación, bien sea la cédula de extranjería o el pasaporte. Si el oferente resulta adjudicatario del Proceso de Contratación, para la celebración del contrato, debe presentar copia simple de la respectiva visa; y en caso de contar con una visa que les otorgue un tiempo de permanencia igual o mayor a 3 meses, debe presentar la respectiva cédula de extranjería.

En el evento de que el proponente no cumpla al momento de presentación de su propuesta con las condiciones de capacidad aquí exigidas, la oferta no se considerará hábil.

2.1.2.5.6 PROPUESTAS CONJUNTAS- PROPONENTES PLURALES

Se entenderá por propuesta conjunta, una propuesta presentada en consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

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

Podrán participar consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura, para lo cual cumplirán los siguientes requisitos:

- ✓ Acreditar la existencia, representación legal, capacidad legal y jurídica, de las personas jurídicas, consorciadas o asociadas, en unión temporal o en promesa de sociedad futura, y la capacidad de sus representantes para la constitución del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, así como para la presentación de la propuesta, celebración y ejecución del contrato. La Universidad verificará dicha información a través del certificado de existencia y representación legal y/o en el certificado de matrícula mercantil expedido por la cámara de comercio respectiva.
- ✓ Acreditar la existencia del consorcio, de la unión temporal o de la promesa de sociedad futura, y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual se declarará expresamente en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros del consorcio, la unión temporal o la promesa de sociedad futura, en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido. Lo anterior, teniendo en cuenta el Anexo No. 2 del presente pliego.
- ✓ Acreditar que el término mínimo de duración del consorcio, de la unión temporal o de la promesa de sociedad futura, no sea inferior al plazo de ejecución del contrato a celebrar y un (1) año más, indicando que no podrá ser disuelto o liquidado en caso de ser adjudicatario.

- ✓ Acreditar que el término mínimo de duración de cada una de las personas jurídicas integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura no sea inferior al plazo de ejecución del contrato a celebrar y un (1) año más.
- ✓ La designación de un representante, que estará facultado para actuar en nombre y representación del consorcio, de la unión temporal o de la promesa de sociedad futura. Igualmente, designarán un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.
- ✓ Los requisitos relacionados con la existencia, representación y capacidad jurídica de cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, sean personas jurídicas o naturales, deberán acreditarse conforme se indica en los numerales respectivos del presente pliego de Condiciones.
- ✓ Cuando la oferta presente un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, cada uno de los integrantes deberá presentar los documentos que correspondan a su naturaleza, según se trate de persona natural o jurídica.

Nota 1: Ningún integrante del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, podrá formar parte de otros proponentes que participen en este proceso, ni formular propuesta independiente, so pena de rechazo de la propuesta.

Nota 2: No podrá haber cesión de la participación en el contrato, entre los integrantes que conforman el proponente plural.

Cuando se trate de cesión a un tercero, se requerirá previa autorización de la Universidad Distrital, en este evento el cesionario deberá tener las mismas o mejores calidades que el cedente.

Los consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura no podrán utilizar dentro de su denominación el nombre de la Universidad.

2.1.2.6 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) DE LA CÁMARA DE COMERCIO

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en procesos de contratación convocados por las entidades estatales, deben estar inscritas en el Registro Único de Proponentes - RUP.

En consecuencia, el proponente deberá anexar el documento correspondiente expedido por la cámara de comercio de su jurisdicción, la inscripción en el RUP debe estar en firme y vigente para la adjudicación del contrato, y el certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores al cierre del proceso.

Nota uno: En aplicación del artículo 6º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, quienes no se encuentren inscritos en el RUP o hayan dejado cesar los efectos de la inscripción, deberán inscribirse teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015.

Nota dos: En aplicación del artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, las personas inscritas en el RUP deben renovar su registro a más tardar el quinto día del mes de abril de cada año, que para el presente año era el 5 de abril de 2019, de lo contrario cesan los efectos del RUP.

Nota tres: El proponente, persona natural o jurídica, y cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, deberán estar inscritos de conformidad con lo indicado.

Nota cuatro: Las personas naturales o jurídicas extranjeras, sin domicilio o sucursal en Colombia, las cuales no están obligadas a estar inscritas en el RUP, deberán acreditar esta información de acuerdo a lo que se solicite en cada criterio.

2.1.2.7 CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES.

Para cumplir lo previsto en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, que modificó el inciso segundo y el párrafo 1° del artículo 41 de la ley 80 de 1993, y en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, el oferente probará el cumplimiento de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y las de carácter parafiscal (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF), así:

- ✓ Las personas jurídicas lo harán mediante certificación original expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda.
- ✓ Cuando se trate de persona natural no empleadora, deberá acreditar el pago de sus aportes al sistema de seguridad social integral.
- ✓ El oferente, con su oferta, presentará certificación original suscrita por el revisor fiscal o el representante legal, según corresponda, manifestando que la sociedad no se encuentra en mora en los aportes al Sistema General de Riesgos Laborales.

Nota: los proponentes que se encuentren reportados en mora, frente a esta obligación, no podrán presentarse en procesos de contratación estatal, de conformidad con el último inciso del artículo 7° de la ley 1562 del 11 de julio de 2012.

2.1.2.8 CONSULTA EN EL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 60 de la ley 610 de 2000, las Resoluciones Orgánicas No. 5149 de 2000 y 5677 de 2005, y la Circular No. 005 del 25 de febrero de 2008, la Universidad hará la consulta y verificación sobre la inclusión o no del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, según el caso, en el boletín de responsables fiscales de la contraloría general de la república.

De conformidad con lo señalado en el citado artículo 60 de la Ley 610 de 2000, "*[l]os representantes legales, así como los nominadores y demás funcionarios competentes, deberán abstenerse de nombrar, dar posesión o celebrar cualquier tipo de contrato con quienes aparezcan en el boletín de responsables, so pena de incurrir en causal de mala conducta, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 60 de la ley 190 de 1995. Para cumplir con esta obligación, en el evento de no contar con esta publicación, los servidores públicos consultarán a la Contraloría General de la República sobre la inclusión de los futuros funcionarios o contratistas en el boletín*".

2.1.2.9 CONSULTA DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.

El proponente singular, así como todos los integrantes del plural, no podrán reportar antecedentes disciplinarios que los inhabiliten, o impidan presentar la propuesta y celebrar el contrato. La Universidad, conforme a lo establecido en la Ley 1238 de 2008, consultará los antecedentes de estos y sus representantes legales, en la página web de la procuraduría general de la nación.

2.1.2.10 CONSULTA DEL CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES.

La Universidad consultará, en la página web de Policía Nacional de Colombia, los antecedentes judiciales y de policía del representante legal de la persona jurídica, y de los representantes legales de las personas jurídicas miembros de los consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura, que van a participar en el presente proceso.

2.1.2.11 CONSULTA EN EL REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS (RNMC) DE LA POLICÍA NACIONAL.

De conformidad con lo previsto en el Código Nacional de Policía y Convivencia, se verificará que el proponente persona natural y el representante legal de la persona jurídica, así como los representantes legales de las personas jurídicas miembros de los consorcios, uniones temporales y promesas de sociedad futura, no se encuentren reportados en el Registro Nacional de Medidas Correctivas (RNMC) de la Policía Nacional.

2.1.2.12 ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL.

Para Consorcios o Uniones Temporales, se deberá anexar el documento que los constituye, con todos los requisitos exigidos en el presente Pliego de Condiciones. (ANEXO No 2)

Este documento deberá contener por lo menos lo siguiente:

- a. Indicar en forma expresa si su participación es a título de CONSORCIO o UNIÓN TEMPORAL.
- b. Designar la persona que para todos los efectos representará al consorcio o la unión temporal, así como a su suplente.
- c. Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o la unión temporal y sus respectivas responsabilidades.
- d. Señalar en forma clara y precisa, en el caso de la UNIÓN TEMPORAL los TERMINOS y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución, así como las obligaciones y responsabilidades de cada uno en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la UNIVERSIDAD.
- e. Señalar la duración del mismo, que no deberá ser inferior a la duración del contrato y 1 año más.

Para estos efectos, podrá seguir el modelo del **Anexo No. 2**.

2.1.2.13 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

En la carta de presentación de la propuesta, el proponente (Persona Natural) o el Representante Legal de la Persona Jurídica, Consorcio o Unión Temporal, tiene la obligación de manifestar, bajo la gravedad de juramento, si se encuentra o no incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad de las establecidas en la Constitución y la Ley.

Si el Proponente (persona natural), el Representante Legal o alguno de los socios se encuentran incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, la oferta será rechazada.

2.1.2.14 FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL REPRESENTANTE LEGAL

Los proponentes deberán presentar la copia del documento de identidad del representante legal. Para los casos de Consorcios o de Uniones Temporales, se deberán presentar los documentos de identidad de cada uno de los representantes legales de las compañías que los conforman.

2.2. CAPACIDAD FINANCIERA.

La capacidad financiera de los proponentes se verificará de forma general de 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 y en firme a la fecha de cierre del presente proceso de selección, con fecha no mayor a 30 días calendario, contados hacia atrás desde la fecha de apertura del proceso.**

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

INDICADOR	FACTOR MINIMO HABILITANTE	DESCRIPCIÓN
Liquidez	$IL \geq 2$	Índice de Liquidez igual o superior a 2 veces
Endeudamiento	$IE \leq 50\%$	Índice de endeudamiento igual o menor a 50 %
Capital de Trabajo	$KW \geq 70\%$ *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.**

2.2.2. CONSIDERACIONES ESPECIALES PROPONENTES EXTRANJEROS NO OBLIGADOS A ESTAR EN INSCRITOS EN EL RUP.

Los Proponentes extranjeros que no están obligados a estar inscritos en el RUP, deberán presentar sus documentos, de acuerdo con lo establecido en las leyes y normas del país de origen. No obstante, estos documentos deberán venir suscritos por el representante legal de la firma oferente y por el contador que los elaboró.

Las personas naturales o jurídicas extranjeras, deben presentar sus estados financieros consularizados y visados por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, acompañados de traducción oficial al castellano, expresados en pesos colombianos a la tasa de cambio vigente a 31 de diciembre de 2018.

Las disposiciones de este Pliego de Condiciones en cuanto a la forma en que se deben allegar por parte de los Proponentes extranjeros los documentos, se aplicará sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales.

Cuando el Proponente extranjero sin domicilio o sucursal en Colombia provenga de un país que hace parte de la "Convención sobre la abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros", no se requiere de la consularización a que se refiere el párrafo anterior, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de "apostilla" por parte de la autoridad competente del país donde se origina el documento.

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.

2.2.3. IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA

El oferente nacional indicará su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo cual aportará con la oferta copia del Registro Único Tributario RUT; las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal acreditarán individualmente este requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto. Lo anterior conforme al artículo 368 del Estatuto Tributario, en concordancia con el artículo 66 de la ley 488 de 1998 que adicionó el artículo 437 del mismo Estatuto, y el Decreto 2645 de 2011.

Si el oferente no presenta con su oferta copia del Registro Único Tributario RUT, la Entidad requerirá al proponente a fin de que la aporte dentro del plazo que le señale para el efecto.

2.3 CAPACIDAD TÉCNICA

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.

2.3.1.1 PARA EL LOTE 1

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

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

2.3.1.1 PARA EL LOTE 2

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

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
56101500	56	10	15	MUEBLES
56122200	56	12	22	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.

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 **fabricación, suministro e instalación de mobiliario para entidades públicas o privadas.**
- Los valores de las certificaciones deberán cumplir con dos condiciones: primera, cada certificación presentada, no podrá ser por un valor menor al 50% el presupuesto oficial del LOTE 1. La sumatoria en pesos de las tres certificaciones presentadas de los contratos celebrados, ejecutados, terminados y/o liquidados, deberá ser como mínimo (3) tres veces el presupuesto oficial del LOTE 1.

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 **fabricación, suministro e instalación de mobiliario de laboratorios para entidades públicas o privadas.**
- Los valores de las certificaciones deberán cumplir con dos condiciones: primera, cada certificación presentada, no podrá ser por un valor menor al 50% el presupuesto oficial del LOTE 2. La sumatoria en pesos de las tres certificaciones presentadas de los contratos celebrados, ejecutados, terminados y/o liquidados, deberá ser como mínimo (3) tres veces el presupuesto oficial del LOTE 2.

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.

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 precedente 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.

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 (Fórmica 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 (fórmica 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	<p>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 (fórmica 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 seccion: 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 (fórmica 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 (fórmica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido, chapilla de seguridad, manijas y bisagras en acero inoxidable. La segunda y tercera seccion: 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 (fórmica 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 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).</p>
6	P1. LABORATORIO DE SUELOS	MC 1.6	Mesón de trabajo 2	<p>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 (fórmica 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 (fórmica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie por todas sus caras, las patas deben tener niveladores metalicos 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 se 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 (fórmica 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).</p>

1

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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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	<p>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 láminado de alta presión (fórmica 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 láminado de alta presión (fórmica 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 electrico, 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)</p>
13	P1. LABORATORIO DE CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍA	MC 1.13	Mueble de almacenamiento 6	<p>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.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>

49

1

				bordes inferiores esquineros. 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).	
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 (fórmula 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, incluye 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 compartimientos. Al exterior 10 puertas abatibles con medidas 50x100cm (ancho x alto) cubriendo de a 2 compartimientos, 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 (fórmula 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 láminado de alta presión (fórmula 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 garantizar 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 (fórmula 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 restante 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 garantizar 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 (fórmula 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 epoxipoliéster lisa, de 70 a 90 micras, color a escoger. Llegada a piso por medio de niveladores metálicos fijos y antideslizantes. Forma: Mesa de cuatro patas con estructura metálica, 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 de largo x 75cm de ancho x 90cm de alto, Materiales: Superficie en aglomerado de 25mm de espesor con acabado en laminado de alta presión (fórmula 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 epoxipoliéster lisa, de 70 a 90 micras, color a escoger. Llegada a piso por medio de niveladores metálicos fijos y antideslizantes. Forma: Mesa de cuatro patas con estructura metálica, 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 1.21	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 (fórmica 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 epoxipoliéster lisa, de 70 a 90 micras, color a escoger. Llegada a piso por medio de niveladores metálicos fijos y antideslizantes. Forma: Mesa de cuatro patas con estructura metálica, 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 (fórmica 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 metálico. 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 (fórmica 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 (fórmica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido REF igual o similar a la superficie, con renguere 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 metálicos de fijación al muro y reengrues 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 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 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 (fórmica 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 GEO 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 (fórmica 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 (fórmica 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 GEO 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 (fórmica 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 para almacenar 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 GEO 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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 VERIFICARÁN 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 (fórmica 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 (fórmica 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 (AxFxB) 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

PRE

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 (fórmica 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 (fórmica 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 (FxH), en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie, manijas metálicas y chapa zincada de seguridad. Uso: 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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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.Uso: 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: almacen 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 (fórmica 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 (fórmica 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 de 18mm en aglomerado con acabado en laminado de alta presión (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 metalica y superficie de trabajo en madera aglomerada de 30mm con acabado en láminado de alta presión (fórmica 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 electrostatica 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 láminado de alta presión (fórmica F8 color a elegir), con cantos en PVC termofundido del mismo color de la superficie. Uso: mesa de trabajo con puntos de conexion electricos, 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 láminado de alta presión (fórmica 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 láminado de alta presión (fórmica 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 respectos accesorios para cada puesto. Otros requerimientos: dos puntos de energia, 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 láminado de alta presión (fórmica 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 energia, voz y datos Otros requerimientos: Esta mesa de trabajo cuenta con pases de cableado para tres computadores y sus respectos accesorios para cada puesto. VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.48	13

PREPLI

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, rebordeado 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, hechas en aglomerado de 20mm con acabado en laminado de alta presión (fórmica 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, fórmica 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 metálica. 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 (fórmica 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 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 vinílica 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 (fórmica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebordeado en sus puntas y biselado. Uso: Muro divisorio con puerta y ventana según 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 (fórmica 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. 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. 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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 60cm X 69cm (AxFxB) 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 (LxFxB) y otro de 45cm X 60cm X 22cm (LxFxB) 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 (fórmica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie. Forma: Debe estar dividido en dos secciones verticales: 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. Sección 2: Ésta a su vez está dividida en dos partes: Parte inferior: cuenta con dos modulos 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 (fórmica 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. 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 (AxH) 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 (fórmica 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

PRE

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. -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) . -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. -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. -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) -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 fórmica 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 tu totalidad en aglomerado de 24mm, con acabado en laminado de alta presión (fórmica 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. 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. 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 (fórmica 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

PREP

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 (fórmica 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.</p> <p>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.</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 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.</p> <p>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 (fórmica 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.</p> <p>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.</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>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 (fórmica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebordeado en sus puntas y biselado.</p> <p>Forma: Debe estar dividido en dos secciones verticales:</p> <p>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 entrepañó 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.</p> <p>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 entrepañó 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.</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 de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario.</p> <p>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	<p>P6. LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS</p> <p>P6. LABORATORIO ESPECIALIZADO DE CONTROL</p> <p>P6. LABORATORIO DE ELECTRÓNICA BÁSICA</p> <p>P6. LABORATORIO APLICADO DE ELECTRÓNICA</p>	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 (fórmica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebordeado en sus puntas y biselado.</p> <p>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.</p> <p>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.</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 de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario.</p> <p>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 (fórmica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebordeado en sus puntas y biselado.</p> <p>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.</p> <p>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.</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 de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario.</p> <p>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 (fórmica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebordeado en sus puntas.</p> <p>Forma: Debe estar dividido en 5 secciones verticales:</p> <p>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.</p> <p>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.</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 de iguales características y a juego con el conjunto del mobiliario.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 de poliéster y color a escoger mate.</p> <p>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>
----	--	---------	--------------------	---

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.</p> <p>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. 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.</p> <p>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.</p> <p>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 (fórmica 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. 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.</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 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.</p>	2

				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	
68	P7. LABORATORIO QUÍMICA AMBIENTAL P7. LABORATORIO QUÍMICA BÁSICA	MC 1.68	Mueble de almacenamiento 30	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 (fórmica 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).	2
69	P7. OFICINAS LABORATORIOS	MC 1.69	Mueble de almacenamiento 31	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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido, chapilla de seguridad zincada, manijas y bisagras de 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, 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 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. 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 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).	1
70	P7. OFICINAS LABORATORIOS	MC 1.70	Mesón de trabajo oficinas laboratoristas	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 (fórmica 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	1

				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.	
71	P3. LABORATORIO APLICADO DE CONTROL	MC 1.71	Mueble de almacenamiento 32	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)	1
72	P3. COORDINACIÓN LABORATORIOS DE ELECTRICIDAD	MC 1.72	Mueble de almacenamiento 33	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)	5
73	P3. LABORATORIO ESPECIALIZADO DE SISTEMAS DE POTENCIA Y SMART GRID	MC 1.73	Mesa de trabajo 17	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 , fórmica 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)	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

PREPLIE

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 ,fórmica 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 ,fórmica 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 (fórmica 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 apoya 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 transparente acabado mate.	18

91	Edificio Tecné y Lectus	MC 1.91	PIZARRAS MÓVILES ACRÍLICO	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	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 fórmica 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 (AltoX 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 fórmica 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 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 fórmica 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 fórmica 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 fórmica 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 fórmica 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	<p>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:</p> <p>1. Marco de 57cmx53cmx60cm (LxAxF) sellado por una de las caras y con cajón por la otra, correderas full extension y manija emebida.</p> <p>2. Marco de 57cmx107cmx60cm (LxAxF) con dos varillas metálicas horizontales de costado a costado, una cada 33cm, con acabado en pintura electrostática color a escoger.</p> <p>4. Entrepaña de 57cmx60cmx2cm (LxAxH)</p> <p>5. Marco de 57cmx53cmx60cm (LxAxF) con una división vertical intermedia, de medidas totales del interior del módulo.</p> <p>6. Marco de 235cmx53cmx60cm (LxAxF) con división vertical intermedia, de medidas totales del interior del módulo.</p> <p>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.</p> <p>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)</p>	1
102	LECTUS PISO 1	MC 1.102	MESÓN DE CAFETERÍA 1	<p>Mesón de cafetería, dimensiones de 400cmx90cmx60cm (L x A x H), Superficie en granito de 12mm de grosor, REF a escoger, con reengruese 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 fórmica 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)</p>	1
103	LECTUS PISO 1	MC 1.103	MESÓN DE CAFETERÍA 2	<p>Mesón de cafetería de dimensiones 545cmx60cmx90cm (L x A x H). Superficie en granito de 12mm REF a escoger, de grosor con reengruese 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, fórmica 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 altura 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)</p>	1
104	LECTUS PISO 1	MC 1.104	SOFÁ CAFE LIBRO 2	<p>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.</p>	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 fórmica 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 minima 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 acabado en laminado de alta presión fórmica 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 paneles 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 Perfilería 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 panel 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 fórmica F8, espesor 16 mm con canto termofundido en PVC 2 mm del mismo color de la superficie.	99

PRE

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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 apoyapiés 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	Escalera 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 (fórmica 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 (fórmica 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

PRE

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 (fórmica 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 (fórmica 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 acero 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) entaborado 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 entaborado. 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 110°, 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 fórmica 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 fórmica f8 texturizada, imitación madera REF a escoger, entamborados para grosor final de 6cm, cantos rígidos en fórmica 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 fórmica f8 texturizada, imitación madera REF a escoger, entamborados para grosor final de 6cm, cantos rígidos en fórmica 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 fórmica 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 viguetas 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 fórmica F8 texturizado, imitación madera REF a escoger. (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.126)	3

PREPLA

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 fórmica 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, entrepañó a 50cm de altura de todo el largo y fondo del mueble; puerta batiente del entrepañó 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 entrepañó hasta el zócalo es abierto. Todo en en aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión fórmica 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 90cmx30cmx120cm (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 fórmica F8 texturizada, imitación madera REF a escoger, con canto en PVC 2mm rígido REF igual o similar a la superficie. Cada entrepañó 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 fórmica 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 fórmica 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 fórmica 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 electroestática 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 electroestática 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	1

				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.	
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 fórmica 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

PRE

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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 vinílica con espuma moldeada en poliuretano, densidad 60 kg/m3. Espaldar en polipropileno con doble curvatura para apoyo lumbar y apoyabrazos en poliámida. 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 railes.	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 fórmica 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	<p>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 ángulos internos de las esquinas son de 60 y 120 grados siempre en esquinas opuestas. El espaldar de este sofá se encuentra a 50cm 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 sofá 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.</p> <p>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 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 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)</p>	1
155	RECEPCIÓN BIENESTAR	MC 1.155	DIVISION TABIQUE BIENESTAR	<p>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 vinílica, 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</p>	1
156	LECTUS PISO 3	MC 1.156	BARRAS ESTUDIO	<p>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)</p>	2
157	LECTUS PISO 3	MC 1.157	CUBÍCULO ESTUDIO GRUPAL	<p>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 fórmica acrílica para uso de tablero. MESA 1: 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 fórmica 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 fórmica 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)</p>	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. Dee 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 dimesiones: 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 vacio interior. Dimesiones Ø interno: 80cm Øexterno: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 fórmica 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 area 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 fórmica 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 mínimo 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 fórmica 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 empate 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 fórmica 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 Øinterno: 106 cm Øexterno: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 fórmica 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 area 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	1

				con niveladores de nylon antideslizantes (VER ANEXO 10.7 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL MC 1.165)	
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 fórmica 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 aglomerado de 18mm con acabado en laminado de alta presión fórmica 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 minima 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, fórmica 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, larquero, 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 (fórmica 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 vacia para la ubicación de aparatos electrónicos (DVD, Blueray 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 fórmica 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 facilmente 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 fórmica 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 de 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 fórmica 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 fórmica F8 color a escoger, al interior llevan superficies tapizadas de 50mm en su espaldar de 60cm de altura con una densidad de 45 kg/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 tomas 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 fórmica 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	Sofá 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 perfilería de acero galvanizado cuadrado de 2" cal 18 , soldado y con acabado en pintura electrostática poliéster 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	Sofá 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 perfilería de acero galvanizado cuadrada de 2" cal 18 , soldado y con acabado en pintura electrostática poliéster 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 parqués 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 100km 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 poliester 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 platinas 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 fórmica ex2 compacto, además que lleve pintadas las líneas diisorias 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 poliester 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 poliester 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 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. -Entrepañio 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	Materia 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 (fórmica 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 (fórmica 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 entrepañio 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 fórmica 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 fórmica 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 fórmica 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

PREPLIEGO DE CONDICIONES DE COMPRA

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. 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**.

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	<p>"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 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 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)</p>
---	---	------------------------	---------------	--

PREPLIEGO DE CONDICIONES

5	P.1 LAB SERVICIOS CIVIL	Mesón de trabajo especializado	ME 2.5	<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).</p> <p>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. 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. 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) 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. 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>
---	-------------------------	--------------------------------	--------	---

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 engrueso 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"x2" 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"x1" 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 (fórmula 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>
---	---	-------------------------------------	--------	--

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, 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 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 (fórmica 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 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	ME 2.8	<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>
---	---	-------------------------------------	--------	---

9	P.1 CUARTO MÁQUINAS	Mesón de trabajo especializado 5	<p>ME 2.9</p> <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"x2" 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"x1" 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. 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>
---	---------------------	----------------------------------	---

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).</p> <p>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"x2" 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"x1" 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 (fórmica 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"x2" cal 14 y la parte inferior o parrilla que soporta el granito debe ser hecha en tubular metálico acero galvanizado 2"x1" 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 ME.2.11)</p>	1

12	P.1 LAB SERVICIOS CIVIL	Mesón de trabajo especializado 7	<p>ME 2.12</p> <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, rebordado 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 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. 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>
----	-------------------------	----------------------------------	--

13	P.1 LABORATORIO DE SUELOS	Mesón de trabajo especializado 8	<p>ME 2.13</p> <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).</p> <p>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"x2" 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"x1" 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 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. En la parte posterior, el mueble debe contar con un falso fondo de madera aglomerada de 12mm, con acabado en laminado de alta presión (fórmula 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. 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. 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. 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>
----	---------------------------	----------------------------------	--

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.</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. 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;</p> <p>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 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>
----	---------------------------	----------------------------------	---

15	P.1 LABORATORIO DE SUELOS P.1 LAB CONSTRUCCIÓN Y PATOLOGÍAS	Mesón de trabajo especializado 10	ME 2.15	<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). 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. 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. 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>
----	---	-----------------------------------	---------	--

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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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, acidos/bases y soportar hasta 50°C de calor. La sección intermedia y superior deben ir cubiertas con 3 pares de puertas abatibles, con marco en 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 (fórmica 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 (fórmica 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 fórmica 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>
----	---------------------------	--	---

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 engrueso 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"x2" 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"x1" 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 (fórmica 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, 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"x2" 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"x1" 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 (fórmula 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 entrepañío 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 entrepañío 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>
----	---	--------------------------------------	--

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 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 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 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 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 lavajojos, a 130cm del lavajojos 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 ser pendiente desde el borde externo hasta el inicio de la franja de grifería. (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.25) - Sobre los mismos ejes de grifos y lavajojos en la parte final de la superficie pendiente se deben ubicar sifones con medidas aproximadas de 10cm de largo x 2cm de ancho. - 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. - 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 (fórmica 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>	1
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 fórmica 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 del lado corto (60cm) y a 16cm del borde (del lado de 80cm) (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.26). Base en tubo de acero galvanizado cuadrado de 2" , acabado con pintura electrostática epoxipoliéster, 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	<p>ME 2.28</p> <p>"Banco de trabajo de dimensiones 260x100x90, estructura en madera maciza de alta densidad con patas de dimensiones mínimas de 6x8cm, uniones con ensamblajes y reforzadas para mayor durabilidad, chambranas superiores e inferiores de medidas mínimas de 7x3.5cm, superficie en madera aglomerada de 25mm con acabado en fórmica 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 epoxipoliéster 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>
----	---	------------------	---

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 reengrueso de 4cm. El banco de trabajo debe incluir lo siguiente: Sobre un extremo 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 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. 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: 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) 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 (fórmica 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>
33	P.6 LAB CIRCUITOS ELECTRONICOS LAB APLICADO DE ELECTRONICA LAB DE ELECTRONICA BÁSICA PRACTICAS LIBRES ELECTRONICA	Banco de trabajo especializado	ME 2.33	<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 (fórmica 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"x2" 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 (fórmica 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>

1

48

34	P.6 LABORATORIO DE ELECTROMAGNETISMO P.7 LAB FÍSICA MECÁNICA I P.7 LABORATORIO FÍSICA MECÁNICA II P.7 LAB FÍSICA MECÁNICA III	Banco de trabajo especializado 2	ME 2.34	<p>Banco de trabajo especializado, dimensiones 170 cm x 90 cm x 90 cm (LxAxH). Superficie en resina fenólica 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, 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.</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 85 cm. Se debe garantizar que los apoyapiés resistan el uso diario y no se descuelguen fácilmente.</p> <p>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 ELECTRÓNICA	Mesón de trabajo en "L"	ME 2.35	<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, rebordado 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 FLÚIDOS 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 (fórmica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebordado 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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 uno 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 (fórmica 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 fórmica 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 fórmica 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.</p> <p>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 fórmica 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 TELECOMUNICACIONES	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 fórmica 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 (fórmica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie.</p> <p>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.</p> <p>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 (fórmica 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 (fórmica 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	<p>ME 2.41</p> <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, rebordado 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.</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, 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.</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 85 cm. Se debe garantizar que los apoyapiés resistan el uso diario y no se descuelguen fácilmente.</p> <p>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>
----	--------------------------	--	--

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	<p>ME 2.42</p> <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, rebordado 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.</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; 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 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>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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>
----	--	---------	---

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 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. 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>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.</p> <p>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 MECANICA 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, 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. 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>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.</p> <p>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 (fórmica F8 color a elegir), con cantos en PVC termo fundido del mismo color de la superficie, rebordeado 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).</p> <p>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 (fórmica 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.</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 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 mínima de 200 kg." (VER ANEXO 10.8 PLANIMETRÍA DE APOYO LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO ME 2.45)</p>
----	------------------------------	-------------------------------	----------------	--

46	P.7 LAB QUÍMICA BÁSICA P.7 QUÍMICA AMBIENTAL.	Banco de trabajo 3	ME 2.46	<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 engruese de 4cm.</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; 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 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. 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. 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 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 2.46)</p>
----	---	--------------------	---------	---

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, 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; 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>
----	--------------------------------	--------------------	--

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).</p> <p>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: 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.</p>	1
49	P.7 ALMACÉN DE REACTIVOS P.7 ALMACÉN EQUIPOS ESPECIALES.	Mueble de almacenamiento 9	<p>ME 2.49</p> <p>Mueble de almacenamiento tipo estante de seguridad para reactivos químicos mixto doble pared, acidos, 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).</p> <p>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.</p> <p>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 compartimento 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</p>	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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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 (fórmica 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, 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. 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	<p>ME 2.53</p> <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 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. 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 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. 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. 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 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. 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>
----	---------------------------	---------	---

54	P.7 LAB QUÍMICA AMBIENTAL	mesón 9	<p>ME 2.54</p> <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, 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. 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. 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 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. 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. 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)</p>
----	---------------------------	---------	---

55	P.7 QUÍMICA AMBIENTAL	mesón 10	<p>ME 2.55</p> <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. 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. 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) 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 de trampa. 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. 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 del mobiliario. 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. 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>
----	-----------------------	----------	--

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).</p> <p>Superficie en cerámica técnica de 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 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.</p> <p>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.</p> <p>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 fórmica 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 fórmica 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).</p> <p>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. 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. 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. 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. 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, rebordado en sus puntas. 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 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. 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>
----	-------------------------	--	---------	---

PREPLIEGO DE CONDICIONES

NOTA 1: Los requerimientos técnicos exigidos para la fabricación del mobiliario a suministrar en este lote se relacionan en el **10.4 RELACIÓN 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. 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 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**.

DEFINICIÓN DEL LOTE O LOTES POR LOS QUE SE OFERTA

Los oferentes pueden ofertar sobre la totalidad de uno o de ambos lotes según su experiencia y capacidad de producción, teniendo en cuenta que se involucran todos los elementos a contratar dentro de cada lote. La adjudicación del contrato puede ser total a un solo oferente o parcial por cada uno de los dos lotes.

LOS PROPONENTES DEBERÁN DILIGENCIAR Y ADJUNTAR A SU PROPUESTA FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL, EL **ANEXO 8. LOTES OFERTADOS**. EN EL QUE INDICARÁN POR CUÁL LOTE O LOTES ESTÁN PARTICIPANDO EN EL PROCESO DE SELECCIÓN, Y DONDE SE COMPROMETEN SI SON FAVORECIDOS, A CUMPLIR CON LA FABRICACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CADA UNO DE LOS BIENES QUE CONFORMAN EL LOTE POR EL QUE PARTICIPAN, CUMPLIENDO LOS REQUISITOS TÉCNICOS DEFINIDOS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES, EL CUAL INCLUYE: CANTIDADES, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, COMPATIBILIDAD CON LA UBICACIÓN DE LOS PUNTOS DE CONEXIÓN, MATERIALES, NORMAS, CONDICIONES PARA LA PRODUCCIÓN, TIEMPOS DE INSTALACIÓN, GARANTÍAS Y MANTENIMIENTOS.

2.3.4. ACEPTACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Los aspectos excluyentes son todos aquellos que por su especial característica requieren de una exigencia particular de cumplimiento que no puede obviarse y por lo tanto son de carácter obligatorio.

POR ELLO, **SE ENTENDERÁN ACEPTADOS POR EL PROPONENTE CON LA SUSCRIPCIÓN DE LA CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ANEXO 1, TODOS Y CADA UNO DE LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS EXIGIDOS PARA LA FABRICACIÓN DEL MOBILIARIO Y ACCESORIOS A SUMINISTRAR** ACORDE A LO SEÑALADO.

EN EL **ANEXO 10.3** RELACIÓN DE BIENES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MOBILIARIO CONVENCIONAL Y ACCESORIOS LOTE 1, **ANEXO 10.4** RELACIÓN DE BIENES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MOBILIARIO ESPECIALIZADO LOTE 2, **ANEXO 10.5** ESPECIFICACIONES DE ACABADOS PISOS Y **ANEXO 10.6** ESPECIFICACIONES PARA DUCTOS Y CABLEADO del pliego de condiciones, así como las modificaciones realizadas mediante la expedición de adendas.

2.3.5. DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE MATERIALES Y NORMAS EXIGIDOS POR LA UNIVERSIDAD

Para garantizar la calidad de los bienes a adquirir, la Universidad solicita el uso de materiales con altos estándares técnicos, por lo cual el oferente favorecido se obliga a demostrarlo, entregando al Supervisor del Contrato, las certificaciones de calidad y fichas técnicas de los materiales que utilizará en la elaboración del mobiliario a suministrar.

Las cuales deben cubrir como mínimo los materiales que se señalan a continuación:

2.3.5.1 CERTIFICACIONES DE CALIDAD DE MATERIALES QUE DEBEN SER ALLEGADAS POR EL PROPONENTE FAVORECIDO, TANTO PARA EL LOTE 1 MOBILIARIO CONVENCIONAL Y ACCESORIOS Y LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO

Maderas Aglomeradas

- Tablero de 15mm / 18mm / 24mm
- Tablero Rh 18mm/24mm

Maderas macizas

- Maderas de alta densidad de cultivo

Laminas decorativas de alta presión

- Formica f8
- Laminas decorativas de alta presión acabado acrilico para tablero
- Laminas decorativas de alta presión resistente a químicos
- Laminas decorativas de alta presión resistente a intemperie.
- Laminas decorativas de alta presión balance F6

Cantos

- Canto rígido
- Canto termofundido

Pintura en polvo con aplicación electrostática Poliéster / epóxica / epoxipoliéster

Lámina Cr

- Lámina Cr calibre 22/20/18/16/14
- Lámina Cr galvanizada calibre 22/20/18/16/14

Polietileno inyectado o rotomoldeado con protección UV

Tela vinilica

Acero inoxidable satinado calibre 18/20

Espumas

- Espuma para espaldar densidad 45 Kg/cm,
- Espuma para asiento densidad 60 Kg/cm³

Las certificaciones deberán ser expedidas por los organismos competentes, reconocidos a nivel nacional o internacional.

NOTA: 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.

2.3.5.2 SUPERFICIES DEL MOBILIARIO ESPECIALIZADO

Adicional a lo señalado, **PARA LAS SUPERFICIES DE TRABAJO SOLICITADAS EN RESINA FENÓLICA, CERÁMICA TÉCNICA Y GRANITO**, el oferente favorecido deberá hacer entrega de cada una de las certificaciones del cumplimiento de normas exigidas y demás documentos como pruebas de laboratorio, que evidencien el cumplimiento de las especificaciones mínimas requeridas para este tipo de superficies y sistemas de almacenamiento para líquidos inflamables, al Supervisor del Contrato que designe la Universidad, al inicio de la ejecución del contrato, para su verificación y aprobación, como parte de los requisitos de autorización para comenzar la producción.

NORMAS QUE DEBEN SER CUMPLIDAS Y CERTIFICADAS POR EL PROPONENTE FAVORECIDO, PARA EL LOTE 2 MOBILIARIO ESPECIALIZADO, TANTO PARA LAS SUPERFICIES COMO PARA LOS SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS INFLAMABLES, ESTAS ÚLTIMAS APLICADAS ESPECÍFICAMENTE A LOS MUEBLES ME 2.48 Y ME 2.49

NORMA	NÚMERO	COMPONENTE/MATERIAL
ISO	10545	SUPERFICIES CERÁMICA TÉCNICA
DIN o EN	13501-1	SUPERFICIES CERÁMICA TÉCNICA
SEFA	3	SUPERFICIES CERÁMICA TÉCNICA/ RESINA FENÓLICA
EN	438	RESINA FENÓLICA
ISO	1183	RESINA FENÓLICA
EN ISO	527-2	RESINA FENÓLICA
EN ISO	178	RESINA FENÓLICA
EN	12721	RESINA FENÓLICA
EN	1936	GRANITO
EN	13755	GRANITO
EN	12372	GRANITO
EN	14157	GRANITO
UNE EN ó DIN EN	14470	SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS INFLAMABLES

NOTA 1: LOS PROPONENTES QUE OFERTEN POR EL **LOTE 1. MOBILIARIO CONVENCIONAL Y ACCESORIOS**, DEBERÁN DILIGENCIAR Y ADJUNTAR A SU PROPUESTA EL **ANEXO 9A. DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TÉCNICOS Y ENTREGA DE CERTIFICACIONES DE CALIDAD LOTE 1**, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL, DONDE SE COMPROMETEN SI SON FAVORECIDOS, A CUMPLIR CON TODOS Y CADA UNO DE LOS REQUISITOS TÉCNICOS DE LOS MATERIALES CONSTITUTIVOS DE LOS BIENES A SUMINISTRAR Y HACER ENTREGA DE LAS CERTIFICACIONES DE CALIDAD EMITIDAS POR LOS ORGANISMOS COMPETENTES NACIONALES O INTERNACIONALES, DE LOS MATERIALES ESTABLECIDOS Y DE AQUELLOS QUE SE EXIJAN EN LA EJECUCIÓN, COMO REQUISITO PREVIO PARA OBTENER LA AUTORIZACIÓN DE PRODUCCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO

NOTA 2: LOS PROPONENTES QUE OFERTEN POR EL **LOTE 2. MOBILIARIO ESPECIALIZADO**, DEBERÁN DILIGENCIAR Y ADJUNTAR A SU PROPUESTA EL **ANEXO 9B. DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TÉCNICOS Y ENTREGA DE CERTIFICACIONES LOTE 2**, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL, DONDE SE COMPROMETEN SI SON FAVORECIDOS, A CUMPLIR CON LOS REQUISITOS TÉCNICOS DE LOS MATERIALES CONSTITUTIVOS DE LOS BIENES A SUMINISTRAR Y HACER ENTREGA DE LAS CERTIFICACIONES DE CALIDAD EMITIDAS POR LOS ORGANISMOS COMPETENTES NACIONALES O INTERNACIONALES, DE LOS MATERIALES ESTABLECIDOS Y DE AQUELLOS QUE SE EXIJAN EN LA EJECUCIÓN, AL IGUAL, QUE HACER ENTREGA DE LAS CERTIFICACIONES ESPECÍFICAS DEFINIDAS PARA LAS SUPERFICIES DE TRABAJO Y SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS INFLAMABLES, COMO REQUISITO

PREVIO PARA OBTENER LA AUTORIZACIÓN DE PRODUCCIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO.

2.3.6. DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE TIEMPO Y CONDICIONES DE GARANTÍA MÍNIMA EXIGIDA POR LA UNIVERSIDAD

Los proponentes que resulten adjudicatarios del proceso, deberán garantizar la calidad de los bienes, para ello, deberán responder por una **GARANTÍA MÍNIMA DE CINCO (5) AÑOS PARA CADA UNO DE LOS MUEBLES Y ACCESORIOS SUMINISTRADOS E INSTALADOS, contados a partir de la firma del acta de recibo a satisfacción. 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.**

En virtud de lo señalado, dentro de la oferta económica los proponentes deberán contemplar estar condición y lo que ello implique como: personal, repuestos, piezas, herramientas, transporte, entre otros, dado que se entenderá que el valor ofertado incluye todos los costos asociados a la garantía.

La GARANTÍA OFRECIDA POR EL PROPONENTE, a lo largo del plazo mínimo como extendido, DEBERÁ CUBRIR COMO BASE LOS SIGUIENTES ASPECTOS, haciendo claridad que los daños no hayan sido ocasionados por mal uso:

1. Reemplazo de superficies verticales y horizontales en caso de pandeo, manchas, rayones o rupturas.
2. Reemplazo de manijas en cualquier material, embebidas en el mueble o ancladas a él en caso de agrietamiento, rotura u oxidación.
3. Reemplazo de bisagras de puertas y cajones, en caso de oxidación.
4. Reemplazo de herrajes especializados, full extensión o rieles y en el caso de oxidación.
5. Reemplazo de niveladores plásticos, en acero o hierro, en caso de agrietamiento, rotura u oxidación.
6. Reemplazo de cerraduras de cajones, cajoneras, vitrinas, en caso de fallo u oxidación.
7. Reemplazo de uniones en soldaduras, ensamblajes mecánicos en caso de agrietamiento o rotura.
8. Reemplazo de elementos de fijación como platinas metálicas de la proporción que sea, en caso de agrietamiento, rotura, oxidación o pandeo.
9. Reemplazo de rodachinas en nylon, desmopan o plásticas, en caso de agrietamiento o rotura.
10. Reemplazo de cantos y bordes de superficies verticales y horizontales, en caso de desprendimiento, pandeo, manchas, rayones o rupturas.
11. Reemplazo de tapizados en caso de quiebre de costuras, desprendimiento de telas, rasgado de la superficie, manchas y variación de color .
12. En el caso de las pinturas del mobiliario, se deberá pintar y/o lacar nuevamente en caso de desgastes, desprendimientos, cuarteos.
13. Reemplazo de pisos o tapetes en caso de deformaciones, desprendimientos, rotura o agrietamiento.
14. Reposición de piezas de recambio de los bienes suministrados de iguales o mejores características que las inicialmente suministradas.

15. Tiempo de atención máximo de (15 días) una vez oficializado el reporte vía correo electrónico, si los materiales o repuestos a emplear son nacionales y de treinta (30) días si los materiales o repuestos son importados.

Los reportes de garantía y su atención deberán quedar debidamente documentados por el proponente favorecido, para ello, en cada uno de los servicios de garantía que realice entregará un documento que contenga: la descripción del daño o afectación, fechas y actividades realizadas para atenderlo, elementos reemplazados, recibo a satisfacción por parte del representante que designe la Universidad y registro fotográfico.

NOTA 1: LOS PROPONENTES DEBERÁN ADJUNTAR A SU PROPUESTA UN OFICIO DE "DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE GARANTÍA MÍNIMA", FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL, DONDE SE COMPROMETEN, SI SON FAVORECIDOS DENTRO DEL PROCESO A PRESTAR EL SERVICIO DE GARANTÍA POR CINCO (5) AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE LA FIRMA DE RECIBO A SATISFACCIÓN, PARA TODOS Y CADA UNO DE LOS BIENES SUMINISTRADOS, CUBRIENDO COMO MÍNIMO LOS ASPECTOS DEFINIDOS POR LA UNIVERSIDAD AL RESPECTO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES Y LOS DEMÁS OFRECIDOS POR EL PROPONENTE. DE IGUAL MANERA DEBE QUEDAR EXPRESO EL COMPROMISO QUE DURANTE EL PRIMER (1) AÑO REEMPLAZARÁN POR COMPLETO CUALQUIER BIEN SUMINISTRADO QUE PRESENTE DEFECTOS DE FABRICACIÓN O DEFICIENCIAS DE LOS MATERIALES CON LAS QUE FUERON ELABORADOS, POR OTRO, CON LAS MISMAS O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES CONTRATADAS, CUBRIENDO SU INSTALACIÓN Y GARANTIZANDO SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

NOTA 2: La garantía mínima de cinco (5) años con las condiciones establecidas, aplica para todos y cada uno de los bienes suministrados e instalados, la Universidad **NO ACEPTARÁ OFERTAS DE GARANTÍAS DIFERENCIALES POR ELEMENTOS O INFERIORES EN NINGÚN CASO.**

NOTA 3: LOS PROPONENTES DEBERÁN ADJUNTAR A SU PROPUESTA UN DOCUMENTO CON LA DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES DE GARANTÍA OFRECIDA, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL, las cuales aplicarán durante todo el tiempo al cual se comprometa (inicial + adicional "si aplica"), teniendo en cuenta que deben incluir todos los aspectos establecidos al respecto por la Universidad .

El documento deberá contener como mínimo:

1. Descripción detallada y específica del servicio que se prestará, por tipo de bien suministrado. Teniendo presente que **las condiciones de reemplazo o reposición de bienes o elementos, deberán corresponder a las mismas o superiores características y especificaciones contratadas, cubriendo su instalación y garantizando su correcto funcionamiento (condición que debe quedar expresa en el documento)**
2. Procedimiento establecido para requerir el servicio
3. Plazos para atender los requerimientos. (El cual no podrá ser superior a quince (15) para elementos nacionales y de treinta (30) días para elementos importados).
4. Certificado de la empresa de garantía de reposición de piezas de recambio del mobiliario y accesorios suministrados y montados.
5. Condiciones de garantía para bienes no fabricados por el proponente
6. Certificados de distribución: El proponente deberá adjuntar las certificaciones de cadena de distribución y/o autorización para distribución, que acrediten que se encuentran autorizados para la **comercialización y el servicio postventa de los bienes que no fabriquen de manera directa.** Dichas certificaciones deben incluir la cadena desde el fabricante del mobiliario hasta el proponente de la oferta, el certificado de compra y garantía del bien.

(Documentación que aplica tanto para el LOTE 1. MOBILIARIO CONVENCIONAL Y ACCESORIOS, COMO PARA EL LOTE 2. MOBILIARIO ESPECIALIZADO).

NOTA 4: Sin embargo, el oferente que proponga un tiempo de garantía superior a 5 años, tendrá un puntaje adicional por cada año ofertado.

2.3.7. DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE TIEMPO Y CONDICIONES DE MANTENIMIENTO MÍNIMO EXIGIDOS POR LA UNIVERSIDAD

Los proponentes que resulten adjudicatarios del proceso, deberán garantizar la calidad de los bienes, para ello, deberán responder por **DOS (2) MANTENIMIENTOS ANUALES DURANTE CINCO (5) AÑOS, PARA CADA UNO DE LOS MUEBLES Y ACCESORIOS SUMINISTRADOS E INSTALADOS, contados a partir de la firma del acta de recibo a satisfacción.** En virtud de lo señalado, dentro de su oferta económica deberán contemplar esta condición y lo que ello implique como: personal, insumos, herramientas, transporte, entre otros, dado que se entenderá que el valor ofertado incluye todos los costos asociados a los mantenimientos.

EL MANTENIMIENTO OFRECIDO POR EL PROPONENTE, a lo largo del plazo mínimo como extendido, DEBERÁ CUBRIR COMO BASE LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

1. Calibración y ajuste de las diferentes piezas, partes y uniones de cada mueble
2. Nivelación del mobiliario que lo requiera, tanto en forma general como en puertas y cajones
3. Conservación de rieles, bisagras, herrajes con el correcto nivel del producto utilizado para facilitar su uso y movimientos, fuera de cualquier tipo de corrosión u oxidación
4. Protección de las piezas que se expongan a exteriores con productos que salvaguarden su acabado de manera que se evite su decoloración, cristalización y oxidación
5. Mantenimiento de superficies
6. Mantenimiento de pisos y alfombras
7. Limpieza general de todos los elementos suministrados tanto en su exterior como interior

Los mantenimientos realizados, deberán quedar debidamente documentados por el proponente favorecido, para ello, en cada uno de los servicios de mantenimiento que realice, entregará un documento que contenga: descripción de actividades realizadas por espacio, fechas de ejecución, soporte firmado por el supervisor del contrato donde quede constancia que se realizaron todas las actividades que incluye el mantenimiento y registro fotográfico.

NOTA 1: LOS PROPONENTES DEBERÁN ADJUNTAR A SU PROPUESTA UN OFICIO DE "DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTO MÍNIMO", FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL, DONDE SE COMPROMETEN, SI SON FAVORECIDOS DENTRO DEL PROCESO A PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO BIANUAL POR CINCO (5) AÑOS, CONTADOS A PARTIR DE LA FIRMA DE RECIBO A SATISFACCIÓN, PARA TODOS Y CADA UNO LOS BIENES SUMINISTRADOS, CUBRIENDO COMO MÍNIMO LOS ASPECTOS DEFINIDOS POR LA UNIVERSIDAD AL RESPECTO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES Y LOS DEMÁS OFRECIDOS POR EL PROPONENTE.

NOTA 2: El mantenimiento bianual mínimo de cinco (5) años con las condiciones establecidas, aplica para todos y cada uno de los bienes suministrados e instalados, la Universidad NO ACEPTARÁ OFRECIEMIENTOS DE MANTENIMIENTOS DIFERENCIALES POR ELEMENTOS O INFERIORES EN NINGÚN CASO.

NOTA 3: LOS PROPONENTES DEBERÁN ADJUNTAR A SU PROPUESTA UN DOCUMENTO CON LA DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES DE GARANTÍA OFRECIDA, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL, las cuales aplicarán durante todo el tiempo al cual se comprometa (inicial + adicional "si aplica"), teniendo en cuenta que deben incluir todos los aspectos establecidos al respecto por la Universidad .

El documento deberá contener como mínimo:

1. Descripción detallada del servicio que se prestará
2. Tiempo requerido para su ejecución (tener en cuenta que se deben realizar en periodo de vacaciones y su duración no puede ser mayor a 1 mes)
3. Condiciones de mantenimiento para bienes no fabricados por el proponente.

NOTA 4: Sin embargo, el oferente que proponga un tiempo de mantenimiento bianual superior a 5 años, tendrá un puntaje adicional por cada año ofertado.

2.3.8. REGISTRO DE IMPORTACIÓN.

Teniendo en cuenta que la presente convocatoria implica adquisición de elementos que deban ser importados, el oferente ganador debe acreditar el cumplimiento de las exigencias fiscales y aduaneras que permitan precisar la debida legalización de los mismos, a través de las correspondientes declaraciones de importación. (Circular DIAN 0134 del 21 de Junio de 1999); es decir el manifiesto de importación en el que conste el certificado del fabricante. Teniendo en cuenta lo anterior el oferente deberá incluir en la oferta una comunicación suscrita por el representante legal donde en caso de adjudicación se compromete a entregar los manifiestos de importación en el que conste el certificado del fabricante de cada uno de los elementos que se le adjudiquen en el proceso.

NOTA: El oferente ganador deberá entregar a la Universidad los producto embalados con su respectivo registro de importación.

2.3.9 CERTIFICADOS DE DISTRIBUCIÓN

Los proponentes deberán adjuntar a su propuesta las certificaciones de cadena de distribución y/o autorización para distribución, que acredite que se encuentran autorizados para la comercialización y el servicio postventa de los bienes que no fabrique de manera directa. Dichas certificaciones deben incluir la cadena desde el fabricante del mobiliario hasta el proponente de la oferta, el certificado de compra y garantía del bien. Lo anterior aplica tanto para el LOTE 1. MOBILIARIO CONVENCIONAL Y ACCESORIOS, COMO PARA EL LOTE 2. MOBILIARIO ESPECIALIZADO.

2.3.10 CERTIFICADO ISO 9001:2015

El proponente deberá adjuntar certificación **ISO 9001:2015**, referente al Sistemas de Gestión Calidad, diseño, ventas, manejo de proyectos, fabricación e instalación de mobiliario. En caso de ofertas presentadas en consorcio o unión temporal o promesas de sociedad futura, este certificado deberá ser presentado por cada uno de los integrantes.

2.3.11. 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 y los requerimientos del contratista de obra quien debe efectuar las conexiones finales al mobiliario asociadas a las redes eléctrica, de voz y datos, hidrosanitaria, gas y neumática.

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 (60 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 de la fabricación, 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 certificaciones de materiales, entrega de muestras (superficies de cerámica técnica, resina fenólica y granito, pisos, alfombras, telas y/o paños, maderas y fórmicas), verificación de medidas, proceso de adquisición de material, fabricación, 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 fabricación, 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.

2.3.12 COMPROMISO DE REALIZAR LAS JORNADAS DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE LA UNIVERSIDAD

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.

2.3.13 MEMORIA DESCRIPTIVA DE LOS CONTENIDOS A DESARROLLAR EN LAS JORNADAS DE CAPACITACIÓN

El proponente deberá adjuntar a su propuesta la memoria descriptiva de los contenidos a desarrollar en las capacitaciones, teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

Debe ir enfocada a coordinadores de laboratorio, asistentes, profesores y personal de mantenimiento

El contenido debe contemplar:

1. Descripción del mobiliario y características, funciones y usos.
2. Prácticas recomendadas para garantizar su durabilidad y buen funcionamiento.
3. Identificación de posibles causas de deterioro o problemas relacionados con el mueble en cuanto al uso y funciones.
4. Garantías y mantenimientos que se cubren, alcance de cada uno de ellos (Teniendo en cuenta que tanto la garantía como el mantenimiento deben cubrir como mínimo los aspectos y condiciones contemplados por la Universidad). Causas de la pérdida de garantía.
5. Materiales de limpieza apropiados para mantenimiento

El cronograma de las capacitaciones, donde se especifique fecha, hora y sitio exacto de la capacitación será concertado con el o los proponentes ganadores y el Supervisor del contrato que designe la Universidad, y deberá quedar consignado en un acta de seguimiento.

Como evidencia de las capacitaciones se deberá realizar un control de asistencia y se deberá entregar a los participantes y al supervisor del contrato las memorias de la misma en formato digital.

2.3.14 APOSTILLAJE DE DOCUMENTOS

De acuerdo con la normatividad vigente y la circular Circular Externa No. 17 de 11 de febrero de 2015, las "*Entidades Estatales solamente pueden exigir la legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla o la consularización de documentos públicos otorgados en el extranjero. **Este tipo de legalización no es procedente para los documentos privados**" (La negrilla y la subraya no corresponden al texto original). Por lo anterior, solo se exigirá el apostillaje o la consularización a documentos públicos otorgados en el extranjero, sin perjuicio de que la Universidad verifique la información respectiva.*

CAPÍTULO 3

EVALUACIÓN Y PONDERACIÓN DE PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

3.1 TÉRMINO DE EVALUACIÓN

La UNIVERSIDAD efectuará las evaluaciones y la ponderación señaladas en el presente Pliego de Condiciones y efectuará las solicitudes a los proponentes para que aclaren y expliquen su propuesta si a ello hubiere lugar.

Cuando el plazo señalado para realizar las evaluaciones y la ponderación de las propuestas, a juicio de la UNIVERSIDAD, no garantice el deber de selección objetiva, mediante acto administrativo podrá modificarlo y señalar un nuevo plazo que no excederá el término inicialmente definido.

3.2. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROPUESTAS.

LA CALIFICACIÓN SERA ADJUDICADA COMO A CONTINUACIÓN SE RELACIONA:

Todas las propuestas presentadas válidamente en la Convocatoria las analizará la **Universidad Distrital Francisco José de Caldas**, aplicando los mismos criterios para todas ellas, en cumplimiento de lo dispuesto en el Estatuto General de Contratación de la Universidad, procurando una selección objetiva que permita asegurar la escogencia de la propuesta más favorable para la entidad y la realización de los fines que se buscan con la convocatoria. Se verificará el cumplimiento de los aspectos jurídicos, financieros, técnicos y experiencias estos determinarán si las propuestas cumplen con los requisitos de admisibilidad, exigidos en el Pliego de Condiciones. Esta verificación no dará puntaje, pero habilita o no la propuesta para su calificación posterior.

3.3. EVALUACIÓN JURÍDICA

Se estudiarán y analizarán los requisitos de orden legal **DOCUMENTOS JURIDICOS** del Pliego de Condiciones, verificando su estricto cumplimiento. Serán declaradas **NO ADMISIBLES** jurídicamente las propuestas que no cumplan los citados requisitos legales. El resultado de la evaluación será **ADMISIBLE o NO ADMISIBLE** jurídicamente.

3.4. EVALUACION FINANCIERA

La Evaluación Financiera se realiza con base en los documentos solicitados y los indicadores financieros mínimos establecidos. El resultado de la evaluación será **ADMISIBLE o NO ADMISIBLE** financieramente.

3.5. EVALUACION TÉCNICA (REQUISITOS MÍNIMOS) PARA CADA LOTE

Se evaluarán los documentos técnicos y el cumplimiento de lo requerido en los numerales **2.3.1** al **2.3.13** del presente Pliego de Condiciones. Se debe tener en cuenta que estos aspectos son de obligatorio cumplimiento dado que no otorgan puntaje, pues se entienden como documentos habilitantes. El resultado de la evaluación será **ADMISIBLE o NO ADMISIBLE** técnicamente.

La verificación se realizará sobre los siguientes parámetros:

No.	PARAMETRO	VALORACION
1	CLASIFICACION EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) DE LA CÁMARA DE COMERCIO. (según lineamientos en el numeral 2.3.1).	CUMPLE ó NO CUMPLE
2	EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (según lineamientos establecidos en el numeral 2.3.2)	CUMPLE ó NO CUMPLE
3	DECLARACIÓN DE SUMINISTRO DE LOS BIENES DEFINIDOS PARA EL LOTE O LOTES OFERTADOS, ACORDE A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS (según lineamientos establecidos en el numeral 2.3.3)	CUMPLE ó NO CUMPLE
4	ACEPTACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. (Según lineamientos establecidos en el numeral 2.3.4.)	CUMPLE ó NO CUMPLE
5	DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE MATERIALES Y NORMAS EXIGIDOS POR LA UNIVERSIDAD (según lineamientos establecidos en el numeral 2.3.5 "2.3.5.1 y 2.3.5.2")	CUMPLE ó NO CUMPLE
6	DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE TIEMPO Y CONDICIONES DE GARANTÍA MÍNIMA EXIGIDA POR LA UNIVERSIDAD (según lineamientos establecidos en el numeral 2.3.6)	CUMPLE ó NO CUMPLE
7	DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE TIEMPO Y CONDICIONES DE MANTENIMIENTO MÍNIMO EXIGIDOS POR LA UNIVERSIDAD (según lineamientos establecidos en el numeral 2.3.7)	CUMPLE ó NO CUMPLE
8	CERTIFICADOS DE DISTRIBUCIÓN (según lineamientos establecidos en el numeral 2.3.9.)	CUMPLE ó NO CUMPLE
9	CERTIFICADO ISO 9001:2015 (según lineamientos establecidos en el numeral 2.3.10)	CUMPLE ó NO CUMPLE
10	PROGRAMA DE TRABAJO PREVISTO PARA DESARROLLAR EL CONTRATO (según lineamientos establecidos en el numeral 2.3.11)	CUMPLE ó NO CUMPLE
11	COMPROMISO DE REALIZAR LAS JORNADAS DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE LA UNIVERSIDAD (según lineamientos establecidos en el numeral 2.3.12)	CUMPLE ó NO CUMPLE
12	MEMORIA DESCRIPTIVA DE LOS CONTENIDOS A DESARROLLAR EN LAS JORNADAS DE CAPACITACIÓN (según lineamientos establecidos en el numeral 2.3.13)	CUMPLE ó NO CUMPLE

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	300 PUNTOS

TOTAL

1000 PUNTOS

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

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 al 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

3.6.3. CRITERIOS ECONÓMICOS

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 trescientos (300) 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

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 para el día que se tenga prevista la audiencia de cierre (presentación de ofertas) del presente proceso. La fecha de la audiencia de cierre, 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. La 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](http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see%20ts%20trm.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

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

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 300 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

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 300 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

3.6.3.3 MENOR PRECIO

Se le asignará 300 Puntos, a la oferta cuyo valor sea el menor (IVA incluido) con respecto a los demás valores de las propuestas hábiles.

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 300 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

3.7. CRITERIOS DE DESEMPATE.

En el evento en el que una vez evaluadas las propuestas, en igualdad de condiciones; se presente empate entre dos (2) o más ofertas, la Universidad actuará así:

3.7.1 PARA EL LOTE 1

1. En caso de empate, entre el puntaje total de dos o más ofertas, se preferirá al oferente que adjunte el certificado ISO 14001:2004 + Cor 1: 2009 referente al Sistemas de Gestión Ambiental con validación EMAS
2. De persistir el empate, se preferirá al oferente que tenga en su oferta económica el menor valor ofertado.
3. Si continúa el empate, se utilizará un método aleatorio, para seleccionar el oferente. La Universidad seleccionará la oferta adjudicataria utilizando sorteo a través de balotas, utilizando balotas marcadas con el nombre de los proponentes y depositadas en un sobre, del cual se tomará una. La balota escogida al azar será la del proponente al que se asignará el proceso.

3.7.2 PARA EL LOTE 2

1. En caso de empate, entre el puntaje total de dos o más ofertas, se preferirá al proponente que acredite Certificado de uso de técnicas, procesos y estándares en la fabricación y construcción de mobiliario especializado por parte de la SEFA (Scientific Equipment and Furniture Association).
2. De persistir el empate, se preferirá al oferente que adjunte el certificado ISO 14001:2004 + Cor 1: 2009 referente al Sistemas de Gestión Ambiental con validación EMAS
3. Si continúa el empate, se utilizará un método aleatorio, para seleccionar el oferente. La Universidad seleccionará la oferta adjudicataria utilizando sorteo a través de balotas, utilizando balotas marcadas con el nombre de los proponentes y depositadas en un sobre, del cual se tomará una. La balota escogida al azar será la del proponente al que se asignará el proceso.

3.8 CONSIDERACIONES DE IMPORTANCIA PARA EL CONTRATISTA

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 los **ANEXO 9A. DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TÉCNICOS Y ENTREGA DE CERTIFICACIONES LOTE 1** y el **ANEXO 9B. DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TÉCNICOS Y ENTREGA DE CERTIFICACIONES 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 de calidad ISO, SEFA, etc., acorde a las obligaciones asumidas.
9. Existe libertad para que los proponentes adjudicatarios ofrezcan características técnicas equivalentes o superiores a los establecidos en la presente ficha técnica, sin embargo, dichos cambios deben ser aprobados 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 deben 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. 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.
12. Previo al inicio de la producción deberá hacer entrega al Supervisor del contrato, de los planos en planta con la distribución del mobiliario debidamente acotado de cada uno de los espacios a dotar, acorde a las medidas verificadas. Y 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.
13. Fabricar los muebles acordes a los colores de los acabados acordados conjuntamente con el Supervisor del Contrato 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 están requiriendo los mismos acabados, la Universidad definirá las especificaciones y las entregará a cada proponente quien deberá cumplir con lo establecido por la Universidad.
14. 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 formicas.
15. 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.
16. 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.

17. Entregar completamente instalados los muebles en el lugar establecido por la Universidad, garantizando al contratista de obra todas las condiciones necesarias para realizar las adecuadas conexiones de las instalaciones eléctricas, voz y datos, gas, hidrosanitarias y neumáticas.
18. Garantizar que los ductos para cableado cumplan con ANEXO 10.6 ESPECIFICACIONES PARA DUCTOS Y CABLEADO del pliego de condiciones, en los muebles que así lo especifiquen, y permiten que el contratista de obra pueda realizar la conexión y obtener las certificaciones necesarias como RETIE, PANDUIT, entre otras.
19. 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.
20. El oferente favorecido se obliga a entregar al Supervisor del Contrato, las certificaciones de calidad y 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 que defina el Supervisor del contrato, durante la ejecución.
21. 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.
22. 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.
23. 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 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.
24. 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.
25. 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.
26. 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.

27. 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.
28. Asumir durante todo el contrato los gastos de bodegaje y de transporte hasta el lugar de entrega.
29. Cumplir con todas las normas de seguridad industrial y ambiental, en el desarrollo de las obligaciones adquiridas en el contrato.
30. Atender todas las observaciones que realice la Universidad a través del Supervisor del Contrato, en la forma y tiempos acordados.
31. Presentar la información requerida para los pagos, la cual incluye el informe mensual de ejecución.
32. Realizar las jornadas de capacitación al personal de la Universidad en las fechas acordadas, entregar informe de las mismas anexando el control de asistencia.
33. 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
 - 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.

34. Cumplir con todas las obligaciones adquiridas en el contrato suscrito, las señalas 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.

PREPLIEGO DE CONDICIONES

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

CONVOCATORIA PUBLICA 012 DE 2019

ANEXO No. 1.

CARTA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA

Bogotá, D. C., ___de___de 2019

Señores

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS

Ciudad

Nosotros los suscritos: _____ de acuerdo con el Pliego de Condiciones presentamos propuesta formal para la CONVOCATORIA PUBLICA 012 DE 2019 y en caso de que nos sea aceptada por la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS nos comprometemos a firmar el contrato correspondiente, a cumplir con las obligaciones derivadas de él, de la propuesta presentada y de los PLIEGOS DE CONDICIONES.

Declaramos así mismo:

Que conocemos la información general y demás documentos de la Convocatoria y aceptamos los requisitos en ellos contenidos.

Que nos comprometemos a ejecutar totalmente el contrato, en el plazo establecido en el Pliego de Condiciones.

Que ninguna persona o entidad distinta de las aquí nombradas tienen intereses en esta propuesta, en el contrato que como consecuencia de ella llegare a celebrarse y que por consiguiente, sólo compromete a los firmantes.

Que si se nos adjudica el contrato, nos comprometemos a constituir las garantías requeridas y a suscribir éstas y aquél dentro de los términos señalados para ello.

Que acatamos y aceptamos el contenido de las adendas realizadas en el presente proceso.

Que nos comprometemos con la presente propuesta a otorgar una garantía mínima de CINCO (5) años, en todos los bienes ofrecidos y suministrados por nosotros. SI () NO (). (Marcar con una equis (x) la casilla seleccionada).

Que la presente propuesta consta de _____ (__) folios debidamente numerados.

Así mismo, declaramos BAJO LA GRAVEDAD DEL JURAMENTO, sujeto a las sanciones establecidas en el Código Penal:

1. Que la información contenida en la propuesta es verídica y que asumimos total responsabilidad frente a la UNIVERSIDAD cuando los datos suministrados sean falsos o contrarios a la realidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el Código Penal y demás normas concordantes.
2. Que no nos hallamos incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad de las señaladas en la Constitución y en la Ley y no nos encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar. En especial, manifestamos que no nos hallamos reportados en el Boletín de Responsables Fiscales vigente, publicado por la Contraloría General de la República, de acuerdo con lo previsto en el numeral 4 del Artículo 38 de la Ley 734 de 2002 (Código Disciplinario Único), en concordancia con el Artículo 60 de la Ley 610 de 2000. (Se recuerda al proponente que si está incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad, no puede participar en el proceso de selección de contratistas y debe abstenerse de formular propuesta.)

3. Que no hemos sido sancionados por ninguna Entidad Oficial por incumplimiento de contratos estatales ni se nos ha hecho efectivo ninguno de los amparos de la garantía única, mediante providencia ejecutoriada dentro de los últimos DOS (2) años anteriores a la fecha de cierre de esta Convocatoria , ni hemos sido sancionados dentro de dicho término por incumplimiento de nuestras obligaciones contractuales por ningún contratante particular ni por autoridades administrativas en condición de terceros. (NOTA: Si el proponente es un consorcio o una unión temporal, para estos efectos, deberá tener en cuenta a cada uno de sus miembros individualmente considerados. Si durante dicho período el proponente ha sido objeto de sanciones contractuales (multas y/o cláusula penal) o se le ha hecho efectivo cualquiera de los amparos de la Garantía Única, por parte de cualquier entidad estatal, en lugar de hacer este juramento debe indicar aquí que ha tenido las sanciones y/o que le han sido hechos efectivos los amparos.
4. Que los aspectos excluyentes son todos aquellos que por su especial característica requieren de una exigencia particular de cumplimiento que no puede obviarse y por lo tanto son de carácter obligatorio.

Por ello, ACEPTAMOS CON LA SUSCRIPCIÓN DE LA CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ANEXO 1, TODOS Y CADA UNO DE LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS EXIGIDOS PARA LA FABRICACIÓN DEL MOBILIARIO Y ACCESORIOS A SUMINISTRAR ACORDE A LO SEÑALADO EN EL ANEXO 10.3 "RELACIÓN DE BIENES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MOBILIARIO CONVENCIONAL Y ACCESORIOS LOTE 1", ANEXO 10.4. " RELACIÓN DE BIENES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MOBILIARIO ESPECIALIZADO LOTE 2 ", ANEXO 10.5. "ESPECIFICACIONES DE ACABADOS DE PISOS" Y ANEXO 10.6 " ESPECIFICACIONES PARA DUCTOS Y CABLEADO" del pliego de condiciones, así como las modificaciones realizadas mediante la expedición de adendas

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente: _____

NIT: _____

Nombre del Representante Legal: _____

C. C. No. : _____ De : _____

Dirección: _____

Correo electrónico: _____

Teléfonos: _____ Fax: _____

Ciudad: _____

FIRMA: _____

NOMBRE Y CALIDAD DE QUIEN FIRMA: _____

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PUBLICA 012 DE 2019
ANEXO NO. 2.
MODELO DEL ACUERDO DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL
(Según sea el caso)

_____, identificado con la C. C. _____ de _____, _____ y vecino de _____, obrando en representación de la sociedad _____, domiciliado en la ciudad de _____ y _____, identificado con la cédula de ciudadanía _____ de _____, _____ y vecino de _____, obrando en representación de la sociedad _____, domiciliada en la ciudad de _____, hemos decidido conformar una (Unión Temporal o Consorcio) en los Términos y condiciones estipulados en la Ley y especialmente lo establecido en el artículo 7º de la Ley 80 de 1993, que se hace constar en las siguientes cláusulas.

CLÁUSULA PRIMERA: La (Unión Temporal o Consorcio) se conforma con el propósito de presentar oferta y optar a la adjudicación, celebración y ejecución del contrato resultante con La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en relación con la _____ de acuerdo con la descripción y especificaciones contenidas en el presente documento de PLIEGOS DE CONDICIONES. CLÁUSULA SEGUNDA: La participación en la (Unión Temporal o Consorcio) que se acuerda, será: (según convenio entre los miembros) del _____ % para % _____ y del _____ % para _____.

CLÁUSULA TERCERA: (Integrante) y (Integrante) responderán en forma solidaria y mancomunada por el cumplimiento total de la Propuesta y del objeto contratado.

CLÁUSULA CUARTA: Se acuerda que (Integrante) y (Integrante), atenderán en forma conjunta todas las obligaciones y deberes asumidos en la respectiva propuesta en los diferentes aspectos allí contenidos, delegando la representación y respectiva coordinación de la (Unión Temporal o Consorcio) en cabeza de _____ como representante legal de (Integrante) y de esta (Unión Temporal o Consorcio).

CLÁUSULA QUINTA: la duración de esta (Unión Temporal o Consorcio) se extenderá por todo el tiempo en que se generen obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato y un año más.

CLÁUSULA SEXTA: Las responsabilidades que se desprendan de esta (Unión Temporal o Consorcio) y sus efectos se regirán por las disposiciones previstas en la Ley 80 de 1993 para la (Unión Temporal o Consorcio).

En constancia de aceptación y compromiso, se firma el presente documento por los que en el intervienen, el día _____ de _____ de ----- en la ciudad de _____.

_____ Nombre, Identificación, persona jurídica que representa _____.

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PUBLICA 012 DE 2019
ANEXO 3A.
PROPUESTA ECONOMICA - MOBILIARIO CONVENCIONAL Y ACCESORIOS LOTE 1
EN MEDIO MAGNÉTICO EN FORMATO EXCEL

Bogotá D.C., _____ de 2019
Señores
Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Ciudad.-

REF: **CONVOCATORIA PUBLICA 012 DE 2019.**

El suscrito (*diligenciar*), obrando en nombre y representación de (*diligenciar*), de conformidad con lo establecido en el pliego de condiciones del proceso de selección citado en la referencia, por medio del presente, oferto en firme, irrevocablemente y como precio inicial, con destino a la celebración del contrato objeto de este proceso, y en consecuencia, ofrezco proveer los bienes correspondientes relacionados en el pliego de condiciones, bajo las características técnicas establecidas, en los pliegos de condiciones y conforme a las condiciones y cantidades, previstos para tal efecto, precio que se discrimina así:

ANEXO 3A.
PROPUESTA ECONOMICA

Antes de diligenciar este anexo tenga en cuenta que:

El oferente debe diligenciar para TODOS los suministros ofertados la casilla de MARCA. La no inclusión de esta información será objeto de RECHAZO DE LA PROPUESTA.

El precio máximo de la propuesta que puede proponer es el establecido en el presupuesto oficial de la convocatoria por LOTE.

Todos los materiales ofertados y posteriormente entregados serán nuevos, no se aceptan productos re manufacturados, por ende el precio debe estar acorde a esta condición.

NOTA 1: SI EL PROPONENTE NO DISCRIMINA EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO IVA Y EL BIEN CAUSA DICHO IMPUESTO, LA UNIVERSIDAD LO CONSIDERARA INCLUIDO EN EL VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA Y ASÍ LO ACEPTARA EL PROPONENTE.

NOTA 2: 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.

NOTA 3: Los años de garantía adicionales presentados en la oferta para todos los ítems debe ser la misma Y NO PRODRÁ SER DIFERENCIAL, DE SER ASÍ SERÁ CAUSAL DE RECHAZO.

Nota 4: Los años de mantenimiento adicionales presentados en la oferta para todos los ítems debe ser la misma Y NO PRODRÁ SER DIFERENCIAL, DE SER ASÍ SERÁ CAUSAL DE RECHAZO.

Nombre o Razón Social del proponente: _____
NIT: _____
Nombre del Representante Legal: _____
CC/CE/ID: _____ de _____
Dirección: _____
Teléfono: _____
Celular: _____
Correo electrónico: _____

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PUBLICA 012 DE 2019
ANEXO 3B.
PROPUESTA ECONOMICA - MOBILIARIO ESPECIALIZADO LOTE 2
EN MEDIO MAGNÉTICO EN FORMATO EXCEL

Bogotá D.C., _____ de 2019
Señores
Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Ciudad.-

REF: **CONVOCATORIA PUBLICA 012 DE 2019.**

El suscrito (*diligenciar*), obrando en nombre y representación de (*diligenciar*), de conformidad con lo establecido en el pliego de condiciones del proceso de selección citado en la referencia, por medio del presente, oferto en firme, irrevocablemente y como precio inicial, con destino a la celebración del contrato objeto de este proceso, y en consecuencia, ofrezco proveer los bienes correspondientes relacionados en el pliego de condiciones, bajo las características técnicas establecidas, en los pliegos de condiciones y conforme a las condiciones y cantidades, previstos para tal efecto, precio que se discrimina así:

ANEXO 3B.
PROPUESTA ECONOMICA

Antes de diligenciar este anexo tenga en cuenta que:

El oferente debe diligenciar para TODOS los suministros ofertados la casilla de MARCA. La no inclusión de esta información será objeto de RECHAZO DE LA PROPUESTA.

El precio máximo de la propuesta que puede proponer es el establecido en el presupuesto oficial de la convocatoria por LOTE.

Todos los materiales ofertados y posteriormente entregados serán nuevos, no se aceptan productos re manufacturados, por ende el precio debe estar acorde a esta condición.

NOTA 1: SI EL PROPONENTE NO DISCRIMINA EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO IVA Y EL BIEN CAUSA DICHO IMPUESTO, LA UNIVERSIDAD LO CONSIDERARA INCLUIDO EN EL VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA Y ASÍ LO ACEPTARA EL PROPONENTE.

NOTA 2: 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.

NOTA 3: Los años de garantía adicionales presentados en la oferta para todos los ítems debe ser la misma Y NO PRODRÁ SER DIFERENCIAL, DE SER ASÍ SERÁ CAUSAL DE RECHAZO.

Nota 4: Los años de mantenimiento adicionales presentados en la oferta para todos los ítems debe ser la misma Y NO PRODRÁ SER DIFERENCIAL, DE SER ASÍ SERÁ CAUSAL DE RECHAZO.

Nombre o Razón Social del proponente: _____
NIT: _____
Nombre del Representante Legal: _____
CC/CE/ID: _____ de _____
Dirección: _____
Teléfono: _____
Celular: _____
Correo electrónico: _____

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PUBLICA 012 DE 2019
ANEXO 4.**

CERTIFICACION DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES

ARTICULO 50 LEY 789 DE 2002

En mi condición de Revisor Fiscal de (Razón social de la compañía) identificada con Nit _____ debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de _____ de conformidad con lo establecido para tal efecto en la Ley 43 de 1990, me permito certificar que he auditado de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, con el propósito de verificar el pago efectuado por concepto de los aportes correspondientes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), para lo cual, me permito certificar el pago de los siguientes aportes, los cuales forman parte de dichos estados financieros y corresponden a los montos contabilizados y pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses contados desde el mes de _____ de 2019. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

APORTE PARAFISCAL	INDIQUE LOS SEIS ULTIMOS MESES A PARTIR DE LA FECHA DE CIERRE DEL PRESENTE PROCESO					
	MESES™					
Sistema de Seguridad Social:						
Salud						
Riesgos Profesionales						
Pensiones						
Aportes Parafiscales:						
Cajas de Compensación Familiar						
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF						
Servicio Nacional de Aprendizaje SENA						

MARQUE CON UNA (X) EN CADA CASILLA

Nota: Para relacionar el pago de los aportes correspondientes a los Sistemas de Seguridad Social, se deberán tener en cuenta los plazos previstos en el Decreto 1406 de 1999 artículos 19 a 24. Así mismo, en el caso del pago correspondiente a los aportes parafiscales: CAJAS DE COMPENSACION FAMILIAR, ICBF y SENA, se deberá tener en cuenta el plazo dispuesto para tal efecto, en el artículo 10 de la ley 21 de 1982.

EN CASO DE PRESENTAR ACUERDO DE PAGO CON ALGUNA DE LAS ENTIDADES ANTERIORMENTE MENCIONADAS, SE DEBERÁ PRECISAR EL VALOR Y EL PLAZO PREVISTO PARA EL ACUERDO DE PAGO, CON INDICACION DEL CUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACION.

EN CASO DE NO REQUERIRSE DE REVISOR FISCAL, ESTE ANEXO DEBERA DILIGENCIARSE Y SUSCRIBIRSE POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA COMPAÑÍA, CERTIFICANDO EL PAGO EFECTUADO POR DICHOS CONCEPTOS EN LOS PERIODOS ANTES MENCIONADOS.

Dada en _____ a los () _____ del mes de _____ de 2019

FIRMA _____
 NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA _____
 REVISOR FISCAL _____
 No. TARJETA PROFESIONAL _____
 (Para el Revisor Fiscal) _____

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PUBLICA 012 DE 2019**

ANEXO NO. 5

**DECLARACIÓN JURAMENTADA DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES
PARAFISCALES**

(PARA PERSONAS NATURALES)

Yo, _____ declaro bajo la gravedad de juramento que a la fecha de presentación de la oferta, he realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, así como el pago de los aportes de mis empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

Dada en _____ a los () _____ del mes de _____ de 2019

NOMBRE O RAZON SOCIAL _____

ID: CC. _____ NIT. _____ CE: _____

NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA _____

FIRMA _____

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PUBLICA 012 DE 2019**

**ANEXO NO. 6
PACTO POR LA TRANSPARENCIA**

PARA RECUPERAR LA CONFIANZA PUBLICA Y EL COMPROMISO CON LA ETICA DE LO PUBLICO.

El (los) suscrito(s) a saber: (NOMBRE DEL PROPONENTE SI SE TRATA DE UNA PERSONA NATURAL, o NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD SI SE TRATA DE PERSONA JURÍDICA, o DEL REPRESENTANTE LEGAL DE CADA UNO DE LOS MIEMBROS DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL PROPONENTE) domiciliado en _____, identificado con (DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN Y LUGAR DE SU EXPEDICION), quien obra en (1- ...SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD, SI EL PROPONENTE ES PERSONA JURÍDICA, CASO EN EL CUAL DEBE IDENTIFICARSE DE MANERA COMPLETA DICHA SOCIEDAD, INDICANDO INSTRUMENTO DE CONSTITUCION Y HACIENDO MENCIÓN A SU REGISTRO EN LA CÁMARA DE COMERCIO DE SU DOMICILIO; 2- ... NOMBRE PROPIO SI EL PROPONENTE ES PERSONA NATURAL, Y/O SI LA PARTE PROPONENTE ESTA CONFORMADA POR DIFERENTES PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, NOMBRE DEL CONSORCIO O DE LA UNIÓN TEMPORAL RESPECTIVA), quien(es) en adelante se denominará(n) EL PROPONENTE, manifiestan su voluntad de asumir, de manera unilateral, el presente PACTO DE TRANSPARENCIA, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PACTO POR LA TRANSPARENCIA

PARA RECUPERAR LA CONFIANZA PUBLICA Y EL COMPROMISO CON LA ETICA DE LO PUBLICO.

LA UNIVERSIDAD SE COMPROMETE

Dentro del ámbito de su autonomía a adelantar las acciones que sean necesarias para avanzar en la lucha contra la corrupción.

Adoptar las políticas éticas de probidad en materia de contratación, procurando el buen uso de los recursos públicos y estimulando la sana competencia de las personas y empresas que deseen contratar con la Universidad.

Garantizar el estricto cumplimiento de los postulados y principios constitucionales y legales de la Función administrativa que aseguren a quienes deseen contratar con la Universidad, la transparencia, la eficiencia.

Garantizar la transparencia, el equilibrio y la seguridad jurídica en el desarrollo de la contratación que adelante en todas sus dependencias.

A trabajar conjuntamente con el sector privado, organismos de control y ciudadanía para evitar que dentro de la contratación se presenten prácticas que atentan contra la libre competencia y a decir entre todos:

No al monopolio de contratistas.

No a pliegos o términos de referencia amarrados.

No a presiones políticas en la adjudicación de contratos.

No al fraccionamiento de contratos.

Si a la Transparencia.

Si a la eficiencia.

Si al Cumplimiento de los requisitos de ley.

Si al Control ciudadano.

Si al autocontrol.

LOS PROPONENTES SE COMPROMETEN A:

Apoyar a la Universidad en la Lucha por la transparencia y contra la corrupción.

Cumplir con las disposiciones, principios y mandatos del ordenamiento jurídico, en especial, las normas que regulan la contratación y las cláusulas que rigen los contratos.

Emplear los sistemas de información diseñados para apoyar la gestión pública, tales como el Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal - SICE- de la Contraloría General de la República y el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad -SIRI- de la Procuraduría General de la Nación.

Abstenerse de dar o prometer gratificaciones, dádivas, regalos, propinas, remuneraciones, premios o tratos preferenciales a los servidores públicos comprometidos en los procesos contractuales.

Colaborar con la Universidad en la vigilancia y control de los procesos de contratación pública.

Denunciar las situaciones de corrupción que puedan presentarse en los mismos para garantizar la libre competencia en todas las etapas de los procesos contractuales, que adelante la Universidad.

Dar a conocer a la Universidad las maniobras fraudulentas o prácticas indebidas de los competidores que pretendan influir en la adjudicación de un contrato o la obtención de cualquier tipo de beneficio.

LOS CONTRATISTAS SELECCIONADOS SE COMPROMETEN A:

Cumplir de manera eficiente y oportuna los ofrecimientos y compromisos contenidos en la oferta y las obligaciones contractuales evitando dilaciones que originen sobrecostos injustificados.

Participar teniendo en cuenta las realidades objetivas del mercado y las necesidades del servicio público a contratar, evitando la presentación de ofertas con precios artificialmente bajos o proponer plazos o términos que no puedan ser cumplidos.

Utilizar y aplicar productos, procesos y tecnologías limpias que garanticen la conservación del medio ambiente y el equilibrio del ecosistema.

A procurar el buen uso de los recursos públicos, advirtiendo los riesgos que puedan presentarse en el proceso contractual.

A no participar en procesos contractuales cuando se encuentren incursos en alguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de intereses o tengan pendiente el cumplimiento de obligaciones fiscales o parafiscales con el Estado.

A suministrar información veraz, oportuna y completa, acerca de sus reales capacidades y sobre las cantidades, calidades y precios de los bienes y servicios ofrecidos y no participar en proceso contractuales cuando no cuenten con las reales capacidades técnicas y financieras.

Abstenerse de realizar cualquier tipo de maniobras fraudulentas o prácticas indebidas con el propósito de asegurar la adjudicación del contrato o la obtención de cualquier tipo de beneficios durante su ejecución y liquidación.

A Informar cuando en desarrollo del contrato ocurran hechos imprevisibles que afecten la ecuación económica del mismo, propiciar un acuerdo con la entidad pública para la revisión o ajuste de las cantidades, precios, valores y plazos inicialmente pactados, que no atenten contra interés colectivo, ni perjudiquen al erario.

Cumplir con las condiciones y plazos de ejecución del contrato y con la calidad de los bienes y servicios ofrecidos o de las obras y tareas por ejecutar.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de _____, a los _____ (FECHA EN LETRAS Y NUMEROS).

Firma

C. C.

NOTA: SUSCRIBIRÁN EL DOCUMENTO TODOS LOS INTEGRANTES DE LA PARTE PROPONENTE SI ES PLURAL, SEAN PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, EN ESTE ÚLTIMO CASO A TRAVÉS DE LOS REPRESENTANTES LEGALES ACREDITADOS DENTRO DE LOS DOCUMENTOS DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL Y/O PODERES CONFERIDOS Y ALLEGADOS AL PRESENTE PROCESO DE SELECCION.

PREPLIEGO DE CONDICIONES

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PUBLICA 012 DE 2019**

**ANEXO No. 7
CERTIFICACIONES EXPERIENCIA DEL PROPONENTE**

Número de LOTE No. ____ para el cual presente la experiencia.

OBJETO	FECHA INICIO Y FECHA DE TERMINACIÓN	RUP / CERTIFICACIÓN	ENTIDAD CONTRATANTE	(%) DE PARTICIPACIÓN	VALOR SMLM

NOTA 1: Para acreditar la experiencia específica el Proponente deberá cumplir con los siguientes requisitos y **demás contenidos en el pliego de condiciones:**

- A. Para acreditar la experiencia requerida en el presente proceso de selección, el oferente deberá presentar ***hasta tres (3) certificaciones de contratos desarrollados en los cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.***
- B. Se podrá acreditar la experiencia requerida por medio de la información (de experiencia) contenida en el RUP presentado en la oferta.
- C. También se podrá acreditar la experiencia requerida por medio de la combinación de los expuestos en los numerales A y B.
- D. La sumatoria de las tres (3) certificaciones presentadas de los contratos celebrados, ejecutados, terminados y/o liquidados, deberá ser como mínimo (3) tres veces el presupuesto oficial del lote al que aplique.

Nombre o Razón Social del proponente: _____

NIT: _____

Nombre del Representante Legal: _____

CC/CE/ID: _____ de _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

Celular: _____

Correo electrónico: _____

Ciudad _____

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PUBLICA 012 DE 2019
ANEXO 8. LOTES OFERTADOS

REF: CONVOCATORIA PÚBLICA N° _____ DE 2019

El suscrito (diligenciar), obrando en nombre y representación de (diligenciar), de conformidad con lo establecido en el pliego de condiciones del proceso de selección citado en la referencia, en el evento escenario de ser favorecido del presente proceso, ME COMPROMETO a cumplir con la fabricación, suministro e instalación de cada uno de los bienes especificados a contratar en los lotes:

LOTE AL CUAL ME PRESENTO PARA SU RESPECTIVA FABRICACIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN	MARCAR CON X
Lote 1 Mobiliario convencional y accesorios	
Lote 2 Mobiliario Especializado	
Ambos lotes (Lote 1 y 2)	

Cumpliendo con los requisitos técnicos definidos en el pliego de condiciones, el cual incluye: cantidades, características técnicas, compatibilidad con la ubicación de las acometidas, materiales, normas, condiciones para la producción, tiempos de instalación, garantías y mantenimientos.

Nombre o Razón Social del proponente: _____
NIT: _____
Nombre del Representante Legal: _____
CC/CE/ID: _____ de _____
Dirección: _____
Teléfono: _____ Celular: _____
Correo electrónico: _____
Ciudad: _____

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PUBLICA 012 DE 2019
ANEXO 9A.

DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TÉCNICOS Y ENTREGA DE CERTIFICACIONES DE CALIDAD, PARA LOS MATERIALES CONSTITUTIVOS DEL MOBILIARIO CONVENCIONAL Y ACCESORIOS LOTE 1, PARA LA FACULTAD TECNOLÓGICA.

Yo _____ en mi calidad de _____, identificado con CC/CE/ID _____ manifiesto bajo la gravedad de juramento que los **materiales constitutivos de los muebles convencionales y accesorios** del Lote 1, cumplirán con los requisitos técnicos establecidos por la Universidad en el pliego de condiciones del presente proceso y haré entrega de las certificaciones de calidad emitidas por los organismos competentes nacionales o internacionales, de los materiales que a continuación se señalan y de aquellos que se me exijan en la ejecución, al Supervisor del Contrato que designe la Universidad, previo a comenzar la producción de mobiliario.

1. Maderas Aglomeradas

- Tablero de 15mm / 18mm / 24mm
- Tablero Rh 18mm/24mm

2. Maderas macizas

- Maderas de alta densidad de cultivo

3. Láminas decorativas de alta presión

- Formica f8
- 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

4. Cantos

- Canto rígido
- Canto termofundido

5. Pintura en polvo con aplicación electrostática Poliéster / epóxica / epoxipoliéster

6. Lámina Cr

- Lámina Cr calibre 22/20/18/16/14
- Lámina Cr galvanizada calibre 22/20/18/16/14

7. Polietileno inyectado o rotomoldeado con protección UV

8. Tela vinílica

9. Acero inoxidable satinado calibre 18/20

10. Espumas

- Espuma para espaldar densidad 45 Kg/cm,
- Espuma para asiento densidad 60 Kg/cm³

Atentamente,

Nombre o Razón Social del proponente: _____

NIT: _____

Nombre del Representante Legal: _____

CC/CE/ID: _____ de _____

Dirección: _____

Teléfono: _____ Celular: _____

Correo electrónico: _____

Ciudad: _____

FIRMA: _____

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONVOCATORIA PUBLICA 012 DE 2019
ANEXO 9B.

DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TÉCNICOS Y ENTREGA DE CERTIFICACIONES DE CALIDAD, PARA LOS MATERIALES CONSTITUTIVOS DEL MOBILIARIO ESPECIALIZADO LOTE 2, PARA LA FACULTAD TECNOLÓGICA.

Yo _____ en mi calidad de _____, identificado con CC/CE/ID _____ manifiesto bajo la gravedad de juramento que los **materiales constitutivos de los muebles especializados** del Lote 2, cumplirán con los requisitos técnicos establecidos por la Universidad en el pliego de condiciones del presente proceso y haré entrega de las certificaciones de calidad emitidas por los organismos competentes nacionales o internacionales, de los materiales que a continuación se señalan y de aquellos que se me exijan en la ejecución, al igual, que de certificaciones específicas establecidas para las superficies de trabajo y sistemas de almacenamiento de líquidos inflamables, al Supervisor del Contrato que designe la Universidad, previo a comenzar la producción de mobiliario.

1. Maderas Aglomeradas

- Tablero de 15mm / 18mm / 24mm
- Tablero Rh 18mm/24mm

2. Maderas macizas

- Maderas de alta densidad de cultivo

3. Láminas decorativas de alta presión

- Formica f8
- 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

4. Cantos

- Canto rígido
- Canto termofundido

5. Pintura en polvo con aplicación electrostática Poliéster / epóxica / epoxipoliéster

6. Lámina Cr

- Lámina Cr calibre 22/20/18/16/14
- Lámina Cr galvanizada calibre 22/20/18/16/14

7. Polietileno inyectado o rotomoldeado con protección UV

8. Tela vinílica

9. Acero inoxidable satinado calibre 18/20

10. Espumas

- Espuma para espaldar densidad 45 Kg/cm,
- Espuma para asiento densidad 60 Kg/cm³

NORMA	NÚMERO	COMPONENTE/MATERIAL
-------	--------	---------------------

UNE EN o DIN EN	14470	ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDO INFLAMABLES
ISO	10545	SUPERFICIES CERÁMICA TÉCNICA
DIN o EN	13501-1	SUPERFICIES CERÁMICA TÉCNICA
EN	438	RESINA FENÓLICA
ISO	1183	RESINA FENÓLICA
EN ISO	527-2	RESINA FENÓLICA
EN ISO	178	RESINA FENÓLICA
EN	12721	RESINA FENÓLICA
EN	1936	GRANITO
EN	13755	GRANITO
EN	12372	GRANITO
EN	14157	GRANITO
SEFA	3	CERÁMICA TÉCNICA
SEFA	3	RESINA FENÓLICA

Atentamente,

Nombre o Razón Social del proponente: _____
 NIT: _____
 Nombre del Representante Legal: _____
 CC/CE/ID: _____ de _____
 Dirección: _____
 Teléfono: _____ Celular: _____
 Correo electrónico: _____
 Ciudad: _____

FIRMA: _____

PREPLIEGO DE CONDICIONES

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **ACCESORIOS:** Es aquello que es secundario, que depende de lo principal o que se le une por accidente. El término hace referencia a los utensilios auxiliares que se utilizan para realizar un cierto trabajo que permiten un funcionamiento complementario de una máquina o equipo. También se entenderán como accesorios, para efectos de este proceso, los pisos autoportantes, tapetes y materas, junto con sus aditamentos.
- **ACOMETIDA:** Se entiende por acometida, la parte de la instalación y construcción de las redes de distribución, hasta las instalaciones del usuario. Por ejemplo, acometidas eléctricas, voz y datos, hidráulicas, neumáticas, gas entre otras.
- **ACUERDOS COMERCIALES:** son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, donde se deberá dar trato nacional a los proponentes extranjeros a los cuales les aplique el Acuerdo Comercial con el IDU (Entidad descentralizada del orden Distrital que pertenece al Nivel Municipal de conformidad a lo señalado en el Manual para el Manejo de Acuerdos Comerciales, expedido por Colombia Compra Eficiente).
- **ACTUALIZACIÓN DEL RUP:** La actualización es el acto mediante el cual un proponente inscrito, modifica, actualiza o suprime la información originalmente presentada en el Registro Único de Proponentes. Procede en cualquier tiempo, exceptuando el mes anterior al vencimiento de cada año de la inscripción cuando no se haya efectuado renovación.
- **ADENDA:** Se entiende por adenda aquella modificación ya sea complementación, supresión o aclaración que se realiza a un documento.
- **ADJUDICACIÓN:** Es la decisión emanada de la entidad por medio de un Acto Administrativo que determina el Adjudicatario del proceso de selección y a quien en consecuencia corresponderá el derecho y la obligación de suscribir el contrato que constituye el objeto del proceso de selección
- **ADJUDICATARIO:** Es el proponente que por haber presentado una propuesta que cumple con lo requerido por el Pliego de Condiciones para ocupar el primer lugar de elegibilidad, es declarado como Adjudicatario del proceso mediante acto administrativo correspondiente.
- **ANEXO(S):** Es el conjunto de formatos y documentos que se adjuntan a los documentos contractuales para ser diligenciados por el proponente y para ampliar información sobre el proceso.
- **AUDIENCIA:** Acto oral y presencial que permite la intervención de personas interesadas en una actuación administrativa y que conlleva el cumplimiento del debido proceso y el ejercicio del derecho de defensa.

- **CONEXIÓN:** se entenderá por conexión la puesta en funcionamiento de un aparato o un sistema mecánico o eléctrico al hacer contacto con una red eléctrica, hidrosanitarias gas, voz y datos, extracción y red neumática, según aplique en consonancia con el estudio previo, pliego de condiciones y anexos.
- **ESPECIFICACIONES:** Procesos y procedimientos técnicos generales o particulares, según el caso a los que se debe ceñir el Contratista durante la ejecución de las obras, para obtener los resultados objeto del contrato.
- **INFORME DE EVALUACIÓN:** es uno de los Documentos del Proceso en virtud del cual la Entidad comunica el resultado de la evaluación de las Ofertas y su justificación.
- **INSTALACIÓN:** Se entenderá por instalación para el presente proceso la acción de establecer, ensamblar y situar en el lugar y/o espacio establecido en los Estudios previos, pliego de condiciones y anexos, el correspondiente mobiliario.
- **GARANTÍA:** Una garantía es un contrato o compromiso exigible mediante el cual, alguna de las partes de una relación comercial o jurídica, se compromete a que en el caso de que no se cumpla con lo pactado o surja algún inconveniente, se protegerán los derechos del afectado intentando reducir al máximo cualquier perjuicio
- **LOTE:** Para efectos de este proceso lote se entiende como el conjunto de mobiliario y accesorios que se agrupan por sus características comunes en cuanto a su materialidad y funcionalidad.
- **MANTENIMIENTO:** Es el acto y el resultado de mantenerse o de mantener. Este verbo (mantener) tiene varios usos: puede aludir a sostener o conservar a algo, a continuar con aquello que está en ejecución o a solventar las necesidades materiales. El concepto suele emplearse con referencia a los procedimientos preventivos y de reparación que se llevan a cabo en edificios y máquinas para que estén en condiciones de seguir en funcionamiento. El mantenimiento implica la preservación y la restauración de los elementos a fabricar, suministrar e instalar en este presente contrato.
- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Se denomina mantenimiento preventivo a aquel que se orienta a conservar las instalaciones y los mecanismos. Para esto se realizan revisiones en equipos que se encuentran en funcionamiento. La finalidad del mantenimiento preventivo es minimizar el riesgo de fallos.
- **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** El mantenimiento correctivo, en tanto, es necesario cuando un equipo no funciona o lo hace de forma incorrecta. En este contexto, las tareas apuntan a detectar el problema y a solucionarlo mediante una reparación o corrección.
- **MOBILIARIO:** La definición de mobiliario hace referencia al conjunto de muebles con que se equipan un determinado espacio, sirviendo para las actividades normales de cualquier

empresa, oficina o vivienda. El conjunto de estos elementos se emplean para desempeñar distintas tareas como pueden ser trabajar, descansar o comer.

En este apartado se incluyen por ejemplo las sillas, mesas, estanterías, mostradores, escritorios, sillones u otro tipo de muebles. El concepto de mobiliario excluye toda máquina o aparato, como por ejemplo los ordenadores, teléfonos o electrodomésticos.

- **MOBILIARIO CONVENCIONAL:** Se entenderá por mobiliario convencional aquellos muebles que no requieren desarrollos específicos puesto que no comportan una alta complejidad técnica o grado de especialización.
- **MOBILIARIO ESPECIALIZADO:** Se entenderá por mobiliario especializado aquellos muebles que requieren desarrollos específicos para cada una de las necesidades establecidas por su complejidad técnica y grado de especialización.
- **MONTAJE:** Se entenderá por montaje para el presente proceso la acción de ensamblaje del mobiliario en la destinación establecida por la universidad Francisco José de caldas, lo anterior en consonancia con lo establecido en los estudios previos, pliegos de condiciones, anexos y demás documentos soportes de la presente.
- **NORMA ISO 9001:** La Norma ISO 9001:2015 es la base del Sistema de Gestión de la Calidad - SGC. Es una norma internacional que se centra en todos los elementos de la gestión de la calidad con los que una empresa debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios.
- **NORMA ISO 14001:** La certificación ISO 14001 – Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) es una norma internacional que permite a las empresas demostrar el compromiso asumido con la protección del medio ambiente a través de la gestión de los riesgos medioambientales asociados a la actividad desarrollada.
- **OBJETO SOCIAL:** El objeto social es el conjunto de actividades que va a desarrollar la sociedad, dentro de su misionalidad, dicho objeto social podrá ser verificado en el certificado de existencia y representación expedido por la autoridad competente.
- **OFERENTE:** Es el individuo o asociación que ofrece un producto, servicio en un mercado con el fin de conseguir una contraprestación.
- **PLIEGO DE CONDICIONES:** Documento en que se exponen las condiciones a las que deben sujetarse las dos partes que formalizan un contrato.
- **REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES:** Es un registro de creación legal que llevan las Cámaras de Comercio, en el cual deben inscribirse las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiran a celebrar contratos con las entidades estatales.

- **REQUISITO DE EJECUCIÓN CONTRATO:** La suscripción y el perfeccionamiento de un contrato estatal hacen referencia al acuerdo de voluntades al que llegan las partes, el cual se eleva por escrito. Por su parte, la legalización del contrato es un término que no contempla la normativa del Sistema de Compra Pública y que en la práctica se utiliza para referirse a todos los requisitos que deben cumplir las partes del contrato antes de iniciar su ejecución.

Antes del inicio del contrato, deben cumplirse los siguientes requisitos: (i) La aprobación de la garantía cuando el contrato la requiera; (ii) La existencia de las disponibilidades presupuestales correspondientes, salvo que se trate de la contratación con recursos de vigencias fiscales futuras, y (iii) La acreditación de que el contratista se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, en los términos que establezca la normativo.

- **SUBSANABLE:** Se entiende por subsanar todo acto de resarcir o remediar un defecto, un daño o un error, una dificultad o un problema, para efecto de los procesos contractuales se entenderá subsanable aquellos requisito que no otorgan puntuación y la oportunidad para realizarlo será dentro de los tiempos establecidos en el cronograma del proceso.

PREPLIEGO DE CONDICIONES