



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS  
VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**

**FORMATO PARA REALIZAR EL ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA Y/O ESTUDIOS  
PREVIOS PARA LA SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS (AJUSTE)**

**VIGENCIA 2017**

<b>Dependencia solicitante:</b>	Oficina Asesora de Planeación y Control
<b>Rubro:</b>	Proyecto de Inversión 379: Construcción nueva Sede Universitaria "CIUDADELA PORVENIR" Bosa
<b>Fecha:</b>	Junio 30 de 2017
<b>Funcionario responsable del proceso en la dependencia:</b>	Luis Álvaro Gallardo Eraso

**1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD**

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas requiere para la presente vigencia el **SUMINISTRO E INSTALACION A CERO METROS DEL MOBILIARIO ESPECIALIZADO, PARA LOS LABORATORIOS DE LA NUEVA SEDE DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL EN EL PORVENIR – BOSA**, para su óptimo funcionamiento, después de entregadas y recibidas a satisfacción por parte de la Universidad las obras, de acuerdo al diseño Arquitectónico y especificaciones.

**2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN**

El presente proceso de selección, se realiza con el fin de dotar los laboratorios de Nueva Sede el Porvenir - Bosa de la Universidad Distrital con mobiliario especializado, y de esta manera coadyuvar al cumplimiento del objetivo estratégico y orientador del proyecto de laboratorio: *"Fortalecer la capacidad de los laboratorios de la academia universitaria de pregrado, mediante la consolidación de los espacios destinados al desarrollo de la práctica e investigación y academia competitivos, que sirvan de instrumento para desarrollar estudios e investigaciones en los diferentes ámbitos de las ciencias exactas como la matemática, física, biología, e incluso para observaciones de otro tipo como en los laboratorios de humanidades y medio ambiente en los órdenes local y territorial"*, los cuales constituyen una parte fundamental en la calidad de la educación pública.

De otro lado, el Proyecto se encuentran enmarcado en el Plan Estratégico de Desarrollo 2008-2016, cuyo objetivo es 'Generar las condiciones académicas para que la Universidad Distrital pueda proyectarse como una Universidad investigativa de alto impacto en la solución de problemas de la Ciudad - Región y el país, la formación de profesionales integrales en las diversas áreas del conocimiento y la oferta de programas de educación continua.'<sup>1</sup>. Dentro de este se contemplan políticas como la número 6. 'Desarrollo físico e infraestructura tecnológica, la cual contiene 7 proyectos, el número 1 'Elaboración y puesta en marcha del Plan Maestro de Desarrollo Físico de la Universidad'<sup>2</sup> y el número 5, Abrir nuevos espacios descentralizados para la expansión y deslocalización de la Universidad.

Según El Plan Maestro de Desarrollo Físico 2008-2016, para la Sede Ciudadela Educativa el Porvenir, La Universidad desarrollara (2) dos predios definidos como Lote No. 8 a con un área útil de terreno de 20.683,95 M2 y el lote No. 8B con un área útil de terreno de 9.464,00 M2, proyecto que en su primera

<sup>1</sup>UNIVERSIDAD DISTRITAL. Plan Estratégico De Desarrollo UD 2008-2016. Bogotá, Página 48

<sup>2</sup>Op. Cit. UNIVERSIDAD DISTRITAL. Plan Estratégico De Desarrollo UD 2008-2016. Bogotá, Página 57



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

fase se encuentra en proceso de construcción y se prevé que la entrada en funcionamiento de esta sede sea para el mes de Agosto de 2017, por lo anterior es necesario el suministro e instalación de mobiliario moderno, ergonómico, cómodo y con los más altos estándares de calidad acorde con los diseños arquitectónicos, que contribuya a optimizar las condiciones académicas de la Sede, en el marco **Proyecto de Inversión 379: Construcción nueva Sede Universitaria "CIUADELA PORVENIR" Bosa.**

### 3. RAZONES DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

OBJETO	CONTRATO VIGENTE		OPORTUNIDAD		
	SI	NO	FECHA INICIO	FECHA FINAL	PLAZO MAX. DE INICIO NUEVO CONTRATO
SUMINISTRO E INSTALACION A CERO METROS DEL MOBILIARIO ESPECIALIZADO, PARA LOS LABORATORIOS DE LA NUEVA SEDE DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL EN EL PORVENIR – BOSA		X			Octubre de 2017

### 4. OBJETO DEL PROCESO DE SELECCIÓN

**SUMINISTRO E INSTALACION A CERO METROS DEL MOBILIARIO ESPECIALIZADO, PARA LOS LABORATORIOS DE LA NUEVA SEDE DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL EN EL PORVENIR – BOSA.**

#### 4.1 REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS A CONTRATAR

MUEBLE	ESPACIO	UNIDAD	CANTIDAD
<b>SEMISOTANO - BODEGA LABORATORIO</b>			
<b>Almacenamiento</b>	<b>MUEBLE PARA ALMACENAMIENTO DE ACIDOS Y BASES, dimensiones mínimas frente 0,60 mts, fondo 0,60 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en Lamina de Acero Cold Rolled calibres 18 y 20 y recubierto en pintura electrostatica epoxipoliester y/o en aglomerado prensado de tres capas e= 19 mm, con puertas batientes de bisagras de apertura de 270° y marco en el mismo material, incluye vidrio laminado 3+3, cuenta con un espacio para acidos y otro para bases, ambos con cerradura, los cajones (5) o bandejas deben ser elaborados en polipropileno facilmente desmontable y graduable, debe permitir la extraccion.	UN	2
<b>Almacenamiento</b>	<b>MUEBLE PARA LIQUIDOS INFLAMABLES dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,60 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en Lamina de Acero Cold Rolled calibres 18 y 20 y recubierto en pintura electrostatica epoxipoliester, con puertas batientes en el mismo material, incluye de bisagras de apertura de 270° y marco en el mismo material, cuenta con un espacio para acidos y otro para bases, ambos con cerradura, los cajones (5) o bandejas deben ser elaborados en polipropileno facilmente desmontable y graduable, debe permitir la extraccion. Tiempo mínimo de resistencia al fuego 90 min.	UN	1



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

<b>Almacenamiento</b>	<b>ESTANTERIA DE ALMACENAMIENTO ABIERTA dimensiones mínimas frente 2,70 mts, fondo 0,40 mts, alto 2,00 mts:</b> Suministro e instalación de estantería pesada con parales calibre 16, entrepaños regulables en altura (6) en lámina col rollad calibre 18, con refuerzos diagonales en los dos sentidos, acabado en pintura electrostática color a escoger. la estantería deberá estar anclada a muros e interconectada en la parte superior por medio de perfiles metálicos.	UN	2
<b>PISO 1 - BODEGA LABORATORIO</b>			
<b>Almacenamiento</b>	<b>MUEBLE PARA ALMACENAMIENTO DE ACIDOS Y BASES, dimensiones mínimas frente 0,60 mts, fondo 0,60 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en Lamina de Acero Cold Rolled calibres 18 y 20 y recubierto en pintura electrostatica epoxipoliester y/o en aglomerado prensado de tres capas e= 19 mm, con puertas batientes de bisagras de apertura de 270° y marco en el mismo material, incluye vidrio laminado 3+3, cuenta con un espacio para acidos y otro para bases, ambos con cerradura, los cajones (5) o bandejas deben ser elaborados en polipropileno facilmente desmontable y graduable, debe permitir la extraccion.	UN	2
<b>Almacenamiento</b>	<b>MUEBLE PARA LIQUIDOS INFLAMABLES dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,60 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en Lamina de Acero Cold Rolled calibres 18 y 20 y recubierto en pintura electrostatica epoxipoliester, con puertas batientes en el mismo material, incluye de bisagras de apertura de 270° y marco en el mismo material, cuenta con un espacio para acidos y otro para bases, ambos con cerradura, los cajones (5) o bandejas deben ser elaborados en polipropileno facilmente desmontable y graduable, debe permitir la extraccion. Tiempo mínimo de resistencia al fuego 90 min.	UN	1
<b>Almacenamiento</b>	<b>ESTANTERIA DE ALMACENAMIENTO ABIERTA dimensiones mínimas frente 1,30 mts, fondo 0,40 mts, alto 2,00 mts:</b> Suministro e instalación de estantería pesada con parales calibre 16, entrepaños regulables en altura (6) en lámina col rollad calibre 18, con refuerzos diagonales en los dos sentidos, acabado en pintura electrostática color a escoger. la estantería deberá estar anclada a muros e interconectada en la parte superior por medio de perfiles metálicos.	UN	1
<b>Almacenamiento</b>	<b>ESTANTERIA DE ALMACENAMIENTO ABIERTA dimensiones mínimas frente 2,50 mts, fondo 0,40 mts, alto 2,00 mts:</b> Suministro e instalación de estantería pesada con parales calibre 16, entrepaños regulables en altura (6) en lámina col rollad calibre 18, con refuerzos diagonales en los dos sentidos, acabado en pintura electrostática color a escoger. la estantería deberá estar anclada a muros e interconectada en la parte superior por medio de perfiles metálicos.	UN	2
<b>PISO 1 - LABORATORIO DE HIDRAULICA</b>			



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

<b>Mesón N°1</b>	<b>MESÓN A PARED dimensiones mínimas frente 7,00 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 7 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 3 tomas trifasicas. Deberá instalarse a punto cero.	UN	1
	<b>MESÓN A PARED dimensiones mínimas frente 3,70 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 4 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 3 tomas trifasicas. Deberá instalarse a punto cero.	UN	1
<b>Mesón N°2</b>	<b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye 2 cajones fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, con rieles totalmente extensibles, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad.	UN	2
	<b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, con puertas abatibles, bisagras de apertura 270° y entrepaños fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad.	UN	1



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo mínimo 0,35 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio templado de 6mm corredizas, incluye película de seguridad y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.	UN	3
<b>Silla</b>	<b>SILLAS UNIVERSITARIAS:</b> Estructura tubería redonda de 4 patas, fabricada en acero tipo CR calibre 16 electro soldado por MIG, acabada en pintura epoxi poliéster color aluminio; espaldar en polipropileno color negro, con doble curvatura para garantizar el apoyo lumbar, asiento en polipropileno con espuma laminada de 30 mm para asiento, densidad 30, tapizado en paño color rojo, incluye brazo escolar abatible en aglomerado enchapado en Formica F8 color negro, espesor 16 m. con canto rígido de 2 mm color negro, abrazadera de sujeción inyectada en polietileno; rejilla portalibros en varilla No. 6 para marco y calibre No. 8 para tejido electro soldada, acabado en pintura epoxi poliéster color aluminio, tapón interno de 7/8 de pulgada, polietileno inyectado.	UN	25
<b>PISO 2 - LABORATORIO DE BIOLOGIA</b>			
<b>Almacenamiento N°1</b>	<b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.	UN	2
	<b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.	UN	1



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Mesón N°1	<b>MESÓN A PARED dimensiones mínimas frente 3,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 3 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.	UN	1
	<b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo mínimo 0,35 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio templado de 6mm corredizas, incluye pelicula de seguridad y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.	UN	2
	<b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo mínimo 0,35 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio templado de 6mm corredizas, incluye pelicula de seguridad y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.	UN	1
Mesón N°2	<b>MESÓN A PARED dimensiones mínimas frente 6,25 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 6 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 3 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.	UN	1



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo mínimo 0,35 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los materiales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio templado de 6mm corredizas, incluye película de seguridad y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>	UN	5
Mesón N°3	<p><b>MESÓN A PARED dimensiones mínimas frente 6,00 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 6 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 3 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.</p>	UN	1
	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo mínimo 0,35 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los materiales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio templado de 6mm corredizas, incluye película de seguridad y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>	UN	5
Isla N° 1, 2 y 3	<p><b>MESA DE TRABAJO dimensiones mínimas frente 3,60 mts, fondo 1,50 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.</p>	UN	3



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p><b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS dimensiones mínimas frente 1,80 mts, fondo 0,15 mts, alto según proveedor:</b> Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 8 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 8 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 12 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.</p>	UN	9
	<p><b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavajos de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurre matraces y sistema de recogida de líquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la estructura técnica de servicios.</p>	UN	3
	<p><b>MUEBLE BAJO POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.</p>	UN	3
	<p><b>SILLA GIRATORIA TIPO CAJERO</b>, Compuesta por asiento y espaldar independientes unidos mediante un sistema de monoconcha, sin platinas. Resistente a desinfectantes y disolventes, con propiedades antibacteriana y antimicrobianas, de construcción robusta de alta resistencia a los mas altos niveles de Uso y frecuentes cambios de usuarios (uso institucional/educativo) ; Que tenga variedad de colores que permita identificar cada piso. El cilindro Neumatico debe der de característica sellado, diseño moderno, El espaldar debe ser fabricado en Poliamida y/o Polipropileno con característica 3D-Flex; Tambien debe incluir un sistema de marcacion independiente por silla de facil uso y actualizacion. El material del asiento y espaldar debe ser espuma integral. Base de 5 aspas</p>	UN	25



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	tambien en Poliamida y/o Polipropileno que permita el uso de rodachines o deslizados y por ultimo debe incluir aro apoya pies tambien en Poliamida y/o Polipropileno .		
<b>PISO 2 - LABORATORIO DE QUIMICA GENERAL</b>			
<b>Mesón N°1</b>	<b>MESÓN A PARED dimensiones mínimas frente 3,70 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 3 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 4 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.	UN	1
	<b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo mínimo 0,35 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio templado de 6mm corredizas, incluye película de seguridad y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.	UN	3
<b>Mesón N° 2, 3, 4 y 5 de apoyo</b>	<b>MESÓN A PARED dimensiones mínimas frente 0,60 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,80 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.	UN	4



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

<b>Mesón N°6</b>	<b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 3,20 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 4 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.	UN	1
	<b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo mínimo 0,35 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio templado de 6mm corredizas, incluye película de seguridad y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.	UN	1
	<b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo mínimo 0,35 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio templado de 6mm corredizas, incluye película de seguridad y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.	UN	2
	<b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, con puertas abatibles, bisagras de apertura 270° y entrepaños fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad.	UN	1
	<b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye 2 cajones fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, con rieles totalmente extensibles, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y	UN	2



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	de alta durabilidad.		
Isla N° 1, 2 y 3	<p><b>MESA DE TRABAJO dimensiones mínimas frente 3,60 mts, fondo 1,50 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.</p>	UN	3
	<p><b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS dimensiones mínimas frente 1,80 mts, fondo 0,15 mts, alto según proveedor:</b> Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 8 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 8 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 12 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.</p>	UN	9
	<p><b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavajos de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurrir matracas y sistema de recogida de líquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la estructura técnica de servicios.</p>	UN	3



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<b>MUEBLE BAJO POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.	UN	3
<b>Almacenamiento N° 1 y 2</b>	<b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.	UN	2
	<b>SILLA GIRATORIA TIPO CAJERO</b> , Compuesta por asiento y espaldar independientes unidos mediante un sistema de monoconcha, sin platinas. Resistente a desinfectantes y disolventes, con propiedades antibacteriana y antimicrobianas, de construccion robusta de alta resistencia a los mas altos niveles de Uso y frecuentes cambios de usuarios (uso institucional/educativo) ; Que tenga variedad de colores que permita identificar cada piso. El cilindro Neumatico debe der de caracteristica sellado, diseño moderno, El espaldar debe ser fabricado en Poliamida y/o Polipropileno con caracteristica 3D-Flex; Tambien debe incluir un sistema de marcacion independiente por silla de facil uso y actualizacion. El material del asiento y espaldar debe ser espuma integral. Base de 5 aspas tambien en Poliamida y/o Polipropileno que permita el uso de rodachines o deslizadores y por ultimo debe incluir aro apoya pies tambien en Poliamida y/o Polipropileno .	UN	25
<b>PISO 2 - LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA</b>			
<b>MUEBLE POCETA N° 1,2, Y 3</b>	<b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavaojos de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurrer matraces y sistema de recogida de liquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la estructura técnica de servicios.	UN	3



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p><b>MUEBLE BAJO POCETA dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.</p>	UN	3
<b>Mesón N°1</b>	<p><b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 2,70 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 4 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 3 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.</p>	UN	1
	<p><b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye 2 cajones fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, con rieles totalmente extensibles, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad.</p>	UN	3
<b>Mesón N°2</b>	<p><b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 2,70 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 4 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 3 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.</p>	UN	1



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p><b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye 2 cajones fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, con rieles totalmente extensibles, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad.</p>	UN	3
	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo mínimo 0,35 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio templado de 6mm corredizas, incluye pelicula de seguridad y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>	UN	3
<b>Mesón N° 3 y 4</b>	<p><b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 1,60 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 1 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.</p>	UN	2
	<p><b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye 2 cajones fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, con rieles totalmente extensibles, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad.</p>	UN	2



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

<b>Almacenamiento N° 1</b>	<b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble está conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia mínima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.	UN	1
<b>Mesón N° 5</b>	<b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 tomas dobles eléctricas de 110 voltios. Deberá instalarse a punto cero.	UN	1
	<b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye 2 cajones fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, con rieles totalmente extensibles, los materiales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad.	UN	1



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

<b>División en vidrio</b>	<p>Panel enmarcado en perfilaría de aluminio extruido de espesor final entre de 6cms a 8cms unido en los extremos a 45 grados con refuerzos internos en (polipropileno de alta resistencia) que garantizan la estabilidad y la perfecta unión de los cortes y vidrio templado de 6mm, en paneles modulares de 0,30 mts y/o 0,45 mts y/o 0,90 mts y/o 1.20 mts y/o 1,50 mts de ancho y remates a la medida del espacio, altura de 3.30 mts, cada panel cuenta con zócalo de medidas entre 15 y 20 cms de alto para la conducción de cableado tipo layin/layout, ducto continuo libre de paso de cables de 15cms x 5.5cms; este ducto debe permitir la separación de los sistemas voz y datos, de la potencia, por medio de un separador metálico galvanizado para evitar su corrosión con sus puntas recubiertas por un tapón en caucho para protección de los cables de los bordes de los separadores, incluye bajante tubular cuadrado de 70mm x 70mm extruido en aluminio que va de piso a techo, para la conducción del cableado, dando cumplimiento a la norma RETIE. El sistema de panelería piso-techo posee una altura mínima 3,30 mts. Compuesto por zócalo, panel y montante, este sistema será ensamblado por medio del uso de deslizadores laterales y cremallera, estos son elementos elaborados en PVC rígido y permiten el ensamble entre los paneles y el perfil cremallera, perfil de sistema de deslizamiento troquelada a lo largo de todo el panel para evitar la unión con tornillos o enganches, los cuales no serán admitidos para la unión ENTRE PANELES. Cada panel cuenta con niveladores y guía en perfil de aluminio en U con el fin de controlar el desnivel, incluye puerta (0,90 mts x 2,20 mts ) y montante (0,90 mts x 1.10 mts) enmarcados en perfilaría de aluminio y vidrio templado de 6mm, además bisagras hidráulica de piso y chapa de seguridad, todo el sistema incluye aplicación de vinilo en su totalidad según diseño.</p>	M2	53,72
<b>Isla N° 1 y 2</b>	<p><b>MESA DE TRABAJO dimensiones mínimas frente 4,20 mts, fondo 1,50 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantiza la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.</p>	UN	2



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p><b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,15 mts, alto según proveedor:</b> Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto y/o resina fenólica, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 6 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 4 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 8 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.</p>	UN	4
	<p><b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,15 mts, alto según proveedor:</b> Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 2 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 2 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 2 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.</p>	UN	2
	<p><b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavajos de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurre matraces y sistema de recogida de líquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa.</p>	UN	2



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la estructura técnica de servicios.		
	<p><b>MUEBLE BAJO POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.</p>	UN	2
	<p>SILLA GIRATORIA TIPO CAJERO, Compuesta por asiento y espaldar independientes unidos mediante un sistema de monoconcha, sin platinas. Resistente a desinfectantes y disolventes, con propiedades antibacteriana y antimicrobianas, de construccion robusta de alta resistencia a los mas altos niveles de Uso y frecuentes cambios de usuarios (uso institucional/educativo) ; Que tenga variedad de colores que permita identificar cada piso. El cilindro Neumatico debe der de característica sellado, diseño moderno, El espaldar debe ser fabricado en Poliamida y/o Polipropileno con característica 3D-Flex; Tambien debe incluir un sistema de marcacion independiente por silla de facil uso y actualizacion. El material del asiento y espaldar debe ser espuma integral. Base de 5 aspas tambien en Poliamida y/o Polipropileno que permita el uso de rodachines o deslizadores y por ultimo debe incluir aro apoya pies tambien en Poliamida y/o Polipropileno .</p>	UN	24
<b>PISO 3 - LABORATORIO DE MODELACION AMBIENTAL</b>			
POCETA N° 1 y 2	<p><b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavajos de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurrer matraces y sistema de recogida de liquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la estructura técnica de servicios.</p>	UN	2
	<p><b>MUEBLE BAJO POCETA dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y</p>	UN	2



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.		
Mesón N° 1	<b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 4,60 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 5 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 3 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.	UN	1
Mesón N° 2	<b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 6,00 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 6 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 3 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.	UN	1
	<b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo mínimo 0,35 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio templado de 6mm corredizas, incluye película de seguridad y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.	UN	5



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Isla N° 1	<p><b>MESA DE TRABAJO dimensiones mínimas frente 6,60 mts, fondo 1,50 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.</p>	UN	1
	<p><b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS dimensiones mínimas frente 1,80 mts, fondo 0,15 mts, alto según proveedor:</b> Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 8 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 4 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 8 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.</p>	UN	2
	<p><b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,15 mts, alto según proveedor:</b> Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 6 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 2 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 4 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con</p>	UN	2



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.		
<b>División en vidrio</b>	Panel enmarcado en perfilaría de aluminio extruido de espesor final entre de 6cms a 8cms unido en los extremos a 45 grados con refuerzos internos en (polipropileno de alta resistencia) que garantizan la estabilidad y la perfecta unión de los cortes y vidrio templado de 6mm, en paneles modulares de 0,30 mts y/o 0,45 mts y/o 0,90 mts y/o 1.20 mts y/o 1,50 mts de ancho y remates a la medida del espacio, altura de 3.30 mts, cada panel cuenta con zócalo de medidas entre 15 y 20 cms de alto para la conducción de cableado tipo layin/layout, ducto continuo libre de paso de cables de 15cms x 5.5cms; este ducto debe permitir la separación de los sistemas voz y datos, de la potencia, por medio de un separador metálico galvanizado para evitar su corrosión con sus puntas recubiertas por un tapón en caucho para protección de los cables de los bordes de los separadores, incluye bajante tubular cuadrado de 70mm x 70mm extruido en aluminio que va de piso a techo, para la conducción del cableado, dando cumplimiento a la norma RETIE. El sistema de panelería piso-techo posee una altura mínima 3,30 mts. Compuesto por zócalo, panel y montante, este sistema será ensamblado por medio del uso de deslizadores laterales y cremallera, estos son elementos elaborados en PVC rígido y permiten el ensamble entre los paneles y el perfil cremallera, perfil de sistema de deslizamiento troquelada a lo largo de todo el panel para evitar la unión con tornillos o enganches, los cuales no serán admitidos para la unión ENTRE PANELES. Cada panel cuenta con niveladores y guía en perfil de aluminio en U con el fin de controlar el desnivel, incluye puerta (0,90 mts x 2,20 mts ) y montante (0,90 mts x 1.10 mts) enmarcados en perfilaría de aluminio y vidrio templado de 6mm, además bisagras hidráulica de piso y chapa de seguridad, todo el sistema incluye aplicación de vinilo en su totalidad según diseño.	M2	14
	SILLA GIRATORIA TIPO CAJERO, Compuesta por asiento y espaldar independientes unidos mediante un sistema de monoconcha, sin platinas. Resistente a desinfectantes y disolventes, con propiedades antibacteriana y antimicrobianas, de construcción robusta de alta resistencia a los mas altos niveles de Uso y frecuentes cambios de usuarios (uso institucional/educativo) ; Que tenga variedad de colores que permita identificar cada piso. El cilindro Neumatico debe der de característica sellado, diseño moderno, El espaldar debe ser fabricado en Poliamida y/o Polipropileno con característica 3D-Flex; Tambien debe incluir un sistema de marcacion independiente por silla de facil uso y actualizacion. El material del asiento y espaldar debe ser espuma integral. Base de 5 aspas tambien en Poliamida y/o Polipropileno que permita el uso de rodachines o deslizadores y por ultimo debe incluir aro apoya pies tambien en Poliamida y/o Polipropileno .	UN	25
<b>PISO 3 - LABORATORIO DE CALIDAD DEL AGUA</b>			



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

<p><b>Mesón N° 1</b></p>	<p><b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 3,70 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 3 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 4 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.</p>	<p>UN</p>	<p>1</p>
	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo mínimo 0,35 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio templado de 6mm corredizas, incluye película de seguridad y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>	<p>UN</p>	<p>3</p>
<p><b>Mesón N° 2, 3, 4 y 5 de apoyo</b></p>	<p><b>MESÓN A PARED dimensiones mínimas frente 0,60 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,80 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.</p>	<p>UN</p>	<p>4</p>
<p><b>Mesón N°6</b></p>	<p><b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 3,20 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 4 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.</p>	<p>UN</p>	<p>1</p>



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo mínimo 0,35 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio templado de 6mm corredizas, incluye película de seguridad y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>	UN	1
	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo mínimo 0,35 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio templado de 6mm corredizas, incluye película de seguridad y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>	UN	2
	<p><b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, con puertas abatibles, bisagras de apertura 270° y entrepaños fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad.</p>	UN	1
	<p><b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye 2 cajones fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, con rieles totalmente extensibles, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad.</p>	UN	2
Isla N° 1, 2 y 3	<p><b>MESA DE TRABAJO dimensiones mínimas frente 3,60 mts, fondo 1,50 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.</p>	UN	3



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p><b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS dimensiones mínimas frente 1,80 mts, fondo 0,15 mts, alto según proveedor:</b> Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 8 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 8 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 12 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.</p>	UN	9
	<p><b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavajos de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurre matraces y sistema de recogida de líquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la estructura técnica de servicios.</p>	UN	3
	<p><b>MUEBLE BAJO POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.</p>	UN	3
<b>Almacenamiento N° 1 y 2</b>	<p><b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en</p>	UN	2



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.		
	SILLA GIRATORIA TIPO CAJERO, Compuesta por asiento y espaldar independientes unidos mediante un sistema de monoconcha, sin platinas. Resistente a desinfectantes y disolventes, con propiedades antibacteriana y antimicrobianas, de construccion robusta de alta resistencia a los mas altos niveles de Uso y frecuentes cambios de usuarios (uso institucional/educativo) ; Que tenga variedad de colores que permita identificar cada piso. El cilindro Neumatico debe der de caracteristica sellado, diseño moderno, El espaldar debe ser fabricado en Poliamida y/o Polipropileno con caracteristica 3D-Flex; Tambien debe incluir un sistema de marcacion independiente por silla de facil uso y actualizacion. El material del asiento y espaldar debe ser espuma integral. Base de 5 aspas tambien en Poliamida y/o Polipropileno que permita el uso de rodachines o deslizadores y por ultimo debe incluir aro apoya pies tambien en Poliamida y/o Polipropileno .	UN	25
<b>PISO 3 - LABORATORIO DE ECOLOGIA Y ZONOSIS</b>			
<b>Almacenamiento N° 1</b>	<b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.	UN	2
<b>Mesón N° 1</b>	<b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 4,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 5 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.	UN	1



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo mínimo 0,35 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio templado de 6mm corredizas, incluye película de seguridad y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>	UN	3
	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo mínimo 0,35 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio templado de 6mm corredizas, incluye película de seguridad y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>	UN	1
	<p><b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, con puertas abatibles, bisagras de apertura 270° y entrepaños fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad.</p>	UN	3
	<p><b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye 2 cajones fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, con rieles totalmente extensibles, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad.</p>	UN	1
Mesón N° 2	<p><b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 4,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos</p>	UN	1



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	de conexión a la red principal del edificio, 5 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.		
	<b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo mínimo 0,35 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio templado de 6mm corredizas, incluye película de seguridad y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.	UN	3
	<b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo mínimo 0,35 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio templado de 6mm corredizas, incluye película de seguridad y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.	UN	1
Almacenamiento N° 2	<b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.	UN	1
	<b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.	UN	1



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Isla N° 1 y 2	<p><b>MESA DE TRABAJO dimensiones mínimas frente 4,20 mts, fondo 1,50 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.</p>	UN	2
	<p><b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,15 mts, alto según proveedor:</b> Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 6 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 8 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 10 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.</p>	UN	4
	<p><b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,15 mts, alto según proveedor:</b> Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 2 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 4 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 6 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con</p>	UN	2



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.		
	MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts: Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavaojos de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurre matraces y sistema de recogida de líquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la estructura técnica de servicios.	UN	2
	<b>MUEBLE BAJO POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.	UN	2
	SILLA GIRATORIA TIPO CAJERO, Compuesta por asiento y espaldar independientes unidos mediante un sistema de monoconcha, sin platinas. Resistente a desinfectantes y disolventes, con propiedades antibacteriana y antimicrobianas, de construccion robusta de alta resistencia a los mas altos niveles de Uso y frecuentes cambios de usuarios (uso institucional/educativo) ; Que tenga variedad de colores que permita identificar cada piso. El cilindro Neumatico debe der de característica sellado, diseño moderno, El espaldar debe ser fabricado en Poliamida y/o Polipropileno con característica 3D-Flex; Tambien debe incluir un sistema de marcacion independiente por silla de facil uso y actualizacion. El material del asiento y espaldar debe ser espuma integral. Base de 5 aspas tambien en Poliamida y/o Polipropileno que permita el uso de rodachines o deslizadores y por ultimo debe incluir aro apoya pies tambien en Poliamida y/o Polipropileno .	UN	25
	<b>PISO 3 - LABORATORIO DE QUIMICA ORGANICA</b>		
Almacenamiento N° 1	<b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.	UN	3



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

<p><b>MUEBLE POCETA N° 1 y 2</b></p>	<p><b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavajos de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurrir matracas y sistema de recogida de líquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la estructura técnica de servicios.</p>	<p>UN</p>	<p>2</p>
	<p><b>MUEBLE BAJO POCETA dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.</p>	<p>UN</p>	<p>2</p>
<p><b>Mesón N° 1</b></p>	<p><b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 5,75 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 5 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 3 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.</p>	<p>UN</p>	<p>1</p>
<p><b>Mesón N° 2</b></p>	<p><b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 3,60 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 4 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.</p>	<p>UN</p>	<p>1</p>



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

<b>Mesón N° 3 y 4 de apoyo</b>	<b>MESÓN A PARED dimensiones mínimas frente 0,60 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,80 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.	UN	2
	<b>MESA DE TRABAJO dimensiones mínimas frente 3,60 mts, fondo 1,50 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.	UN	2
<b>Isla N° 1 y 2</b>	<b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,15 mts, alto según proveedor:</b> Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 4 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 4 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 12 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.	UN	6



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p><b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavajos de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurrir matracas y sistema de recogida de líquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la estructura técnica de servicios.</p>	UN	2
	<p><b>MUEBLE BAJO POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.</p>	UN	2
	<p>SILLA GIRATORIA TIPO CAJERO, Compuesta por asiento y espaldar independientes unidos mediante un sistema de monoconcha, sin platinas. Resistente a desinfectantes y disolventes, con propiedades antibacteriana y antimicrobianas, de construcción robusta de alta resistencia a los mas altos niveles de Uso y frecuentes cambios de usuarios (uso institucional/educativo) ; Que tenga variedad de colores que permita identificar cada piso. El cilindro Neumatico debe ser de característica sellado, diseño moderno, El espaldar debe ser fabricado en Poliamida y/o Polipropileno con característica 3D-Flex; Tambien debe incluir un sistema de marcacion independiente por silla de facil uso y actualizacion. El material del asiento y espaldar debe ser espuma integral. Base de 5 aspas tambien en Poliamida y/o Polipropileno que permita el uso de rodachines o deslizadores y por ultimo debe incluir aro apoya pies tambien en Poliamida y/o Polipropileno .</p>	UN	25
<b>PISO 4 - LABORATORIO DE FISICA</b>			
Almacenamiento N° 1	<p><b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.</p>	UN	4



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

<p><b>Almacenamiento N° 2</b></p>	<p><b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.</p>	<p>UN</p>	<p>5</p>
	<p><b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 3,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 3 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.</p>	<p>UN</p>	<p>1</p>
<p><b>Mesón N° 1</b></p>	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo mínimo 0,35 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio templado de 6mm corredizas, incluye película de seguridad y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>	<p>UN</p>	<p>2</p>
	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo mínimo 0,35 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio templado de 6mm corredizas, incluye película de seguridad y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>	<p>UN</p>	<p>1</p>



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

<b>Mesón N°2</b>	<b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 1,30 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 3 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.	UN	1
	<b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo mínimo 0,35 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio templado de 6mm corredizas, incluye película de seguridad y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.	UN	1
<b>Isla N° 1, 2 y 3</b>	<b>MESA DE TRABAJO dimensiones mínimas frente 3,60 mts, fondo 1,50 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.	UN	3



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p><b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS dimensiones mínimas frente 1,80 mts, fondo 0,15 mts, alto según proveedor:</b> Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 4 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 4 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 8 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.</p>	UN	9
	<p><b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavajos de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurre matraces y sistema de recogida de líquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la estructura técnica de servicios.</p>	UN	3
	<p><b>MUEBLE BAJO POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.</p>	UN	3
	<p><b>SILLA GIRATORIA TIPO CAJERO</b>, Compuesta por asiento y espaldar independientes unidos mediante un sistema de monoconcha, sin platinas. Resistente a desinfectantes y disolventes, con propiedades antibacteriana y antimicrobianas, de construcción robusta de alta resistencia a los mas altos niveles de Uso y frecuentes cambios de usuarios (uso institucional/educativo) ; Que tenga variedad de colores que permita identificar cada piso. El cilindro Neumatico debe ser de característica sellado, diseño moderno, El espaldar debe ser fabricado en Poliamida y/o Polipropileno con característica 3D-Flex; Tambien debe incluir un sistema de marcacion independiente por silla de facil uso y actualizacion. El material del asiento y espaldar debe ser espuma integral. Base de 5 aspas</p>	UN	25



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	tambien en Poliamida y/o Polipropileno que permita el uso de rodachines o deslizadores y por ultimo debe incluir aro apoya pies tambien en Poliamida y/o Polipropileno .		
<b>PISO 4 - LABORATORIO DE SERVICIOS PUBLICOS</b>			
<b>Mesón N°1</b>	<p><b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 6,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 4 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 6 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 4 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.</p>	UN	1
	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo mínimo 0,35 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio templado de 6mm corredizas, incluye película de seguridad y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>	UN	5
<b>Mesón N° 2</b>	<p><b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 2,00 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 tomas dobles eléctricas de 110 voltios. Deberá instalarse a punto cero.</p>	UN	1
<b>Almacenamiento N° 1</b>	<p><b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en</p>	UN	2



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.</p>		
	<p><b>MUEBLE ALMACENAMIENTO</b> dimensiones mínimas frente <b>0,90 mts,</b> fondo <b>0,50 mts,</b> alto <b>2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.</p>	UN	1
	<p><b>MESA DE TRABAJO</b> dimensiones mínimas frente <b>3,60 mts,</b> fondo <b>1,50 mts,</b> alto <b>0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.</p>	UN	3
Isla N° 1, 2 y 3	<p><b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS</b> dimensiones mínimas frente <b>1,80 mts,</b> fondo <b>0,15 mts,</b> alto <b>según proveedor:</b> Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 4 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 8 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 8 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con</p>	UN	9



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.		
	<b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavajoes de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurrer matraces y sistema de recogida de líquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la estructura técnica de servicios.	UN	3
	<b>MUEBLE BAJO POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.	UN	3
<b>Almacenamiento 2, 3, y 4</b>	<b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.	UN	3
	<b>SILLA GIRATORIA TIPO CAJERO</b> , Compuesta por asiento y espaldar independientes unidos mediante un sistema de monoconcha, sin platinas. Resistente a desinfectantes y disolventes, con propiedades antibacteriana y antimicrobianas, de construccion robusta de alta resistencia a los mas altos niveles de Uso y frecuentes cambios de usuarios (uso institucional/educativo) ; Que tenga variedad de colores que permita identificar cada piso. El cilindro Neumatico debe der de caracteristica sellado, diseño moderno, El espaldar debe ser fabricado en Poliamida y/o Polipropileno con caracteristica 3D-Flex; Tambien debe incluir un sistema de marcacion independiente por silla de facil uso y actualizacion. El material del asiento y espaldar debe ser espuma integral. Base de 5 aspas tambien en Poliamida y/o Polipropileno que permita el uso de rodachines o deslizadores y por ultimo debe incluir aro apoya pies tambien en Poliamida y/o Polipropileno .	UN	26
	<b>PISO 4 - LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE</b>		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble está conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia mínima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.	UN	3
<b>Almacenamiento N° 1</b>	<b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble está conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia mínima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.	UN	1
<b>Almacenamiento N° 2</b>	<b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble está conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia mínima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.	UN	1
<b>POCETA N° 1 y 2</b>	<b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavajoes de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurre matraces y sistema de recogida de líquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizarán por la estructura técnica de servicios.	UN	2



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p><b>MUEBLE BAJO POCETA dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.</p>	UN	2
Meson N° 1	<p><b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 5,75 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 5 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.</p>	UN	1
Meson N° 2	<p><b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 5,80 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 5 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.</p>	UN	1
Isla N° 1 y 2	<p><b>MESA DE TRABAJO dimensiones mínimas frente 3,60 mts, fondo 1,50 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.</p>	UN	2



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p><b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,15 mts, alto 0.90 mts:</b> Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 4 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 4 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 8 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios.</p>	UN	6
	<p><b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavajos de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurrer matraces y sistema de recogida de líquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la estructura técnica de servicios.</p>	UN	2
	<p><b>MUEBLE BAJO POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.</p>	UN	2
	<p><b>SILLA GIRATORIA TIPO CAJERO</b>, Compuesta por asiento y espaldar independientes unidos mediante un sistema de monoconcha, sin platinas. Resistente a desinfectantes y disolventes, con propiedades antibacteriana y antimicrobianas, de construcción robusta de alta resistencia a los mas altos niveles de Uso y frecuentes cambios de usuarios (uso institucional/educativo) ; Que tenga variedad de colores que permita identificar cada piso. El cilindro Neumatico debe der de característica sellado, diseño moderno, El espaldar debe ser fabricado en Poliamida y/o Polipropileno con característica 3D-Flex; Tambien debe incluir un sistema de marcacion independiente por silla de facil uso y actualizacion. El material del asiento y espaldar debe ser espuma integral. Base de 5 aspas tambien en Poliamida y/o Polipropileno que permita el uso de rodachines o deslizadores y por ultimo debe incluir aro apoya pies tambien en Poliamida y/o Polipropileno .</p>	UN	25



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

## 5. IDENTIFICACIÓN DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:

CLASIFICACION UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
41123300	41	12	33	CONTENEDORES Y ARMARIOS DE ALMACENAMIENTO GENERAL PARA LABORATORIO
56121700	56	12	17	MÓDULO DE ALMACENAMIENTO GENERAL Y DE LIBROS PARA LAS AULAS
56101500	56	10	15	MUEBLES
56101900	56	10	19	PIEZAS DE MOBILIARIO Y ACCESORIOS
56122000	56	12	20	MUEBLES DE LABORATORIO

## 6. EVALUACIÓN 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, se realiza el siguiente análisis de riesgo.

N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación total	Prioridad
1	General	Externo	Contratación	Operacional	La variación de los precios de mercado, como resultado del impacto de nuevos impuestos, impactando, de paso, cualquier actividad relacionada con la ejecución del contrato.	<b>Desequilibrio Contractual</b>	3	3	6	Alta



**UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

2	General	Externo	Contratación	Operacional	<p>Atrasos y sobre costos en la entrega de los productos por imprevisión o mala planificación del oferente ganador respecto del control de inventarios, impactando el costeo de productos.</p> <p>La mala calidad de los elementos suministrados.</p> <p>El incumplimiento de lo establecido en los: pliego de condiciones, en la oferta presentada al cierre del proceso de selección, en el contrato que se derive del proceso de selección y de los posibles OTROSI que de común acuerdo se pacten con la Universidad Distrital.</p> <p>La no observancia de los criterios ambientales aplicables a este tipo de contratación.</p> <p>Atrasos y sobre costos en la entrega de los bienes requeridos.</p> <p>La no verificación de medidas en obra para la fabricación e instalación de los muebles.</p> <p>La no toma de medidas de seguridad de los materiales, herramientas y demás objetos a utilizar por parte del contratista.</p> <p>La no toma de las 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 tengan alguna relación.</p>	<b>Insatisfacción de la necesidad de la Entidad</b>	2	2	4	Alta
3	Específico	Externo	Ejecución	Económico	<p>Los riesgos económicos que incluyan aquellos eventos relacionados con las variaciones de las tasas de interés, de las tasas de cambio, del costo de los insumos con precio no regulado, así como con 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 del suministro e instalación.</p>	<b>Sobre costos.</b>	2	3	5	Medio
4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	<p>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.</p>	<b>No satisfacción de la necesidad.</b>	1	2	3	Bajo
5	Específico	Externo	Selección	Operacional	<p>Falsedad en los documentos que conforman la propuesta.</p>	<b>No se encuentra habilitado el proponente.</b>	3	3	6	Alta



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

6	General	Externo	Contratación	Operacional	<p>El incumplimiento de sus obligaciones de supervisión. El no pago del contrato, en la forma establecida, cualquiera sea la modalidad de esta contratación. La no comunicación permanente por parte del supervisor del contrato con el oferente(s) ganador(es) del proceso de selección que ocasione, demoras y tropiezos en el desarrollo del contrato que se firmare. Cambiar las condiciones técnicas establecidas para los elementos a suministrar por parte del contratista(s) ganador(es) del proceso de selección, sin comunicación y consulta previas con el mismo.</p>	<p><b>Demoras en la ejecución del contrato e incumplimiento de los deberes de control y vigilancia.</b></p>	3	3	6	Alta
---	---------	---------	--------------	-------------	--	---	---	---	---	------

N°	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Contratista	El contratista deberá tener en cuenta los posibles cambios normativos en  Cuanto a impuestos, desde la presentación de su propuesta, para evitar cualquier tipo de desequilibrio económico.	1	3	4		Contratista	En la presentación de la propuesta	Finalización del contrato	Control del presupuesto de la propuesta	Durante la ejecución del contrato, en cada Facturación
2	Contratista	En los informes, recibo de facturas y entregas de los bienes por parte del contratista	1	1	2	Si	Supervisor	Inicio del suministro e instalación del mobiliario	Finalización del contrato	Control de informes, recibo de facturas y entrega de los Bienes.	Mensual y con cada entrega de Bienes.
3	Contratista	Estar al tanto de las variaciones de las tasas de interés, de las tasas de cambio, y en general de las fluctuaciones que afecten la economía del País, con el fin de establecer planes de contingencia para que estas variaciones afecten lo menos posible el desarrollo del contrato.	1	2	3	NO	Supervisor	En la presentación de la propuesta	Finalización del contrato	Como se indica en el tratamiento	Mensual
4	Contratista	La Universidad mediante la supervisión y la OAJ estarán atentos en caso de incumplimiento por parte del contratista, con el fin de aplicar las pólizas exigidas.	1	2	3	NO	Supervisor	En la presentación de la propuesta	Finalización del contrato	Como se indica en el tratamiento	Mensual



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

5	Contratista	Durante el proceso de selección la Universidad a través de la VAF y la OAJ, verificara la autenticidad de los documentos aportados por los oferentes.	1	2	3	NO	Evaluadores del proceso	En la presentación de la propuesta	Finalización del contrato	Como se indica en el tratamiento	En la evaluación del proceso.
6	Universidad	En la verificación de la ejecución Contractual y pagos al contratista.	1	3	4	Si	SUPERVISOR	Inicio del suministro e instalación del mobiliario	Finalización del contrato	En la revisión y cumplimiento del contrato.	Mensual

### 7. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL PRESUPUESTO – ANALISIS DEL MERCADO Y DEL SECTOR CONFORME AL ARTÍCULO 15 DEL DECRETO 1510 DE 2013

<b>Valor total estimado según estudio de mercado:</b>	\$ 5.026.162.177
El valor del presente proceso de selección corresponde a lo establecido en el POAI (Plan Operativo Anual de Inversión).	

Resumen estudio de mercado.

OBJETO DEL PROCESO	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3
SUMINISTRO E INSTALACION A CERO METROS DEL MOBILIARIO ESPECIALIZADO, PARA LOS LABORATORIOS DE LA NUEVA SEDE DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL EN EL PORVENIR – BOSA	\$ 4.102.989.532	\$ 4.515.561.140	\$ 5.014.570.600
<b>IVA 19%</b>	\$ 779.568.011	\$ 857.956.617	\$ 952.768.414
<b>TOTAL INCLUIDO IVA</b>	\$ 4.882.557.543	\$ 5.373.517.757	\$ 5.967.339.014

### 8. ESTUDIO DE SECTOR PARA EL SUMINISTRO E INSTALACION A CERO METROS DEL MOBILIARIO ESPECIALIZADO, PARA LOS LABORATORIOS DE LA NUEVA SEDE DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL EN EL PORVENIR – BOSA,

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas es una institución autónoma de educación superior, de carácter público, constituida esencialmente por procesos y relaciones que generan estudiantes, profesores y los espacios dispuestos en la búsqueda libre del saber.

La Universidad por medio de los recursos de **Recursos de la Estampilla Universidad Distrital Francisco José de Caldas 50 años** tiene el propósito de adquirir e instalar el mobiliario de los laboratorios de la sede ciudadela el porvenir Bosa el Porvenir, con el objetivo de proveer a este nuevo equipamiento de la Universidad laboratorios de las más altas calidades que el mercado pueda ofrecer.



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Es importante resaltar que las empresas que sean contratadas para cumplir con la dotación de mobiliario, deben demostrar una reconocida experticia relacionada, cumplir con las normas internacionales relacionadas con la temática y un respaldo financiero suficiente, dando prioridad a la excelencia técnica por encima de la pertinencia financiera

Por lo anterior se hace necesario adelantar un proceso contractual cuyo objeto es **EL SUMINISTRO E INSTALACION A CERO METROS DEL MOBILIARIO ESPECIALIZADO, PARA LOS LABORATORIOS DE LA NUEVA SEDE DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL EN EL PORVENIR – BOSA**. Por esta razón se realiza este estudio de mercado con las recomendaciones y definiciones realizadas por la entidad Colombia Compra eficiente, en su “Guía para la Elaboración de Estudios de Sector”.

## **8.1. ASPECTOS GENERALES**

En esta sección se revisan los diferentes Contextos que influyen en las actividades de las empresas del sector de fabricación de muebles.

**8.1.1. Económico.**

**8.1.2. Técnico.**

### **8.1.1. ECONÓMICO**

#### **8.1.1.1. PRODUCTOS O SERVICIOS INCLUIDOS DENTRO DEL SECTOR**

Los productos que se ofrecen en este grupo son similares en cuanto a las cualidades físicas, se diferenciarán en las condiciones técnicas, en el cumplimiento de normas internacionales y en los acabados de los productos.

#### **8.1.1.2. AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR**

El CIIU v.4 en la clase 3120 denominada **“Fabricación de muebles”** agrupa empresas cuya actividad entre otras es **“La fabricación de bancas, taburetes y otros asientos y muebles para laboratorio (armarios y mesas)”**. De acuerdo con el reporte del SIREM de la Superintendencia de sociedades a este código de clasificación de actividades industriales están vinculadas 110 empresas, aunque por la cantidad de actividades de producción que agrupa esta clase, se debe indagar sobre aquellas que están vinculadas con las temáticas relacionadas con el objeto del presente proceso de contratación, en este sentido solamente 3 empresas se especializan en la fabricación de mobiliario de laboratorios, debido a que la fabricación de mobiliario de laboratorios es una rama bastante específica y con altas especificaciones técnicas, se incluyen en este estudio del sector 2 empresas distribuidoras de este tipo de bienes.

#### **8.1.1.3. CIFRAS TOTALES DE VENTAS**

El sector de la construcción de muebles de laboratorios registro ingresos operacionales por más 73.415 millones de pesos en el año 2015 de acuerdo con el informe del Sistema de Información y Reporte Empresarial - SIREM



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

#### 8.1.1.4. VARIABLES ECONÓMICAS QUE AFECTAN EL SECTOR

La construcción de muebles de laboratorios es una actividad que está basada principalmente en el uso de materiales físicos que se elaboran en el extranjero, por tanto es susceptible de la tasa de cambio.

#### 8.1.2. TÉCNICO.

##### 8.1.2.1. MATERIAS PRIMAS NECESARIAS PARA LA PRODUCCIÓN Y LA VARIACIÓN DE SUS PRECIOS.

Las principales materias primas, para la elaboración de mobiliario de laboratorios son, el acero y el polipropileno.

La tendencia del precio del acero en el último año es tendiente al alza pasando de 391 dólares por tonelada métrica en enero de 2016 a 581 dólares en diciembre del mismo año, sin embargo, los pronósticos dada la disminución de las inversiones de China, principal importador de acero a nivel mundial, tendera a permanecer estable en los próximos años.

Los precios del polipropileno, se ha mantenido constante en los dos últimos años, dado que los precios del petróleo no han tenido variaciones prologadas que modifiquen el precio de este insumo.

En general se puede interpretar que los precios de los insumos de la fabricación de mobiliario permanecerán constantes a corto plazo.

#### 8.2. ESTUDIO DE LAS CONDICIONES DE OFERTA

##### 8.2.1. OFERENTES DEL PRODUCTO

En el país ante la superintendencia de sociedades en la clase 3120 denominada "**Fabricación de muebles**" se encuentran registradas 110 empresas, sin embargo, tan solo 5 empresas se encuentra relacionadas con la actividad de la fabricación de mobiliario de laboratorios.

##### 8.2.2. CONCENTRACIÓN DEL MERCADO.

El mercado de las empresas que se identifican en la producción de mueble de laboratorio, se puede definir como concentrado, pues dos de las cinco empresas concentran el 80% de los Activos totales y el 79% de los ingresos operacionales.

##### 8.2.3. INDICADORES FINANCIEROS.

Con la información financiera de las empresas identificadas en el sector, se realiza el análisis de los siguientes índice financieros:

Tabla 1 Requisitos financieros

Índice financiero
Índice de liquidez
Índice de Endeudamiento



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Capital de Trabajo
Patrimonio

### 8.2.3.1. ÍNDICE DE LIQUIDEZ

El índice de Liquidez, es la relación entre pasivos corrientes y activos corrientes, refleja la capacidad que tiene la empresa para responder por cada peso de deuda en el corto plazo (menor a un año), para encontrar un nivel mínimo aceptable se tomara los valores totales de las empresas:

$$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}} = \text{Razón Corriente}$$

Es decir que las empresas de este sector en promedio tienen 2,24 pesos por cada peso que tienen de deuda en el corto plazo, sin embargo, si se normaliza el cálculo y se descuentan dos valores que son atípicos, el índice de Liquidez mínimo sería 1,5 pesos, entonces este sería el nivel mínimo que debería tener una empresa para poder cumplir con este criterio de selección.

### 8.2.3.2. ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO

El Índice de endeudamiento, es el reflejo del nivel de apalancamiento de terceros en los activos de la empresa, es decir que la relación entre pasivos totales y activos totales permitirá entender cuanto le pertenece realmente a la empresa, para encontrar un indicador optimo, se tomara la información de pasivos totales y activos totales de las empresas,

$$\frac{\text{Pasivo Totales}}{\text{Activos Totales}} = \text{Índice de endeudamiento}$$

Entonces el nivel mínimo de endeudamiento que debería demostrar una empresa es de máximo 0,43, con el objeto de garantizar la pluralidad de oferente el índice solicitado es de 60%

### 8.2.3.3. CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo da cuenta de la capacidad que tiene una empresa para producir en el corto plazo, es decir si los activos corrientes después de descontados los pasivos corrientes, son suficientes para soportar las necesidades de producción, dadas las características de la forma de pago (anticipo del 30%) el capital de trabajo debe ser igual o superior a 80% del presupuesto del contrato.

Por tanto los niveles de los índices financieros con los que debe cumplir una empresa son:

**TABLA 2 NIVELES DE ÍNDICES FINANCIEROS**

Índice	Formula	Nivel
Liquidez	Activos corriente/Pasivo corriente	IL : ≥ 1, 5 veces



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Endeudamiento	Pasivo total/Activo total	IE : $\leq$ 60 % del Ppto Oficial
Capital de trabajo	(Activo corriente-Pasivo corriente)	Kw : $\geq$ 80 % del Ppto Oficial
Patrimonio	Total Activo – Total Pasivo	Pt : $\geq$ una (1) vez el Ppto Oficial

### 8.3. ANÁLISIS DE PRECIOS

En este análisis se tendrán en cuenta dos aspectos determinantes, por un lado las contrataciones realizadas por las entidades públicas con un objeto similar, referenciadas en el SECOP (Sistema Electrónico de Contratación Pública), y los antecedentes de procesos similares que haya tenido la Universidad en este tema, además de algunas cotizaciones.

### 8.4. PRECIOS DE REFERENCIA SECOP

La Oficina Asesora de Planeación y Control, realizó la consulta en el SECOP, sobre contratos relacionados con objeto similar y presupuesto por encima de 800 millones de pesos, realizado por otras entidades públicas.

Entidad	Objeto	No. Contrato	Fecha	Cuantía
BOYACÁ – GOBERNACIÓN	SUMINISTRAR DOTACION DE MOBILIARIO Y LABORATORIOS PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES EN MUNICIPIOS NO CERTIFICADOS DE BOYACA	CD-1729/2013	27-may-13	3,267,322,840
SANTANDER – GOBERNACIÓN	DOTACIÓN DE MOBILIARIO, LABORATORIOS, EQUIPOS AUDIOVISUALES PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER	ED-SA-14-16	16-oct-2014	2,084,998,790



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Entidad	Objeto	No. Contrato	Fecha	Cuantía
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA	COMPRAVENTA, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA SOLUCIÓN INTEGRAL PARA EL MOBILIARIO EL PROYECTO LABORATORIOS PRIMERA FASE, EN EL CAMPUS NUEVA GRANADA DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA EN CAJICÁ, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS, POR EL SISTEMA DE PRECIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE.	INVITACIÓN PUBLICA N.º 10 DE 2015	20 de noviembre de 2015	1,250,000,000
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	ADQUISICION E INSTALACION DE MOBILIARIO ESPECIAL PARA LOS LABORATORIOS FORENSES DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES	17-SG-2016	23 de diciembre de 2016	899,976,467
CESAR - UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR	DOTACIÓN DE MOBILIARIO Y ADECUACIONES DEL BLOQUE DE LABORATORIOS DE LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR-SEDE SABANAS	009 DEL 27 DE ABRIL DE 2016	27 de abril de 2016	2,816,378,569
CASANARE - GOBERNACIÓN	CONSTRUCCION Y DOTACIÓN DE LABORATORIOS DE FÍSICA, QUÍMICA Y BIOLOGÍA PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS LUIS HERNANDEZ VARGAS DE HATO COROZAL, TECNICO DIVERSIFICADO DE MONTERREY, ANTONIO NARIÑO DE NUNCHIA, LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO DE OROCUE Y DOTACIÓN PARA LABORATORIOS DE FISICA, QUIMICA, Y BIOLOGIA PARA LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES DE MANARE, EZEQUIEL MORENO Y DIAZ Y FABIO RIVEROS DE VILLANUEVA DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE.	CAS-SG-LP-059-2014	27 de marzo de 2015	6,374,101,711
FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN (FGN)	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO ESPECIAL PARA EL LABORATORIO DEL NIVEL CENTRAL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN	FGN-IPSE-035-2014 NC	10 de diciembre de 2014	1,504,194,524



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

## 8.5. PROCESOS SIMILARES QUE HA REALIZADO LA UNIVERSIDAD

La Universidad no ha desarrollado procesos de contratación en el proceso de adquisición e instalación de mobiliario de laboratorios.

## 9. ANALISIS DEL SECTOR DESDE EL PUNTO DE VISTA JURÍDICO

El presente estudio establece el análisis para la adquisición de mobiliario y su instalación, que requiere la Universidad, considerando que el objeto del proceso se trata de la selección de un contratista que suministre los bienes objeto del presente proceso, se establece que el mercado es el sector del comercio formal, el cual es manejado por un grupo de proveedores a nivel nacional o extranjero. Por lo tanto, estamos ante empresas del sector del comercio, cuya actividad u objeto social debe estar sujeto a la reglamentación comercial colombiana, para el caso de las nacionales. Para las extranjeras, las mismas deben estar sometidas a la reglamentación propia del sector.

Las empresas que comercializan o fabrican este tipo de bienes, están sometidas a las regulaciones legales y controles estatales, razón por lo cual sus efectos jurídicos varían con ocasión al contrato que se celebre; por consiguiente las empresas que tengan interés en participar en el proceso de contratación, deben estar inscritas en la Cámara de Comercio de su domicilio y en el Registro Único de Proponentes (exceptuando proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia).

Así mismo, dichas empresas deben cumplir con la normatividad vigente destinada al sector, así:

El marco legal del proceso de selección y del contrato que se derive de su adjudicación, está conformado por el Marco Legal que se menciona en el punto siguiente.

## 10. MARCO LEGAL

Al presente proceso y al contrato que de él 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 (e); y demás normas civiles y comerciales concordantes.

En virtud de lo establecido en el Acuerdo No. 003 de 2015, le serán aplicables al presente proceso de contratación, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

Adicionalmente se tendrán en cuenta las siguientes:

- Resolución 003 del 12 de Enero de 2017 (y sus actualizaciones posteriores) "Por la cual se aprueba el Plan de Adquisiciones de la Universidad Distrital Vigencia 2017.
- Resolución de Rectoría N° 629 de 2016 (Manual de Interventoría y Supervisión de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas).
- Acuerdo CSU N° 003 de 2015 – Estatuto General de Contratación, Resolución 262 de 2015 de Rectoría, (Reglamentación contratación).
- Resolución 004 de 2017 del 20 de Abril de 2017 "Por la cual se efectúan modificaciones al presupuesto de Rentas e ingresos, Gastos e Inversiones de la Universidad Distrital vigencia 2017 "



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

### **Normas Generales:**

Al presente proceso y al contrato que de él se derive, le serán aplicables las normas contenidas en:

- La Constitución Política.
- Artículo No. 93 de la Ley 30 de 1992.
- Acuerdo No. 02 y 03 de fecha Marzo 11/2015 (Políticas de Transparencia y Anticorrupción – Estatuto de Contratación).

### **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.

### **10.1. FUNDAMENTOS JÚRIDICOS QUE SUSTENTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.**

Conforme lo establecido en el Acuerdo No. 003 de 2015, se adoptaron para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes las modalidades de selección previstas en la Ley 1150 de 2007 y el en el decreto 1082 de 2015, así:

#### ***“ARTÍCULO 16. CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERISTICAS TÉCNICAS UNIFORMES Y DE COMÚN UTILIZACIÓN***

*Son bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definido.*

*Para la adquisición de este tipo de bienes y servicios, en cuantías que superen los Cien (100) Salarios Mínimos Legales mensuales Vigentes, el Ordenador del gato deberá acudir a cualquiera de los siguientes mecanismos dispuestos en la ley 1150 de 2007, reglamentada por el Decreto 1510 de 2013:*

- a) Acuerdo marco de Precios.*
- b) Bolsa de productos.*
- c) Subasta inversa.*

*(...):*

En concordancia con lo anterior, el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, ha establecido que: “... la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas: 1. Licitación Pública: La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo...”.

Es decir la modalidad de selección a utilizar será siempre por regla general la licitación pública, y solo cuando se esté en una de las excepciones consagradas por la Ley se efectuarán las otras modalidades de selección (selección abreviada, el concurso de méritos o la contratación directa).

Por lo anterior y teniendo en cuenta las características de los bienes a adquirir y el hecho de que esta contratación por su naturaleza no cabe dentro de las demás modalidades de selección revisadas, la



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Universidad adelantará el presente proceso selección para la adquisición de bienes y/o servicios de características técnicas uniformes por subasta inversa presencial de conformidad con el la subsección 2 del Decreto 1082 de 2015.

Adicionalmente se tendrán en cuenta las siguientes:

- Resolución de Rectoría N° 262 de 2015.
- Toda la normatividad aplicable a este tipo de proceso PRE-contractual.

#### 11. TIPO DE CONTRATO

El contrato a celebrar con el oferente ganador del proceso de selección será el de: **CONTRATO DE COMPRA VENTA.**

#### 12. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La Supervisión del contrato(s) derivado(s) del proceso de selección estará a cargo del Jefe de la División de Recursos Físicos y cumplirá esta función acorde con el “Manual de Interventoría y Supervisión de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas” (Resolución 629 de 2016), así como a los lineamientos establecidos en el Pliego de Condiciones; quien contará con el apoyo técnico de la Oficina Asesora de Planeación y Control.

#### 13. TIPO DE OFERTAS

<b>Totales</b>		Propuestas totales, en las que se involucran todos los elementos a contratar y se evidencia con un solo precio ofertado (incluido IVA)
<b>Parciales</b>		En las que se involucran algunos elementos de la totalidad requerida y se admite que los oferentes puedan ofertar solo algunos elementos en el precio ofertado). Recuerde que si se aceptan las ofertas parciales, se pueden efectuar adjudicaciones parciales.
<b>Por Soluciones Integrales</b>		Debe involucrar la totalidad de los elementos que se necesitan y se incluyen en ella.
<b>Por precios unitarios</b>		La adjudicación sería parcial dado que se adjudicaría cada uno de los ítems solicitados, a los oferentes que realicen la mejor oferta que normalmente es el menor precio.
<b>Otra</b>	<b>X</b>	La adjudicación será a menor precio ofertado mediante subasta inversa.

#### 14. PLAZO DEL CONTRATO

El contrato tendrá un plazo de ejecución de **CUATRO (4) MESES**, 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.

#### 15. VALOR Y FORMA DE PAGO: La forma de pago del contrato será:

El presupuesto oficial para la contratación del suministro e instalación de los muebles es por un total de **CINCO MIL VEINTISEIS MILLONES CIENTO SESENTA Y DOS MIL CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$5.026.162.177,00) Incluido IVA**, pagadero de la siguiente manera:



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

La Universidad pagará, al contratista el valor del contrato así:

- a) Un anticipo del **30% PREVIA CONSTITUCION DE LA FIDUCIA POR PARTE DEL OFERENTE GANADOR, QUIEN CORRERA CON LOS GASTOS**; al momento de perfeccionada el acta de inicio. Este desembolso estará sujeto a:

Prevía aprobación, por parte del supervisor del contrato del plan de inversión de dicho anticipo.

El Contratista será el único responsable de la correcta inversión y amortización del anticipo.

En los eventos de liquidación o terminación unilateral o bilateral del contrato, el Contratista se obliga a restituir dicho valor, sin necesidad de previo requerimiento.

El anticipo se deberá utilizar en las erogaciones que representen costos directos de las labores contratadas. Los dineros del anticipo no podrán invertirse sino en la ejecución del objeto del contrato y en bienes y gastos relacionados directa y exclusivamente con dicha ejecución; en ningún caso podrán incluirse entre tales gastos los correspondientes a perfeccionamiento y/o legalización del contrato. Además, no podrán destinarse a la especulación económica, ni distraerse en el pago de obligaciones distintas a las surgidas del contrato, ni utilizarse en la ejecución de contratos diferentes del que se suscriba como resultado de esta Convocatoria Pública, ni amortizarse con una obra ejecutada en otros contratos.

El Contratista deberá entregar cada mes un informe con los soportes de los giros realizados y copia del extracto bancario, los rendimientos financieros del anticipo serán de propiedad de la Universidad.

Dichos dineros conservan la condición de fondos públicos al igual que sus rendimientos financieros, hasta el momento en que sean amortizados mediante la ejecución de las obras contratadas. Su mal manejo, o el cambio de destinación, darán lugar a las denuncias penales correspondientes. La duración de la cuenta bancaria abierta estará sujeta únicamente al tiempo de ejecución del monto del anticipo. Ocurrido este hecho la cuenta debe ser cancelada previa verificación de la no existencia de partidas pendientes.

- b) **UN ÚLTIMO PAGO**, es decir el saldo del valor total del contrato una vez instalado y recibidos a satisfacción por parte de la Universidad, la totalidad de los muebles objeto del contrato.

## 16. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Una vez la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS haya determinado que la propuesta se ajusta a las exigencias jurídicas, técnicas y financieras, se catalogará como ADMISIBLE y se procederá a su evaluación y comparación.

El proceso de selección se efectuará teniendo en cuenta los siguientes criterios.

FASE	VERIFICACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacidad jurídica.</li> <li>✓ Capacidad financiera.</li> <li>✓ Capacidad técnica.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación técnica mínima excluyente.</li> </ul> </li> </ul>



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

<b>I VERIFICACIÓN REQUISITOS HABILITANTES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Experiencia del proponente.</li><li>• Experiencia específica del proponente.</li><li>• Registro de importación.</li><li>• Certificado de distribución.</li><li>• Garantía mínima.</li><li>• Catálogos.</li><li>• Distribuidor/Proveedor exclusivo.</li><li>• Certificado de cumplimiento norma.</li><li>• Documentación técnica mínima a presentar</li></ul>
<b>II VERIFICACIÓN DE LA PROPUESTA</b>	Económica Inicial.
<b>III SUBASTA INVERSA.</b>	Menor precio.

### FASE I: VERIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS MINIMOS HABILITANTES

Durante esta etapa la Universidad, verificará los soportes documentales que acompañan la PROPUESTA presentada dentro del término máximo que señala el cronograma para la diligencia de cierre.

Los soportes documentales que acompañan la oferta y que constituyen los requisitos mínimos habilitantes deben contener toda la información referente al PROPONENTE, con el fin de verificar representación, inhabilidades, incompatibilidades, capacidad legal, técnica, operativa y financiera.

El pliego de condiciones del presente proceso se estructurará bajo un esquema simple de **ADMISIBLE- NO ADMISIBLE** en concordancia con los criterios establecidos en el artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 en materia de requisitos habilitantes.

#### 16.1. CAPACIDAD 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.

#### 16.2. 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 2016 y en firme a la fecha de cierre del presente proceso de selección, con fecha no mayor a 30 días contados a partir de la fecha de apertura del proceso.**



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

**NOTA:** La verificación de 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 siguiente fórmula se utilizará para calcular el índice requerido, donde n es el número de miembros del Oferente plural:

$$(ii) \text{ Indicador} = \frac{\left( \sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}{\left( \sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}$$

Se considerará habilitado financieramente el oferente que cumpla con los siguientes indicadores:

Índice	Formula	Nivel
Liquidez	Activos corriente/Pasivo corriente	IL : $\geq 1,5$ veces
Endeudamiento	Pasivo total/Activo total	IE : $\leq 60$ % del Ppto Oficial
Capital de trabajo	(Activo corriente-Pasivo corriente)	Kw : $\geq 80$ % del Ppto Oficial
Patrimonio	Total Activo – Total Pasivo	Pt : $\geq$ una (1) vez el Ppto Oficial

**Nota:** En el evento que la capacidad de trabajo del proponente no se ajuste al mínimo indicado en el presente numeral, se considera que la oferta no cumple con lo requerido, por lo tanto la oferta **no se considerará hábil**.

#### **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 2015.

Las disposiciones de este Pliego de Condiciones en cuanto a la forma en que se deben allegar por



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

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 Proponte de origen extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia, deberá hacerlo constar bajo la gravedad de juramento.

### **16.3. CAPACIDAD TÉCNICA**

16.3.1. 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.

El proponente acreditará que los servicios ofertados cumplen con las especificaciones técnicas mínimas excluyentes exigidas en la descripción contenida en el **ANEXO No 01, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXCLUYENTES** del pliego de condiciones.

**SE ENTENDERÁN ACEPTADOS TODOS Y CADA UNO DE LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL ANEXO TÉCNICO DEL PLIEGO DE CONDICIONES, ASÍ COMO LAS MODIFICACIONES REALIZADAS MEDIANTE LA EXPEDICIÓN DE ADENDAS, CON LA SUSCRIPCIÓN DE LA CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ANEXO No. 01.**

Es importante anotar, que la información contenida en el **ANEXO No. 01 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXCLUYENTES, NO PUEDE SER MODIFICADO** en ninguna forma por el oferente, ya que estas especificaciones técnicas son las mínimas excluyentes que exige la Entidad, que por tanto **SON DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO POR LOS OFERENTES.**

#### **16.3.2. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:**

Para acreditar la experiencia el proponente deberá relacionar en el **ANEXO No XXX , EXPERIENCIA GENERAL.**

El proponente podrá acreditar su experiencia mediante:

- La información de experiencia contenida en el RUP presentado.
- La presentación de certificaciones de contratos.
- Actas de liquidación de contratos, siempre y cuando incluyan la información a que se hará referencia más adelante.
- La combinación de los anteriores.

En cualquiera de los anteriores medios, se deberá permitir verificar las siguientes condiciones mínimas:



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

El proponente deberá acreditar que ha celebrado, ejecutado y liquidado (siempre y cuando el régimen de contratación exija esta liquidación) totalmente, contratos en los últimos cinco (5) años, contados retroactivamente desde la fecha del cierre del presente proceso de selección, cumpliendo con las siguientes condiciones:

- El objeto u alcance de estos contratos deberán consistir en fabricación, suministro e instalación de mobiliario que tengan relación con el objeto del presente proceso de contratación.
- Cantidad de contratos: Máximo tres (3) contratos ejecutados.
- La sumatoria de los contratos o de las certificaciones de los contratos, deberá ser como mínimo igual o superior a una (1) vez el valor del presupuesto oficial del presente proceso de selección.

La actualización a “pesos de hoy” del valor de los contratos ejecutados, se calculará en relación con el valor del salario mínimo del año de la fecha de terminación, es decir, el valor de los ítems se expresará en salarios mínimos correspondientes al año de terminación. Para efectos del cálculo correspondiente, se anexa la siguiente tabla sobre los valores del SMLMV de los últimos años:

PERIODO	MONTO
Enero 1 de 2012 a Dic. 31 de 2012	\$ 566.700
Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013	\$ 589.500
Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014	\$ 616.000
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	\$ 644.350
Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016	\$ 689.455
Enero 1 de 2017 a la fecha	\$ 737.717

**NOTA:** TENIENDO EN CUENTA QUE EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES –RUP- NO CONSIGNA EL TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS Y PORCENTAJES DE PARTICIPACIÓN, CUANDO EL PROPONENTE FUE PLURAL, ÉSTE 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.

#### **EXPERIENCIA PRESENTADA MEDIANTE RUP**

- Cuando las experiencias registradas en el RUP o en las certificaciones expresen su valor en dólares, se tendrá en cuenta la TRM a la fecha en que se celebró el contrato.
- Cada experiencia aportada mediante el RUP se analizará por separado. En caso de tratarse de contratos adicionales, el valor de éste se convertirá en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV), a la fecha de firma del contrato adicional y se sumará al valor del contrato principal (si fuere el caso).
- 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, 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. Se realizará la verificación en el RUP de la



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

clasificación en el tercer grado, en las que se verificara que el proponente se encuentre inscrito en cualquiera de las siguientes actividades así:

CLASIFICACION UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
41123300	41	12	33	CONTENEDORES Y ARMARIOS DE ALMACENAMIENTO GENERAL PARA LABORATORIO
56121700	56	12	17	MÓDULOS DE ALMACENAMIENTO GENERAL Y DE LIBROS PARA LAS AULAS
56101500	56	10	15	MUEBLES
56101900	56	10	19	PIEZAS DE MOBILIARIO Y ACCESORIOS
56122000	56	12	20	MUEBLES DE LABORATORIO

#### EN CUANTO A 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 todos los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en el Código General del Proceso y en el Artículo 480 del Código de Comercio. Si se tratare de documentos expedidos por autoridades de países miembros del Convenio de La Haya de 1961, se requerirá únicamente de la Apostille.

Las certificaciones o contratos para las personas naturales extranjeras domiciliadas en Colombia y las personas jurídicas extranjeras con sucursal en el país, deben tener mínimo la siguiente información:

- 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.

**NOTA 1:** 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.



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

**NOTA 2:** En caso de requerirlo para verificar información no registrada en el RUP se requerirá la COPIA DEL CONTRATO, así como del o de los OTROSI que se hubieran firmado. Sin mejorar en todo caso la propuesta.

**NOTA 3:** Aquella certificación de experiencia en la que califiquen el cumplimiento del contrato como "malo", "regular", o expresiones similares que demuestren o que indiquen que durante su ejecución fueron sujetas a multas o sanciones debidamente impuestas por la administración o que a las mismas no se les haya hecho efectiva la cláusula penal estipuladas en los contratos, no se aceptarán por la **UNIVERSIDAD**.

### 16.3.3. EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE

Para acreditar la experiencia del presente numeral el proponente deberá cumplir con lo establecido en la tabla que se presenta a continuación, con el fin de satisfacer las necesidades que demanda el proyecto objeto de los presentes términos.

CRITERIO	ADMISIBLE	NO ADMISIBLE
Para acreditar la experiencia específica, el oferente deberá presentar dos (2) contratos, certificaciones o actas de liquidación (adicionales a los mínimos exigidos en el numeral 16.3.2 del presente documento), de contratos celebrados, terminados – también podrán estar registrados en el RUP -, recibidos y liquidados, dentro de los últimos cinco (05) años, contados a partir del cierre de la presente convocatoria, cuyo objeto o alcance, sea suministro e instalación de mobiliario para laboratorios de Instituciones educativas, Instituciones Farmaceuticas, entidades de gobierno.		

**NOTA 1:** Las certificaciones de contratos, tanto registrados como no registrados en el RUP, deberán relacionarse en el **ANEXO No 3, EXPERIENCIA ESPECÍFICA** y cada una deberá ser expedidas por la entidad con la cual se contrató, deben presentarse en ORIGINAL O FOTOCOPIA LEGIBLE y cada una de estas deben indicar:

- Nombre, dirección y teléfono de la entidad contratante.
- Objeto del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de inicio y de finalización del contrato.
- Porcentaje de participación en caso de consorcios o uniones temporales.

**NOTA 2:** En caso de que el proponente presente más de dos (2) certificaciones, la Universidad considerará únicamente las dos (2) que se relacionen en el **ANEXO respectivo de la EXPERIENCIA ESPECÍFICA**.

**NOTA 3:** Cuando la certificación provenga de una entidad privada, deberá venir respaldada por fotocopia del contrato.

**NOTA 4:** Cada certificación presentada deberá corresponder solamente a un contrato. En caso tal que se presenten certificaciones en las que se incluyan más de un contrato estas no serán tenidas en cuenta en el proceso de evaluación y calificación.



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

**NOTA 5:** Se exige como requisito que las certificaciones presentadas y evaluadas cumplan con los Términos del presente proceso de selección. En caso tal que alguna o algunas no cumplan dará lugar a que la propuesta sea evaluada como **NO HABILITADA**.

**NOTA 6:** No se aceptarán certificaciones de contratos que se encuentren en ejecución.

#### **16.3.4. 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.

#### **16.3.5. 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 encuentra autorizado para la comercialización y el servicio postventa de los elementos ofertados. Dichas certificaciones deben incluir la cadena desde el fabricante del mobiliario hasta el proponente de la oferta. En todo caso si oferta elementos cuyas marcas son diferentes deberá aportar el número de certificaciones que garanticen la autorización en la distribución.

#### **16.3.6. GARANTÍA MÍNIMA.**

Los proponentes que resulten como contratistas de la Universidad deberán garantizar los elementos ofertados. El tiempo de garantía para el mobiliario ofertado será mínimo de 5 años. Sin embargo el oferente que proponga un tiempo de garantía adicional tendrá un puntaje adicional de acuerdo a lo establecido en la tabla adjunta al presente numeral.

Todos los gastos que implique el traslado y la puesta en funcionamiento al hacer efectiva la garantía deberán ser cubiertos por el proveedor. Por consiguiente el suministro de todos los repuestos necesarios para el mantenimiento preventivo y correctivo de los daños ocasionados por defectos de fabricación, estarán a cargo del proveedor, durante el tiempo de vigencia de la garantía.

La asignación de puntaje se realizará de acuerdo con la siguiente tabla:

<b>CRITERIO</b>	<b>PUNTAJE</b>
Garantía hasta 5 años	25 puntos
Garantía entre 5 años y 7.5 años	50 puntos
Garantía entre 7.5 años y 10 años	75 puntos
Garantía de más de 10 años	100 puntos

**Nota:** La no presentación de este documento genera rechazo de la oferta.

#### **16.3.7. CATÁLOGOS.**



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Los oferentes deberán anexar los catálogos originales del mobiliarios propuesto. Lo anterior con el fin de poder efectuar la evaluación técnica en forma adecuada. La Universidad, aceptará catálogos originales o copias de páginas WEB, aclarando que estas últimas deben incluir en forma exacta la dirección completa de la página WEB de la cual fueron impresos y deben corresponder a la marca y referencia exacta del mobiliario ofrecido, la evaluación técnica se hará exclusivamente sobre los catálogos incluidos en las propuestas.

Así mismo la Universidad exige que los oferentes ganadores se deben comprometer mediante comunicación escrita inserta en su propuesta a entregar los manuales del mobiliario al momento de la entrega de los mismos. Dichos manuales así como los catálogos pueden presentarse en ESPAÑOL o en INGLÉS.

**Nota: La no presentación de este documento genera rechazo de la oferta.**

#### **16.3.8. DISTRIBUIDOR/PROVEEDOR EXCLUSIVO**

El oferente que sea distribuidor /proveedor exclusivo de una marca, deberá acreditar tal condición con documento debidamente avalado por funcionario público y someterse a lo establecido en la Resolución 4300 del 24 de julio de 2012 y demás normas concordantes y en el evento de la existencia de agencia comercial el oferente cumplirá con el registro ante Cámara de Comercio y demás reglas estipuladas en las normas comerciales y civiles que le apliquen.

**NOTA:** Este documento tiene como objetivo establecer la veracidad de las propuestas presentadas, dándole traslado a los demás proponentes. Sin que esto implique en ningún momento que la Universidad requiere alguna marca en específico.

#### **16.3.9. CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO NORMA.**

Los oferentes deberán presentar certificaciones internacionales de fabricación de mobiliario vigentes, Los oferentes deberán presentar certificaciones internacionales de fabricación de mobiliario vigentes, emitidos por ente certificador avalado para tal fin, de las normas DIN o su equivalente en la UNE de la manera como a continuación de establece y su evaluación será admisible o no admisible.

<b>NORMA</b>	<b>NUMERO</b>	<b>COMPONENTE</b>	<b>ADMISIBLE</b>	<b>NO ADMISIBLE</b>
UNE EN Ó DIN EN	14727	sistemas de almacenamiento de laboratorio		
UNE EN Ó DIN EN	13150	Mesas especiales de laboratorio y estructura de suministros de servicios de electricidad, datos, gases y otros		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

		<b>fluidos.</b>		
UNE EN Ó DIN EN	14470	Sistemas de almacenamiento de líquidos inflamables		
UNE EN Ò DIN EN	14322	Tableros derivados de la madera Tableros revestidos con melamina para utilización interior Definición, requisitos y clasificación		

**Nota 1:** Las certificaciones internacionales de fabricación de mobiliario vigentes, emitidas por ente certificador avalado para tal fin, de la norma UNE EN Ò DIN EN 14322, en el caso del proveedor de la materia prima, cuando no es fabricado directamente por el distribuidor de muebles, pueden consistir en un documento de certificación del proveedor de este tipo de material.

**Nota 2:** La no presentación de estos documentos genera rechazo de la oferta.

#### 16.3.10. MUESTRAS:

El oferente deberá presentar muestras de las superficies (la medida mínima de la muestra solicitada es de 50 cms x 50 cms) para las mesas de trabajo en resina fenólica o gres.

**Nota:** El oferente deberá aportar junto con la muestra los CERTIFICADOS DE PRUEBA DE MATERIALES – RESISTIVIDAD QUÍMICA DEL FABRICANTE expedida por entidad externa (reconocida).

#### 16.3.11. CERTIFICADO ISO 9001:2015

El oferente deberá presentar el certificado ISO 9001:2015, referente al Sistemas de Gestión Calidad, diseño, ventas, manejo de proyectos, fabricación e instalación de mobiliario técnico de laboratorio.

En caso de ofertas presentadas en consorcio o unión temporal o promesas de sociedad futura este certificado deberá ser presentado como mínimo por uno de sus integrantes.

#### 16.3.12. CERTIFICADO BS OHSAS 18001:2007



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

El oferente deberá presentar el certificado BS OHSAS 18001: 20 referente al Sistemas de Gestión Calidad, diseño, ventas, manejo de proyectos, fabricación e instalación de mobiliario técnico de laboratorio.

En caso de ofertas presentadas en consorcio o unión temporal o promesas de sociedad futura este certificado deberá ser presentado como mínimo por uno de sus integrantes.

#### **16.3.13. CERTIFICADO ISO 14001:2004 + Cor 1: 2009**

El oferente deberá presentar el certificado ISO 14001:2004 + Cor 1: 2009 referente al Sistemas de Gestión Ambiental, con validación EMAS

En caso de ofertas presentadas en consorcio o unión temporal o promesas de sociedad futura este certificado deberá ser presentado como mínimo por uno de sus integrantes.

#### **16.3.14. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA MÍNIMA A PRESENTAR**

Los oferentes deberán aportar con la propuesta la siguiente DOCUMENTACIÓN TÉCNICA mediante DVD lo siguiente.

##### **MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA QUE CONTENGA COMO MINIMO LO SIGUIENTE:**

- Características técnicas, funcionales, ergonómicas y estéticas del mobiliario. Durabilidad y Calidad de los materiales.
- Planos de distribución del mobiliario de cada laboratorio en 2D y 3D.
- Programa de trabajo previsto en el que se detalle de forma completa y precisa las fechas de comienzo y final de las diferentes actividades (organización del suministro y montaje).
- Servicio Postventa. Oferta y Plazos de ejecución del mantenimiento, así como Certificado de la empresa de garantía de reposición de piezas de recambio del mobiliario de laboratorio suministrado y montado.
- Certificado emitido por la empresa de la garantía de todo el mobiliario objeto del presente proceso de contratación y sus coberturas.
- Manual de formación que permita el máximo aprovechamiento del mobiliario, incluyendo un curso de funcionamiento y manejo en nuestra Sede.

**Nota: La no presentación total del documento genera rechazo de la oferta.**

#### **FASE II: VERIFICACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA PRECIO MINIMO DE ARRANQUE PARA LA SUBASTA INVERSA**

Durante esta etapa la Universidad, verificará la presentación de la oferta de precio mínimo de arranque dentro del término máximo que señala el cronograma para la diligencia de cierre. La propuesta económica ( mínima de arranque) se presentara en el Anexo destinado para tal fin en el Pliego de condiciones.



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

### FASE III: SUBASTA INVERSA.

Durante esta etapa la Universidad efectuará en forma presencial la subasta inversa que consiste en la puja dinámica efectuada de manera presencial, mediante nuevas posturas de precios – pujas porcentuales durante un tiempo fijo determinado.

El procedimiento de la subasta se indicará en el Pliego de Condiciones.

#### 14. GARANTIAS

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. Las condiciones de la garantía de seriedad de la propuesta y la de cumplimiento para el proponente seleccionado se determinaran en el Pliego de Condiciones.

#### 15. Acuerdos y tratados comerciales en materia de contratación pública

Los Acuerdos Comerciales son los tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado Colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas. Es deber de la Entidad realizar un análisis acerca de la aplicación de los Acuerdos Comerciales al presente proceso de contratación, para lo cual se deberá diligenciar el siguiente cuadro, a partir de lo establecido en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, publicado por Colombia Compra Eficiente en su página Web.

ACUERDO COMERCIAL	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
CANADÁ	No	No	No	No
CHILE	Si	Si	No	Si
ESTADOS UNIDOS	No	No	No	No
EL SALVADOR	No	No	No	No
GUATEMALA	No	No	No	No
HONDURAS	No	No	No	No
ESTADOS AELC	No	No	No	No



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

<b>MÉXICO</b>	No	No	No	No
<b>UNIÓN EUROPEA</b>	No	No	No	No
<b>Comunidad Andina de Naciones</b>	No	No	No	No

## 16. VISITA TÉCNICA Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

La Universidad Distrital, ha programado, una visita técnica, con el objetivo de que los interesados en el proceso, que así lo deseen, verifiquen por sus propios medios los diferentes sitios donde se instalarán los muebles. En esta visita técnica no se contestarán por parte de la universidad preguntas respecto de las condiciones establecidas en el Pliego, pudiendo los interesados en el proceso de selección utilizar para tal fin, el mecanismo fijado para esto en el cronograma del proceso.

La Visita técnica será atendida por el Jefe de la Oficina Asesora de Planeación y Control o el funcionario que este designe.

**LUGAR DE ENCUENTRO:** calle 52 sur N° 92 A 45, si bien la visita no es obligatoria se recomienda que los interesados en el proceso asistan a la misma, para que por sus propios medios, verifiquen las condiciones y lugares en los que se desarrollará la instalación. Lo anterior, para evitar que a futuro el ganador del proceso de selección presente inconvenientes en la prestación del servicio o alegare desequilibrio económico.

**NOTA:** Los interesados en el proceso que asistan a la visita, deben llevar los implementos mínimos de seguridad para el ingreso a la Obra.

## 17. CRITERIOS DE DESEMPATE

Estos serán fijados por la Universidad en el Pliego de Condiciones.

## 18. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- a) Suministrar e instalar los muebles objeto del contrato en excelentes condiciones, en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con la propuesta.
- b) Suscribir Actas de verificación de medidas de los muebles que lo requieran.
- c) Presentar muestras físicas, de los ítems que considere la Universidad a través del supervisor del contrato, con el fin de ser evaluadas y aprobadas para su posterior producción.
- d) Adelantar las observaciones que adelante el supervisor del contrato a las muestras físicas solicitadas.
- e) La definición de colores de acabados se realizará previa presentación de muestra física. Dicha definición deberá consignarse en un acta.
- f) En el proceso de instalación se debe garantizar que la conducción de las instalaciones de potencia, voz y datos dispuestas en el edificio tengan continuidad (sin perder las condiciones de calidad, certificación y funcionamiento) en el mobiliario objeto del presente proceso de contratación. Por tanto las actividades que se deriven de este proceso serán responsabilidad del contratista.
- g) Asumir los gastos de bodegaje y de transporte hasta el lugar de entrega.



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

- h) Obrar con diligencia y el cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor del contrato.
- i) Todos los materiales empleados para la fabricación de los bienes a suministrar deben ser nuevos, de primera calidad, libres de defectos e imperfecciones.
- j) Cumplir con el objeto del contrato y las especificaciones técnicas establecidas en el pliego de condiciones, anexos, y en la oferta presentada por EL CONTRATISTA.
- k) Todo daño ocasionado por la falta de precaución del contratista en la ejecución de los trabajos contratados deberá ser subsanado por este, hasta el recibo a satisfacción por parte de la Universidad.
- l) Cumplir con las garantías ofrecidas por mano de obra, instalación y calidad.
- m) Responder por la integridad de los bienes muebles que harán parte de la ejecución del contrato en cumplimiento de objeto contractual.
- n) Cumplir con todas las normas de seguridad industrial.
- o) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta la universidad Distrital, a través de la persona que llevará a cabo la supervisión del contrato.
- p) Reemplazar los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad, sin costo adicional para La universidad Distrital.
- q) Existe libertad para que los oferentes ofrezcan características técnicas equivalentes o superiores a los establecidos en la presenta ficha técnica.
- r) Programar y realizar visitas anuales durante el periodo de la garantía para el mantenimiento preventivo de los bienes a adquirir sin ningún costo adicional para la UNIVERSIDAD.
- s) Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del objeto del mismo.
- t) Deberá entregar planos record en formato DWG del mobiliario instalado, impreso y digital.
- u) Deberá entregar un informe final que además contenga, las fichas técnicas y el manual de mantenimiento e instalación del mobiliario suministrado.
- v) Los muebles deberán ser empacados y embalados durante el transporte y bodegaje asegurando su protección e impidiendo cualquier deterioro.
- w) Los muebles adheridos a la pared deben ser instalados en lugar determinado en plano.
- x) Los muebles deben entregarse completamente instalados en el lugar de la obra a punto cero con todas las instalaciones eléctricas, gas e hidráulicas requeridas a punto cero según plano.
- y) El contratista debe proponer y suministrar todos los sistemas de instalación asegurando la unidad del conjunto, la seguridad en el uso y la firmeza de los ensambles.
- z) Los muebles deben incorporar un sistema de nivelación que asegure en su instalación la absorción de los desniveles del piso.

#### 19. CAUSALES DE RECHAZO

Se consideran inelembles las propuestas que se encuentren incursas en una o varias de las siguientes causas:

- 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.
- 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 el numeral 7 del Artículo 26 de 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.



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

- 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) Los demás casos expresamente establecidos en el Pliego de Condiciones.
- m) Cuando el Objeto Social de la firma no faculte a la sociedad para desarrollar la actividad materia de la futura contratación.
- n) La no presentación del poder otorgado de conformidad con la Ley y los estatutos, cuando la propuesta sea presentada a través de apoderado.
- o) La no presentación de la oferta original.
- p) Cuando estén incompletas las propuestas en cuanto omitan la inclusión de información o de alguno de los documentos necesarios para la evaluación objetiva de las propuestas, o solicitada su aclaración, éstos no cumplan los requisitos establecidos en la invitación.
- q) En el evento que la oferta sea presentada en un idioma diferente al castellano.



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

## ANEXO No. 01

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXCLUYENTES

Bogotá, D. C. (Fecha)

Señores

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
La Ciudad

Estimados señores:

El Suscrito (*Nombre del Representante legal*) identificado con cédula de ciudadanía No. de (*Ciudad*), en calidad de Representante Legal de (*Nombre de la empresa*), me permito acreditar que los productos ofrecidos cumplen con las Especificaciones Técnicas Mínimas excluyentes exigidas en la descripción contenida en el **ANEXO No. 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXCLUYENTES** de la invitación a cotizar

Cordialmente,

\_\_\_\_\_  
(*Nombre del Representante Legal*)  
(*Número de Cédula de Ciudadanía*)  
Representante legal

Las siguientes son las especificaciones mínimas técnicas que deben cumplir las propuestas para **ADELANTAR LAS REPARACIONES LOCATIVAS PARA EL MEJORAMIENTO INTEGRAL, BAJO LA MODALIDAD DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, DE LOS AUDITORIOS DE LA UNIVERSIDAD, UBICADOS EN LAS SIGUIENTES SEDES: INGENIERÍA, CIENCIAS Y EDUCACIÓN, MEDIO AMBIENTE,**



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

**TECNOLÓGICA Y ARTES ASAB, DE CONFORMIDAD CON EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE REFERENCIA, LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CANTIDADES DE OBRA DETERMINADAS EN EL PLIEGO DE CONDICIONES.**

MUEBLE	ESPACIO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	<b>SEMISOTANO - BODEGA LABORATORIO</b>				
Almacenamiento	<b>MUEBLE PARA ALMACENAMIENTO DE ACIDOS Y BASES, dimensiones mínimas frente 0,60 mts, fondo 0,60 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en Lamina de Acero Cold Rolled calibres 18 y 20 y recubierto en pintura electrostatica epoxipoliester, con puertas batientes de bisagras de apertura de 270° y marco en el mismo material, incluye vidrio laminado 3+3, un espacio para acidos y otro para bases, ambos con cerradura, los cajones (5) o bandejas deben ser elaborados en polipropileno facilmente desmontable y graduable, debe permitir la extraccion.	UN	2		
Almacenamiento	<b>MUEBLE PARA LIQUIDOS INFLAMABLES dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,60 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en Lamina de Acero Cold Rolled calibres 18 y 20 y recubierto en pintura electrostatica epoxipoliester, con puertas batientes de bisagras de apertura de 270° y marco en el mismo material, incluye vidrio laminado 3+3, un espacio para acidos y otro para bases, ambos con cerradura, los cajones (5) o bandejas deben ser elaborados en polipropileno facilmente desmontable y graduable, debe permitir la extraccion.	UN	1		
Almacenamiento	<b>ESTANTERIA DE ALMACENAMIENTO ABIERTA dimensiones mínimas frente 2,70 mts, fondo 0,40 mts, alto 2,00 mts:</b> Suministro e instalación de	UN	2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	estantería pesada con parales calibre 16, entrepaños regulables en altura (6) en lámina col rollad calibre 18, con refuerzos diagonales en los dos sentidos, acabado en pintura electrostática color a escoger. la estantería deberá estar anclada a muros e interconectada en la parte superior por medio de perfiles metálicos.				
	<b>PISO 1 - BODEGA LABORATORIO</b>				
Almacenamiento	<b>MUEBLE PARA ALMACENAMIENTO DE ACIDOS Y BASES, dimensiones mínimas frente 0,60 mts, fondo 0,60 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en Lamina de Acero Cold Rolled calibres 18 y 20 y recubierto en pintura electrostatica epoxipoliester, con puertas batientes de bisagras de apertura de 270° y marco en el mismo material, incluye vidrio laminado 3+3, un espacio para acidos y otro para bases, ambos con cerradura, los cajones (5) o bandejas deben ser elaborados en polipropileno facilmente desmontable y graduable, debe permitir la extraccion.	UN	2		
Almacenamiento	<b>MUEBLE PARA LIQUIDOS INFLAMABLES dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,60 mts, alto 2,00 mts:</b> Mueble de seguridad elaborado en Lamina de Acero Cold Rolled calibres 18 y 20 y recubierto en pintura electrostatica epoxipoliester, con puertas de selle hermetico, sus paredes deben tener aislantes compuestos por elementos innofugos, tiempo de resistencia minimo de 90 minutos. Con sistema de extraccion.	UN	1		
Almacenamiento	<b>ESTANTERIA DE ALMACENAMIENTO ABIERTA dimensiones mínimas frente 1,30 mts, fondo 0,40 mts, alto 2,00 mts:</b> Suministro e instalación de	UN	1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>estantería pesada con parales calibre 16, entrepaños regulables en altura (6) en lámina col rollad calibre 18, con refuerzos diagonales en los dos sentidos, acabado en pintura electrostática color a escoger. la estantería deberá estar anclada a muros e interconectada en la parte superior por medio de perfiles metálicos.</p>				
<b>Almacenamiento</b>	<p><b>ESTANTERIA DE ALMACENAMIENTO ABIERTA</b> <b>dimensiones mínimas frente 2,50 mts, fondo 0,40 mts, alto 2,00 mts:</b> Suministro e instalación de estantería pesada con parales calibre 16, entrepaños regulables en altura (6) en lámina col rollad calibre 18, con refuerzos diagonales en los dos sentidos, acabado en pintura electrostática color a escoger. la estantería deberá estar anclada a muros e interconectada en la parte superior por medio de perfiles metálicos.</p>	UN	2		
	<b>PISO 1 - LABORATORIO DE HIDRAULICA</b>				
<b>Mesón N°1</b>	<p><b>MESÓN A PARED</b> <b>dimensiones mínimas frente 7,00 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de</p>	UN	1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 7 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 3 tomas trifasicas. Deberá instalarse a punto cero.				
<b>Mesón N°2</b>	<p><b>MESÓN A PARED dimensiones mínimas frente 3,70 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 4 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 3 tomas trifasicas. Deberá instalarse a punto cero.</p>	UN	1		
	<p><b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye 2 cajones fabricados en el mismo material que debe ser de</p>	UN	2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	fácil limpieza con solventes, con rieles totalmente extensibles, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad.				
	<b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, con puertas abatibles, bisagras de apertura 270° y entrepaños fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad.	UN	1		
	<b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio de 6mm corredizas y perfil en aluminio, resistencia entrepaño	UN	3		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.				
<b>Silla</b>	<b>SILLAS UNIVERSITARIAS:</b> Estructura tubería redonda de 4 patas, fabricada en acero tipo CR calibre 16 electro soldado por MIG, acabada en pintura epoxi poliéster color aluminio; espaldar en polipropileno color negro, con doble curvatura para garantizar el apoyo lumbar, asiento en polipropileno con espuma laminada de 30 mm para asiento, densidad 30, tapizado en paño color rojo, incluye brazo escolar abatible en aglomerado enchapado en Formica F8 color negro, espesor 16 m. con canto rígido de 2 mm color negro, abrazadera de sujeción inyectada en polietileno; rejilla portalibros en varilla No. 6 para marco y calibre No. 8 para tejido electro soldada, acabado en pintura epoxi poliéster color negro, tapón interno de 7/8 de pulgada, polietileno inyectado.	UN	25		
	<b>PISO 2 - LABORATORIO DE BIOLOGIA</b>				
<b>Almacenamiento N°1</b>	<b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30	UN	2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.</p>				
	<p><b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.</p>	UN	1		
<b>Mesón N°1</b>	<p><b>MESÓN A PARED dimensiones mínimas frente 3,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y</p>	UN	1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 3 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.</p>				
	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio de 6mm corredizas y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>	UN	2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO</b> <b>dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio de 6mm corredizas y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>	UN	1		
<b>Mesón N°2</b>	<p><b>MESÓN A PARED</b> <b>dimensiones mínimas frente 6,25 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe</p>	UN	1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 6 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 3 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.</p>				
	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los materiales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio de 6mm corredizas y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>	UN	5		
<b>Mesón N°3</b>	<p><b>MESÓN A PARED</b> <b>dimensiones mínimas frente 6,00 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio,</p>	UN	1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 6 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 3 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.</p>				
	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio de 6mm corredizas y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>	UN	5		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

<b>Isla N° 1, 2 y 3</b>	<b>MESA DE TRABAJO</b> <b>dimensiones mínimas frente</b> <b>3,60 mts, fondo 1,50 mts, alto</b> <b>0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.	UN	3		
	<b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE</b> <b>SERVICIOS</b> <b>dimensiones</b> <b>mínimas frente 1,80 mts, fondo</b> <b>0,15 mts, alto según proveedor:</b> Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta	UN	9		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 8 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 8 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 12 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.</p>				
	<p><b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavaojos de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurrir matraces y sistema de recogida de líquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la</p>	UN	3		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	estructura técnica de servicios.				
	<b>MUEBLE BAJO POCETA</b> <b>dimensiones mínimas frente</b> <b>1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto</b> <b>0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.	UN	3		
	<b>SILLA GIRATORIA TIPO CAJERO</b> , Compuesta por asiento y espaldar independientes unidos mediante un sistema de monoconcha, sin platinas. Resistente a desinfectantes y disolventes, con propiedades antibacteriana y antimicrobianas, de construccion robusta de alta resistencia a los mas altos niveles de Uso y frecuentes cambios de usuarios (uso institucional/educativo) ; Que tenga variedad de colores que permita identificar cada piso. El cilindro Neumatico debe der de caracteristica sellado, diseño moderno, El espaldar debe ser fabricado en Poliamida con caracteristica 3D-Flex; Tambien	UN	25		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	debe incluir un sistema de marcacion independiente por silla de facil uso y actualizacion. El material del asiento y espaldar debe ser espuma integral. Base de 5 aspas tambien en poliamida que permita el uso de rodachines o deslizadores y por ultimo debe incluir aro apoya pies tambien en poliamida.				
	<b>PISO 2 - LABORATORIO DE QUIMICA GENERAL</b>				
<b>Mesón N°1</b>	<b>MESÓN A PARED dimensiones mínimas frente 3,70 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 3 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 4 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.	UN	1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los materiales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio de 6mm corredizas y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>	UN	3		
<p><b>Mesón N° 2, 3, 4 y 5 de apoyo</b></p>	<p><b>MESÓN A PARED</b> <b>dimensiones mínimas frente 0,60 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,80 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.</p>	UN	4		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

<b>Mesón N°6</b>	<b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 3,20 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 4 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.	UN	1		
	<b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en	UN	1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	vidrio de 6mm corredizas y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.				
	<b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO</b> <b>dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio de 6mm corredizas y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.	UN	2		
	<b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, con puertas abatibles, bisagras de apertura 270° y entrepaños fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de	UN	1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>alta durabilidad.</p> <p><b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS</b> dimensiones mínimas frente <b>0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye 2 cajones fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, con rieles totalmente extensibles, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad.</p>	UN	2		
Isla N° 1, 2 y 3	<p><b>MESA DE TRABAJO</b> dimensiones mínimas frente <b>3,60 mts, fondo 1,50 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.</p>		3		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p><b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,80 mts, fondo 0,15 mts, alto según proveedor:</b> Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado, con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 8 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 8 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 12 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de</p>		9		
--	---	--	---	--	--



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	protección que retenga los fluidos en caso de derrame.				
	<b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavajos de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurre matraces y sistema de recogida de líquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la estructura técnica de servicios.		3		
	<b>MUEBLE BAJO POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.		3		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

<b>Almacenamiento N° 1 y 2</b>	<b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.		2		
	<b>SILLA GIRATORIA TIPO CAJERO</b> , Compuesta por asiento y espaldar independientes unidos mediante un sistema de monoconcha, sin platinas. Resistente a desinfectantes y disolventes, con propiedades antibacteriana y antimicrobianas, de construccion robusta de alta resistencia a los mas altos niveles de Uso y frecuentes cambios de usuarios (uso institucional/educativo) ; Que tenga variedad de colores que permita identificar cada piso. El cilindro Neumatico debe der de caracteristica sellado, diseño moderno, El espaldar debe ser fabricado en Poliamida con caracteristica 3D-Flex; Tambien debe incluir un sistema de marcacion independiente por silla de facil uso y actualizacion. El material del asiento y espaldar debe ser espuma integral. Base de		25		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	5 aspas tambien en poliamida que permita el uso de rodachines o deslizadores y por ultimo debe incluir aro apoya pies tambien en poliamida.				
	<b>PISO 2 - LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA</b>				
<b>MUEBLE POCETA N° 1,2, Y 3</b>	<p><b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavajos de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurre matraces y sistema de recogida de liquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la estructura técnica de servicios.</p>		3		
	<p><b>MUEBLE BAJO POCETA dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las</p>		3		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.				
<b>Mesón N°1</b>	<b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 2,70 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 4 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 3 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.		1		
	<b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye 2 cajones fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, con rieles totalmente extensibles, los		3		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	materiales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad.				
<b>Mesón N°2</b>	<b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 2,70 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 4 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 3 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.		1		
	<b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye 2 cajones fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, con		3		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	rieles totalmente extensibles, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad.				
	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO</b>  <b>dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b>          Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio de 6mm corredizas y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>		3		
<b>Mesón N° 3 y 4</b>	<p><b>MESON A PARED</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,60 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b>          Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo</p>		2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 1 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.</p>				
	<p><b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS</b> dimensiones mínimas frente <b>0,90 mts</b>, fondo <b>0,50 mts</b>, alto <b>0,75 mts</b>: Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye 2 cajones fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, con rieles totalmente extensibles, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad.</p>		2		
<b>Almacenamiento N° 1</b>	<p><b>MUEBLE ALMACENAMIENTO</b> dimensiones mínimas frente <b>1,20 mts</b>, fondo <b>0,50 mts</b>, alto <b>2,00 mts</b>: Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en</p>		1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.				
<b>Mesón N° 5</b>	<b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 tomas dobles eléctricas de 110 voltios. Deberá instalarse a punto cero.		1		
	<b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye 2 cajones fabricados en el		1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, con rieles totalmente extensibles, los materiales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad.				
<b>División en vidrio</b>	Panel enmarcado en perfilaría de aluminio extruido de espesor final entre de 6cms a 8cms unido en los extremos a 45 grados con refuerzos internos en (polipropileno de alta resistencia) que garantizan la estabilidad y la perfecta unión de los cortes y vidrio templado de 6mm, en paneles modulares de 0,30 mts y/o 0,45 mts y/o 0,90 mts y/o 1.20 mts y/o 1,50 mts de ancho y remates a la medida del espacio, altura de 3.30 mts, cada panel cuenta con zócalo de medidas entre 15 y 20 cms de alto para la conducción de cableado tipo layin/layout, ducto continuo libre de paso de cables de 15cms x 5.5cms; este ducto debe permitir la separación de los sistemas voz y datos, de la potencia, por medio de un separador metálico galvanizado para evitar su corrosión con sus puntas recubiertas por un tapón en caucho para protección de los cables de los bordes de los separadores, incluye bajante tubular cuadrado de 70mm x 70mm extruido en aluminio que va de piso a techo, para la conducción del cableado, dando cumplimiento a la norma RETIE. El sistema de panelería piso-techo posee una altura mínima 3,30 mts. Compuesto por zócalo, panel y montante, este sistema será ensamblado por medio del uso de deslizadores laterales y cremallera, estos son elementos elaborados en PVC rígido y permiten el ensamble entre los paneles y el perfil cremallera, perfil	M2	53,72		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	de sistema de deslizamiento troquelada a lo largo de todo el panel para evitar la unión con tornillos o enganches, los cuales no serán admitidos para la unión ENTRE PANELES. Cada panel cuenta con niveladores y guía en perfil de aluminio en U con el fin de controlar el desnivel, incluye puerta (0,90 mts x 2,20 mts ) y montante (0,90 mts x 1.10 mts) enmarcados en perfilaría de aluminio y vidrio templado de 6mm, además bisagras hidráulica de piso y chapa de seguridad, todo el sistema incluye aplicación de vinilo en su totalidad según diseño.				
<b>Isla N° 1 y 2</b>	<p><b>MESA DE TRABAJO</b> dimensiones mínimas frente 4,20 mts, fondo 1,50 mts, alto 0,90 mts:</p> <p>Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.</p>		2		
	<p><b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS</b> dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,15 mts, alto según proveedor:</p> <p>Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de</p>		4		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 6 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 4 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 8 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.</p>				
	<p><b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS</b> dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,15 mts, alto según proveedor:</p>		2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 2 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 2 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 2 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.</p>				
--	--	--	--	--	--



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts: Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavajos de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurre matraces y sistema de recogida de líquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la estructura técnica de servicios.</p>		2		
	<p><b>MUEBLE BAJO POCETA</b> dimensiones mínimas frente <b>1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.</p>		2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<b>SILLA GIRATORIA TIPO CAJERO</b> , Compuesta por asiento y espaldar independientes unidos mediante un sistema de monoconcha, sin platinas. Resistente a desinfectantes y disolventes, con propiedades antibacteriana y antimicrobianas, de construcción robusta de alta resistencia a los más altos niveles de Uso y frecuentes cambios de usuarios (uso institucional/educativo) ; Que tenga variedad de colores que permita identificar cada piso. El cilindro Neumático debe ser de característica sellado, diseño moderno, El espaldar debe ser fabricado en Poliamida con característica 3D-Flex; También debe incluir un sistema de marcación independiente por silla de fácil uso y actualización. El material del asiento y espaldar debe ser espuma integral. Base de 5 aspas también en poliamida que permita el uso de rodachines o deslizadores y por último debe incluir aro apoya pies también en poliamida.		24		
	<b>PISO 3 - LABORATORIO DE MODELACION AMBIENTAL</b>				
<b>POCETA N° 1 y 2</b>	<b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavajeros de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurrir matraces y sistema de recogida de líquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melamínico de protección de salpicaduras que		2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la estructura técnica de servicios.</p>				
	<p><b>MUEBLE BAJO POCETA</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.</p>		2		
<b>Mesón N° 1</b>	<p><b>MESON A PARED</b> <b>dimensiones mínimas frente 4,60 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de</p>				



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 5 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 3 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.				
<b>Mesón N° 2</b>	<b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 6,00 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 6 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 3 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.		1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio de 6mm corredizas y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>		5		
Isla N° 1	<p><b>MESA DE TRABAJO</b> <b>dimensiones mínimas frente 6,60 mts, fondo 1,50 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta</p>		1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	instalación y funcionamiento.				
	<p><b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS</b> dimensiones mínimas frente 1,80 mts, fondo 0,15 mts, alto según proveedor: Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 8 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 4 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 8 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en</p>		2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.				
	<p><b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS</b> dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,15 mts, alto según proveedor: Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 6 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 2 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 4 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con una</p>		2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.				
<b>División en vidrio</b>	<p>Panel enmarcado en perfilaría de aluminio extruido de espesor final entre de 6cms a 8cms unido en los extremos a 45 grados con refuerzos internos en (polipropileno de alta resistencia) que garantizan la estabilidad y la perfecta unión de los cortes y vidrio templado de 6mm, en paneles modulares de 0,30 mts y/o 0,45 mts y/o 0,90 mts y/o 1.20 mts y/o 1,50 mts de ancho y remates a la medida del espacio, altura de 3.30 mts, cada panel cuenta con zócalo de medidas entre 15 y 20 cms de alto para la conducción de cableado tipo layin/layout, ducto continuo libre de paso de cables de 15cms x 5.5cms; este ducto debe permitir la separación de los sistemas voz y datos, de la potencia, por medio de un separador metálico galvanizado para evitar su corrosión con sus puntas recubiertas por un tapón en caucho para protección de los cables de los bordes de los separadores, incluye bajante tubular cuadrado de 70mm x 70mm extruido en aluminio que va de piso a techo, para la conducción del cableado, dando cumplimiento a la norma RETIE. El sistema de panelería piso-techo posee una altura mínima 3,30 mts. Compuesto por zócalo, panel y montante, este sistema será ensamblado por medio del uso de deslizadores laterales y cremallera, estos son elementos elaborados en PVC rígido y permiten el ensamble entre los paneles y el perfil cremallera, perfil de sistema de deslizamiento</p>	M2	14		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>troquelada a lo largo de todo el panel para evitar la unión con tornillos o enganches, los cuales no serán admitidos para la unión ENTRE PANELES. Cada panel cuenta con niveladores y guía en perfil de aluminio en U con el fin de controlar el desnivel, incluye puerta (0,90 mts x 2,20 mts ) y montante (0,90 mts x 1.10 mts) enmarcados en perfilaría de aluminio y vidrio templado de 6mm, además bisagras hidráulica de piso y chapa de seguridad, todo el sistema incluye aplicación de vinilo en su totalidad según diseño.</p>				
	<p><b>SILLA GIRATORIA TIPO CAJERO</b>, Compuesta por asiento y espaldar independientes unidos mediante un sistema de monoconcha, sin platinas. Resistente a desinfectantes y disolventes, con propiedades antibacteriana y antimicrobianas, de construcción robusta de alta resistencia a los mas altos niveles de Uso y frecuentes cambios de usuarios (uso institucional/educativo) ; Que tenga variedad de colores que permita identificar cada piso. El cilindro Neumatico debe der de característica sellado, diseño moderno, El espaldar debe ser fabricado en Poliamida con característica 3D-Flex; Tambien debe incluir un sistema de marcacion independiente por silla de facil uso y actualizacion. El material del asiento y espaldar debe ser espuma integral. Base de 5 aspas tambien en poliamida que permita el uso de rodachines o deslizadores y por ultimo debe incluir aro apoya pies tambien en poliamida.</p>		25		
	<p><b>PISO 3 - LABORATORIO DE CALIDAD DEL AGUA</b></p>				



<b>Mesón N° 1</b>	<b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 3,70 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 3 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 4 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.		1		
	<b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con		3		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio de 6mm corredizas y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.				
<b>Mesón N° 2, 3, 4 y 5 de apoyo</b>	<b>MESÓN A PARED dimensiones mínimas frente 0,60 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,80 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.		4		
<b>Mesón N°6</b>	<b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 3,20 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical	UN	1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 4 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.</p>				
	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio de 6mm corredizas y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>	UN	1		
	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO</b> <b>dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger,</p>	UN	2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio de 6mm corredizas y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>				
	<p><b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, con puertas abatibles, bisagras de apertura 270° y entrepaños fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad.</p>	UN	1		
	<p><b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS dimensiones mínimas frente0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye 2 cajones fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, con rieles totalmente extensibles, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto de</p>	UN	2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad.				
Isla N° 1, 2 y 3	<b>MESA DE TRABAJO</b> <b>dimensiones mínimas frente 3,60 mts, fondo 1,50 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.		3		
	<b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,80 mts, fondo 0,15 mts, alto según proveedor:</b> Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas,		9		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 8 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 8 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 12 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.</p>				
	<p><b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavajos de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurre matraces y sistema de recogida de líquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que</p>		3		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la estructura técnica de servicios.				
	<b>MUEBLE BAJO POCETA</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.		3		
<b>Almacenamiento N° 1 y 2</b>	<b>MUEBLE ALMACENAMIENTO</b> <b>dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo		2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.				
	<p><b>SILLA GIRATORIA TIPO CAJERO</b>, Compuesta por asiento y espaldar independientes unidos mediante un sistema de monoconcha, sin platinas. Resistente a desinfectantes y disolventes, con propiedades antibacteriana y antimicrobianas, de construccion robusta de alta resistencia a los mas altos niveles de Uso y frecuentes cambios de usuarios (uso institucional/educativo) ; Que tenga variedad de colores que permita identificar cada piso. El cilindro Neumatico debe der de caracteristica sellado, diseño moderno, El espaldar debe ser fabricado en Poliamida con caracteristica 3D-Flex; Tambien debe incluir un sistema de marcacion independiente por silla de facil uso y actualizacion. El material del asiento y espaldar debe ser espuma integral. Base de 5 aspas tambien en poliamida que permita el uso de rodachines o deslizadores y por ultimo debe incluir aro apoya pies tambien en poliamida.</p>		25		
	<p><b>PISO 3 - LABORATORIO DE ECOLOGIA Y ZONOSIS</b></p>				
Almacenamiento N° 1	<p><b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material</p>	UN	2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.				
<b>Mesón N° 1</b>	<b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 4,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 5 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.		1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio de 6mm corredizas y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>		3		
	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO</b> <b>dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio de 6mm corredizas y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>		1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p><b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS</b> dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts: Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, con puertas abatibles, bisagras de apertura 270° y entrepaños fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad.</p>		3		
	<p><b>MUEBLE INFERIOR SOBRE RUEDAS</b> dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts: Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye 2 cajones fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, con rieles totalmente extensibles, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto de sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad.</p>		1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

<b>Mesón N° 2</b>	<b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 4,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 5 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.		1		
	<b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con		3		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio de 6mm corredizas y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>				
	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO</b>  <b>dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b>          Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los materiales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio de 6mm corredizas y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>		1		
Almacenamiento N° 2	<p><b>MUEBLE ALMACENAMIENTO</b>  <b>dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b>          Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo</p>	UN	1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.				
	<b>MUEBLE ALMACENAMIENTO</b> <b>dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.	UN	1		
<b>Isla N° 1 y 2</b>	<b>MESA DE TRABAJO</b> <b>dimensiones mínimas frente 4,20 mts, fondo 1,50 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio,		2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.</p>				
	<p><b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS</b> dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,15 mts, alto según proveedor: Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 6 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 8 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 10 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos</p>		4		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.</p>				
	<p><b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS</b> dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,15 mts, alto según proveedor: Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 2 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 4 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 6 tomas</p>		2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.</p>				
	<p>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts: Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavaojos de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurre matraces y sistema de recogida de líquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la estructura técnica de servicios.</p>		2		
	<p><b>MUEBLE BAJO POCETA</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado</p>		2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.				
	<b>SILLA GIRATORIA TIPO CAJERO</b> , Compuesta por asiento y espaldar independientes unidos mediante un sistema de monoconcha, sin platinas. Resistente a desinfectantes y disolventes, con propiedades antibacteriana y antimicrobianas, de construccion robusta de alta resistencia a los mas altos niveles de Uso y frecuentes cambios de usuarios (uso institucional/educativo) ; Que tenga variedad de colores que permita identificar cada piso. El cilindro Neumatico debe der de caracteristica sellado, diseño moderno, El espaldar debe ser fabricado en Poliamida con caracteristica 3D-Flex; Tambien debe incluir un sistema de marcacion independiente por silla de facil uso y actualizacion. El material del asiento y espaldar debe ser espuma integral. Base de 5 aspas tambien en poliamida que permita el uso de rodachines o deslizadores y por ultimo debe incluir aro apoya pies tambien en poliamida.		25		
	<b>PISO 3 - LABORATORIO DE QUIMICA ORGANICA</b>				
<b>Almacenamiento N° 1</b>	<b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o	UN	3		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.</p>				
<b>MUEBLE POCETA N° 1 y 2</b>	<p><b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavajoes de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurre matraces y sistema de recogida de liquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la estructura técnica de servicios.</p>		2		
	<p><b>MUEBLE BAJO POCETA dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de</p>		2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.</p>				
<b>Mesón N° 1</b>	<p><b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 5,75 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 5 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 3 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.</p>		1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

<b>Mesón N° 2</b>	<b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 3,60 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 4 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.		1		
<b>Mesón N° 3 y 4 de apoyo</b>	<b>MESÓN A PARED dimensiones mínimas frente 0,60 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,80 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical		2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.				
Isla N° 1 y 2	<b>MESA DE TRABAJO</b> <b>dimensiones mínimas frente 3,60 mts, fondo 1,50 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.		2		
	<b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,15 mts, alto según proveedor:</b> Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en		6		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 4 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 4 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 12 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.</p>				
	<p><b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavajos de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja</p>		2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>escurre matraces y sistema de recogida de líquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la estructura técnica de servicios.</p>				
	<p><b>MUEBLE BAJO POCETA</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.</p>		2		
	<p><b>SILLA GIRATORIA TIPO CAJERO</b>, Compuesta por asiento y espaldar independientes unidos mediante un sistema de monoconcha, sin platinas. Resistente a desinfectantes y disolventes, con propiedades antibacteriana y antimicrobianas, de construcción robusta de alta resistencia a los mas altos niveles de Uso y frecuentes cambios de usuarios (uso institucional/educativo) ; Que tenga variedad de colores que permita identificar cada piso. El cilindro Neumatico debe der de característica sellado, diseño moderno, El espaldar debe ser fabricado en Poliamida con</p>		25		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	característica 3D-Flex; También debe incluir un sistema de marcación independiente por silla de fácil uso y actualización. El material del asiento y espaldar debe ser espuma integral. Base de 5 aspas también en poliamida que permita el uso de rodachines o deslizadores y por último debe incluir aro apoya pies también en poliamida.				
	<b>PISO 4 - LABORATORIO DE FISICA</b>				
<b>Almacenamiento N° 1</b>	<b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble está conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia mínima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.	UN	4		
<b>Almacenamiento N° 2</b>	<b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el	UN	5		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.</p>				
<b>Mesón N° 1</b>	<p><b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 3,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 3 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.</p>		1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio de 6mm corredizas y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>		2		
	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO</b> <b>dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio de 6mm corredizas y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>		1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

<b>Mesón N°2</b>	<b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 1,30 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 3 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.		1		
	<b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con		1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio de 6mm corredizas y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.				
<b>Isla N° 1, 2 y 3</b>	<b>MESA DE TRABAJO</b> <b>dimensiones mínimas frente 3,60 mts, fondo 1,50 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.	UN	3		
	<b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,80 mts, fondo 0,15 mts, alto según proveedor:</b> Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en	UN	9		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 4 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 4 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 8 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.</p>				
	<p><b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavajos de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja</p>	UN	3		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	escurre matraces y sistema de recogida de líquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melamínico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizarán por la estructura técnica de servicios.				
	<b>MUEBLE BAJO POCETA</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epóxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.	UN	3		
	<b>SILLA GIRATORIA TIPO CAJERO</b> , Compuesta por asiento y espaldar independientes unidos mediante un sistema de monoconcha, sin platinas. Resistente a desinfectantes y disolventes, con propiedades antibacteriana y antimicrobianas, de construcción robusta de alta resistencia a los más altos niveles de uso y frecuentes cambios de usuarios (uso institucional/educativo) ; Que tenga variedad de colores que permita identificar cada piso. El cilindro Neumático debe ser de característica sellado, diseño moderno, El espaldar debe ser fabricado en Poliamida con		25		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	característica 3D-Flex; También debe incluir un sistema de marcación independiente por silla de fácil uso y actualización. El material del asiento y espaldar debe ser espuma integral. Base de 5 espaldas también en poliamida que permita el uso de rodachines o deslizadores y por último debe incluir aro de apoyo de pies también en poliamida.				
	<b>PISO 4 - LABORATORIO DE SERVICIOS PÚBLICOS</b>				
<b>Mesón N°1</b>	<b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 6,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lámina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia física mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epóxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 4 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 6 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 4 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.		1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p><b>MUEBLE SUPERIOR DE ALMACENAMIENTO</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 0,75 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, entrepaño fabricados en el mismo material que debe ser de fácil limpieza con solventes, los matriales utilizados deben ser resistentes al contacto con sustancias (ácidos y bases) de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye puertas en vidrio de 6mm corredizas y perfil en aluminio, resistencia entrepaño de mínimo 30 kg y resistencia total del mueble colgado de mínimo 60kg.</p>					5		
<b>Mesón N° 2</b>	<p><b>MESON A PARED</b> <b>dimensiones mínimas frente 2,00 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe</p>					1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	incluir estructura técnica de servicios para 2 tomas dobles eléctricas de 110 voltios. Deberá instalarse a punto cero.				
<b>Almacenamiento N° 1</b>	<b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.	UN	2		
	<b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para	UN	1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.				
Isla N° 1, 2 y 3	<b>MESA DE TRABAJO</b> <b>dimensiones mínimas frente 3,60 mts, fondo 1,50 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.	UN	3		
	<b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,80 mts, fondo 0,15 mts, alto según proveedor:</b> Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o	UN	9		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 4 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 8 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 8 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio, estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios, además esta tiene remate en su parte superior en estantes abiertos a ambas caras con una profundidad de 0,30 mts mínimo, fabricada en vidrio laminado, deberán ser de fácil graduación en altura y sistema de protección que retenga los fluidos en caso de derrame.</p>				
	<p><b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavaojos de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurre matraces y sistema de</p>	UN	3		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>recogida de líquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melamínico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizarán por la estructura técnica de servicios.</p>				
	<p><b>MUEBLE BAJO POCETA</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epóxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.</p>	UN	3		
<b>Almacenamiento 2, 3, y 4</b>	<p><b>MUEBLE ALMACENAMIENTO</b> <b>dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frío calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epóxica de color a escoger, el mueble está conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia mínima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para</p>	UN	3		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.				
	<b>SILLA GIRATORIA TIPO CAJERO</b> , Compuesta por asiento y espaldar independientes unidos mediante un sistema de monoconcha, sin platinas. Resistente a desinfectantes y disolventes, con propiedades antibacteriana y antimicrobianas, de construccion robusta de alta resistencia a los mas altos niveles de Uso y frecuentes cambios de usuarios (uso institucional/educativo) ; Que tenga variedad de colores que permita identificar cada piso. El cilindro Neumatico debe der de caracteristica sellado, diseño moderno, El espaldar debe ser fabricado en Poliamida con caracteristica 3D-Flex; Tambien debe incluir un sistema de marcacion independiente por silla de facil uso y actualizacion. El material del asiento y espaldar debe ser espuma integral. Base de 5 aspas tambien en poliamida que permita el uso de rodachines o deslizadores y por ultimo debe incluir aro apoya pies tambien en poliamida.		26		
	<b>PISO 4 - LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE</b>				
<b>Almacenamiento N° 1</b>	<b>MUEBLE ALMACENAMIENTO dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos	UN	3		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.</p>				
	<p><b>MUEBLE ALMACENAMIENTO</b> <b>dimensiones mínimas frente 0,90 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.</p>	UN	1		
<b>Almacenamiento N° 2</b>	<p><b>MUEBLE ALMACENAMIENTO</b> <b>dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,50 mts, alto 2,00 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura</p>	UN	1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>epoxica de color a escoger, el mueble esta conformado por dos cuerpos: cuerpo superior con puertas en vidrio, entrepaños fabricados en el mismo material con una resistencia minima de 30 Kg, regulables en altura y cuerpo inferior con puertas elaboradas en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 16, 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, ambos cuerpos incluyen cerraduras de seguridad.</p>				
<b>POCETA N° 1 y 2</b>	<p><b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavajos de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurre matraces y sistema de recogida de líquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la estructura técnica de servicios.</p>		2		
	<p><b>MUEBLE BAJO POCETA dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger,</p>		2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.				
<b>Meson N° 1</b>	<b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 5,75 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 5 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.		1		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

<b>Meson N° 2</b>	<b>MESON A PARED dimensiones mínimas frente 5,80 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento. Debe incluir estructura técnica de servicios para 2 válvulas de gas (Max 0,2 bar), con tubería de suministro y sus elementos de conexión a la red principal del edificio, 5 tomas dobles eléctricas de 110 voltios y 2 tomas trifásicas. Deberá instalarse a punto cero.		1		
<b>Isla N° 1 y 2</b>	<b>MESA DE TRABAJO dimensiones mínimas frente 3,60 mts, fondo 1,50 mts, alto 0,90 mts:</b> Mesa de trabajo compuesta por: Superficie de trabajo en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas; bases estructurales metálicas en "C", a lo largo de todo el mesón fabricadas en tubo en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica, además debe soportar		2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<p>una carga estática en vertical mínima de 200 kg, fabricada sin juntas visibles y acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, incluye niveladores y todos los elementos, materiales, equipos y mano de obra necesaria para su correcta instalación y funcionamiento.</p>				
	<p><b>ESTRUCTURA TÉCNICA DE SERVICIOS</b> dimensiones mínimas frente 1,20 mts, fondo 0,15 mts, alto 0.90 mts: Elaborado en en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio, de calibres 16, 18 y 20, con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, internamente se llevaran las instalaciones con sus respectivos accesorios para su correcto funcionamiento de agua, corriente y gases que requiera cada laboratorio, cuenta con paneles intercambiables elaborados en acero y/o lamina cold rolled y/o aluminio y/o termoplástico reciclable con gran resistencia al impacto, en los que se ubicaran las válvulas de gas, tomas dobles eléctricas y llaves hidráulicas, incluye ducto bajante piso a techo en el mismo material y acabado, que permita la correcta distribución de las redes internamente, la estructura técnica de servicios cuenta con los siguientes servicios, 4 salidas hidráulicas con pocetas en polipropileno, debe incluir tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 4 válvulas de gas ( max 0.2 bar), con tubería de suministro y elementos de conexión a la red principal del edificio, 8 tomas dobles de 110 voltios con el cableado de los circuitos internos y accesorios para la conexión a la red eléctrica principal del edificio,</p>		6		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	estos servicios se distribuirán en el total de la estructura en igual medida a lado y lado de la estructura técnica de servicios.				
	<b>MESÓN POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en resina fenólica prensada o gres, espesor min. 0,025 mts, resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas con dos escurridores a uno a cada lado, debe contar con grifería mono mando y grifería de lavajos de emergencia compuesta de ducha con protección de goma para el ojo, incluye bandeja escurrir matraces y sistema de recogida de líquidos. El mesón poceta deberá estar provisto de una pantalla en resina fenólica y/o vidrio laminado y/o melaminico de protección de salpicaduras que proteja el resto de la mesa. Sus conexiones tanto hidráulicas como de desagües se realizaran por la estructura técnica de servicios.		2		
	<b>MUEBLE BAJO POCETA dimensiones mínimas frente 1,50 mts, fondo 0,75 mts, alto 0,90 mts:</b> Elaborado en aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 10mm y 19 mm de espesor y/o melamina de 19 mm de espesor y/o en acero laminado en frio calibres 18 y 20 con acabado en polvo sinterizado con pintura epoxica de color a escoger, confirmado por dos puertas y zócalo en la parte inferior. Los muebles deben estar cerrados por todos sus costados mediante piezas ensambladas internamente, no debe presentar remaches o tornillos en el exterior. Las paredes internas y externas deben ser lisas y fácil limpieza, libre de aristas. Incluye bisagras con apertura de 270°.		2		



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

	<b>SILLA GIRATORIA TIPO CAJERO</b> , Compuesta por asiento y espaldar independientes unidos mediante un sistema de monoconcha, sin platinas. Resistente a desinfectantes y disolventes, con propiedades antibacteriana y antimicrobianas, de construcción robusta de alta resistencia a los más altos niveles de Uso y frecuentes cambios de usuarios (uso institucional/educativo) ; Que tenga variedad de colores que permita identificar cada piso. El cilindro Neumático debe ser de característica sellado, diseño moderno, El espaldar debe ser fabricado en Poliamida con característica 3D-Flex; También debe incluir un sistema de marcación independiente por silla de fácil uso y actualización. El material del asiento y espaldar debe ser espuma integral. Base de 5 aspas también en poliamida que permita el uso de rodachines o deslizadores y por último debe incluir aro apoya pies también en poliamida.		25		
--	--	--	----	--	--

<b>SUBTOTAL</b>	
<b>IVA</b>	
<b>TOTAL</b>	

\_\_\_\_\_  
(Nombre del Representante Legal)  
(Número de Cédula de Ciudadanía)  
Representante legal



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

**Anexo No. 02**

**EXPERIENCIA GENERAL**

Entidad Contratante	Objeto del contrato	Fecha de inicio del contrato (DD/MM/AAAA)	Fecha de finalización (DD/MM/AAAA)	No. de consecutivo de reporte de cantidad ejecutada en el RUP	Si actuó en unión temporal o consorcio indicar el % de participación	Valor del contrato

\_\_\_\_\_  
(Nombre del Representante Legal)  
(Número de Cédula de Ciudadanía)  
Representante legal



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

**Anexo No. 03**

**EXPERIENCIA ESPECIFICA**

Entidad Contratante	Objeto del contrato	Fecha de inicio del contrato (DD/MM/AAAA)	Fecha de finalización (DD/MM/AAAA)	Si actuó en unión temporal o consorcio indicar el % de participación	Valor del contrato

\_\_\_\_\_  
(Nombre del Representante Legal)  
(Número de Cédula de Ciudadanía)  
Representante legal

FUNCIONARIO RESPONSABLE DEL PROCESO EN LA DEPENDENCIA:	FIRMA
LUIS ÁLVARO GALLARDO ERASO	