



## 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

VIGENCIA 2011

Dependencia solicitante:	División de Recursos Físicos
Rubro:	Mantenimiento y Reparaciones
Fecha:	Miércoles 27 de Julio de 2011
Funcionario responsable del proceso en la dependencia:	Dr. Rafael Enrique Aranzalez García
Profesional de apoyo al proceso	Arq. Fernando E. Martínez Chaverra

#### 1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

Es necesario, para la presente vigencia, la **adecuación de batería de baños** en las diferentes sedes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, teniendo en cuenta que algunas presentan mal estado por uso y fatiga de materiales.

#### 2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

Un cuarto de baño es un espacio para el aseo personal, por lo tanto es indispensable mantener estos espacios físicos en óptimas condiciones; El uso continuo produce desgaste en elementos y aparatos sanitarios. De otra parte la Institución, consciente de la necesidad de modernizar estos espacios físicos y el compromiso por optimizar el uso del agua, debe contar con productos que ofrezcan el mínimo consumo y con el mejor desempeño representado en aparatos como sanitarios, lavamanos y orinales, los cuales deberán cumplir las más altas exigencias de normatividad, productos con diseño integral sostenible, que ahorren en consumo de recursos y produzcan espacios saludables, confortables y amigables con el medio ambiente. Los baños son los lugares públicos donde se presentan más casos de vandalismo, por lo tanto se debe implementar una variedad de productos con tecnología antivandalica que brinden mayor seguridad y disminuyan costos en reposiciones o mantenimientos, de igual manera se debe crear sentido de pertenencia a la comunidad, en procura de salvaguardar los bienes de la institución Universitaria. Los productos propuestos deben estar respaldados por sistemas de instalación completos que se integren a las construcciones modernas o tradicionales de manera segura y acorde con los requerimientos normativos de construcción.

### 3. RAZONES DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

OBJETO	CONTRATO VIGENTE		OPORTUNIDAD		
	SI	NO	FECHA INICIO	FECHA FINAL/	PLAZO MAX. DE INICIO NVO CONTRATO
ADECUACIÓN DE BATERIA DE BAÑOS EN LAS DIFERENTES SEDES DE LA UNIVERSIDAD		X			Julio 29 de 2011

### 4. OBJETO DEL PROCESO DE SELECCIÓN

**El objeto del presente proceso de selección es:** Distinguir las mejores ofertas para la “ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO A BATERIAS DE BAÑOS EN LAS DIFERENTES SEDES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FJC” de acuerdo con las condiciones y especificaciones previstas.

Como **Objeto General**, Cabe mencionar que el LEED (Leadership in Energy Environmental Design) es un sistema de certificación para edificaciones reconocido internacionalmente que premia la aplicación de prácticas amigables con el medio ambiente. El sistema LEED es otorgado a las edificaciones nuevas o en remodelación que alcancen una reducción porcentual específica en el consumo de recursos, entre ellos el agua. La mejor manera de asegurar que el producto seleccionado realmente logrará este reto, es utilizar productos certificados con el sello Watersense, que no solo garantiza menor consumo de agua sino que asegura que su desempeño se mantenga en condiciones óptimas para el funcionamiento. De acuerdo a las normas para lavamanos, los soportes para lavamanos deberán cumplir con las normas ASME A112.19.2-2008/ CSA B45.1-08 y la norma NTC 920 (ICONTEC), soportando un peso mínimo de 250Lbs, permitiendo darle al usuario una seguridad completa al momento de utilizar estos lavamanos.

El Orinal deberá minimizar el salpique, además del consumo de agua de tan sólo 0.5 Lpf (litros por descarga) ó 0.125 Gpf. (Galones por descarga) El 87% menos consumo frente a los orinales tradicionales de 3.8 Lpf ó 1 Gpf. Deberá tener entrada posterior que lo hace más seguro, debe reducir el área de acumulación de mugre y que sea fácil a la hora de limpiar. Debe Incluir sifón oculto e integrado en la porcelana, racor posterior para instalación de grifería y rejilla de desagüe.

### 5. EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS (La tipología de los riesgos podrían ser):

#### a. Riesgos previsible con cargo al oferente ganador

Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia, esta corresponde a la estimación y asignación de los riesgos previsible, así como su tipificación.

Son riesgos previsible a cargo del oferente ganador del presente proceso de selección:

- 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.
- La mala calidad de los elementos suministrados.

- 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.
- El incumplimiento de lo establecido en los Términos de Referencia, el incumplimiento de la oferta presentada al cierre del proceso de selección, el incumplimientos de los posibles OTROSI que de común acuerdo se pacten con la Universidad Distrital, así como del contrato o los contratos que se deriven del proceso de selección.
- La no observancia de los criterios ambientales aplicables a este tipo de contratación.

#### **b. Riesgos imprevisibles**

Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, estos riesgos deberán estar considerados por parte de los oferentes en caso de que les sea adjudicado el contrato resultante de este proceso de selección. Pueden ser riesgos imprevisibles:

- Cambios normativos y/o tributarios.
- Atrasos y sobre costos en la entrega de los bienes requeridos.

Ante los anteriores, la Universidad Distrital debe determinar la exigibilidad al oferente(s) ganador(es) del presente proceso de selección de las GARANTIAS CONTRACTUALES necesarias para contrarrestar el impacto negativo que pueda ocasionarse a la Universidad.

#### **c. Riesgos previsible a cargo de la Universidad Distrital**

Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia, esta corresponde a la estimación y asignación de los riesgos previsible, son riesgos previsible a cargo de LA UNIVERSIDAD

- El incumplimiento de sus obligaciones establecidas en los Términos de Referencia.
- El no pago del contrato, en la forma establecida, cualquiera sea la modalidad de esta contratación.
- La no ejecución del contrato en la forma debida y establecida en los Términos de Referencia.
- 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.

### **6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO**

<b>Valor total estimado según estudio de mercado:</b>	<b>\$ 429'983.917,92</b>
<b>Valor establecido en el Plan de Contratación:</b>	<b>\$ 430'000.000</b>

Distribuidos así:

PRESUPUESTO OFICIAL PARA **ADECUACIÓN BATERIA DE BAÑOS** EN LAS DIFERENTES SEDES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FJC

El presupuesto inmerso en el *Plan Anual de Contratación de la vigencia 2011* para efectuar esta contratación es de CUATROCIENTOS TREINTA MILLONES DE PESOS MDA/CTE (\$430.000.000.00)

Por lo anterior y para establecer el presupuesto oficial para este proceso, se presenta el resumen general de necesidades requeridas, mediante la descripción cantidad, totales, y valor promedio estimado, referenciados mediante contratos anteriores, precios de mercado actual (proveedores y ferreterías), además de un índice de costos promedio en prototipos de obras y edificaciones, que sirven de referencia rápida a presupuestos como lo es *Construdata*, en su edición 159 de 2011 (junio-agosto) y la *guía maestra Home center* de Sodimac 2011.

Tenemos entonces:

**ANEXO N° 1**

**CALCULO DEL PRESUPUESTO BASE PARA LA ADECUACIÓN DE BAÑOS EN LAS DIFERENTES SEDES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS**

ITEM	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDAD	VALOR APROXIMADO	PRECIO BASE
1	FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN (SEDE MACARENA B)					
1,1	ED. PEDAGOGIA INFANTIL BATERIA DE BAÑOS 2DO PISO (*Plan Piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	7,05	\$ 12.000,00	84.600,00
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	4,00	\$ 23.000,00	92.000,00
		DESMONTE LAVAMANOS	UN	2,00	\$ 21.000,00	42.000,00
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	24,00	\$ 14.000,00	336.000,00
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	13,00	\$ 18.000,00	234.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	24,00	\$ 190.000,00	4.560.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	13,00	\$ 160.000,00	2.080.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL (Antivandalica)	UN	4,00	\$ 800.000,00	3.200.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye griferia antivandalica)	UN	2,00	\$ 380.000,00	760.000,00

		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	7,05	\$ 670.000,00	4.723.500,00
1,2	ED. PEDAGOGIA INFANTIL BATERIA DE BAÑOS 3ER PISO (*Plan Piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	7,05	\$ 12.000,00	84.600,00
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	4,00	\$ 23.000,00	92.000,00
		DESMONTE LAVAMANOS	UN	2,00	\$ 21.000,00	42.000,00
		DESMONTE ORINALES	UN	4,00	\$ 21.000,00	84.000,00
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	32,00	\$ 14.000,00	448.000,00
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	19,00	\$ 18.000,00	342.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	32,00	\$ 190.000,00	6.080.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	19,00	\$ 160.000,00	3.040.000,00
		MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA RED SANITARIA	GL	1,00	\$ 320.000,00	320.000,00
		ADECUACIÓN HIDROSANITARIA	GL	1,00	\$ 495.000,00	495.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA (Antivandalica )	UN	4,00	\$ 800.000,00	3.200.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye griferia antivandalica)	UN	2,00	\$ 380.000,00	760.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	7,05	\$ 670.000,00	4.723.500,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL INSTITUCIONAL (Antivandalico)	UN	4,00	\$ 640.000,00	2.560.000,00		
1,3	ED. PEDAGOGIA INFANTIL BATERIA DE BAÑOS 4TO PISO	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	10,55	\$ 12.000,00	126.600,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	10,55	\$ 670.000,00	7.068.500,00
1,4	ED. DE LABORATORIOS BATERIA DE BAÑOS MUJERES 1ER PISO (*Plan Piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	6,50	\$ 12.000,00	78.000,00
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	2,00	\$ 23.000,00	46.000,00
		DESMONTE LAVAMANOS	UN	2,00	\$ 21.000,00	42.000,00
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	15,00	\$ 14.000,00	210.000,00
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	7,00	\$ 18.000,00	126.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	15,00	\$ 190.000,00	2.850.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	7,00	\$ 160.000,00	1.120.000,00

		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica )	UN	2,00	\$ 800.000,00	1.600.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye griferia antivandalica)	UN	2,00	\$ 380.000,00	760.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye 2puertas, en acero inoxidable)	M2	6,50	\$ 670.000,00	4.355.000,00
	ED. DE LABORATORIOS BATERIA DE BAÑOS HOMBRES 1ER PISO (*Plan Piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	6,50	\$ 12.000,00	78.000,00
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	2,00	\$ 23.000,00	46.000,00
		DESMONTE LAVAMANOS	UN	2,00	\$ 21.000,00	42.000,00
		DESMONTE ORINALES	UN	2,00	\$ 21.000,00	42.000,00
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	18,00	\$ 14.000,00	252.000,00
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	7,00	\$ 18.000,00	126.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	18,00	\$ 190.000,00	3.420.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	7,00	\$ 160.000,00	1.120.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica )	UN	2,00	\$ 800.000,00	1.600.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye griferia antivandalica)	UN	2,00	\$ 380.000,00	760.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	6,50	\$ 670.000,00	4.355.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL INSTITUCIONAL (Antivandalico)	UN	2,00	\$ 640.000,00	1.280.000,00
<b>2</b>	<b>FACULTAD TECNOLÓGICA</b>					
2,1	BLOQUE N° 1 BATERIA DE BAÑOS HOMBRES 3ER PISO (*Plan piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	7,65	\$ 12.000	91.800,00
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	3,00	\$ 23.000	69.000,00
		DESMONTE LAVAMANOS	UN	2,00	\$ 21.000	42.000,00
		DESMONTE ORINALES	UN	2,00	\$ 21.000	42.000,00
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	19,00	\$ 14.000	266.000,00
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	12,00	\$ 18.000	216.000,00

		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	19,00	\$ 190.000	3.610.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	12,00	\$ 160.000	1.920.000,00
		MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA RED SANITARIA	GL	1,00	\$ 320.000	320.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica )	UN	3,00	\$ 800.000	2.400.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye griferia antivandalica)	UN	2,00	\$ 380.000	760.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales)	M2	7,65	\$ 670.000	5.125.500,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL INSTITUCIONAL (Antivandalico)	UN	2,00	\$ 640.000	1.280.000,00
	BLOQUE N° 1 BATERIA DE BAÑOS MUJERES 3ER PISO (*Plan piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	7,65	\$ 12.000	91.800,00
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	3,00	\$ 23.000	69.000,00
		DESMONTE LAVAMANOS	UN	2,00	\$ 21.000	42.000,00
		MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA RED SANITARIA	GL	1,00	\$ 320.000	320.000,00
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	19,00	\$ 14.000	266.000,00
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	12,00	\$ 18.000	216.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	19,00	\$ 190.000	3.610.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	12,00	\$ 160.000	1.920.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica )	UN	3,00	\$ 800.000	2.400.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye griferia antivandalica)	UN	2,00	\$ 380.000	760.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas)	M2	7,65	\$ 670.000	5.125.500,00
2,2		BLOQUE N° 4 BATERIA DE BAÑOS MUJERES 2DO PISO(*Plan piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	14,45	\$ 12.000
	DESMONTE TAZAS SANITARIAS		UN	5,00	\$ 23.000	115.000,00
	DESMONTE LAVAMANOS		UN	3,00	\$ 21.000	63.000,00
	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA RED SANITARIA		GL	1,00	\$ 320.000	320.000,00
	DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS		M2	62,10	\$ 14.000	869.400,00
	DEMOLICIÓN PISOS		M2	23,55	\$ 18.000	423.900,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE		M2	62,10	\$ 190.000	11.799.000,00

		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	23,55	\$ 160.000	3.768.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica )	UN	5,00	\$ 800.000	4.000.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye griferia antivandalica)	UN	3,00	\$ 380.000	1.140.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO	M2	7,65	\$ 12.000	91.800,00
	BLOQUE N° 4 BATERIA DE BAÑOS HOMBRES 2DO PISO (*Plan piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	7,65	\$ 12.000	91.800,00
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	3,00	\$ 23.000	69.000,00
		DESMONTE LAVAMANOS	UN	2,00	\$ 21.000	42.000,00
		DESMONTE ORINALES	UN	2,00	\$ 21.000	42.000,00
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	17,00	\$ 14.000	238.000,00
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	12,00	\$ 18.000	216.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	17,00	\$ 190.000	3.230.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	12,00	\$ 160.000	1.920.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica )	UN	3,00	\$ 800.000	2.400.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye griferia antivandalica)	UN	2,00	\$ 380.000	760.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales)	M2	7,65	\$ 670.000	5.125.500,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL INSTITUCIONAL (Antivandalico)	UN	2,00	\$ 640.000	1.280.000,00
2,3	BLOQUE N° 4 BATERIA DE BAÑOS HOMBRES 3ER PISO (*Plan piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	13,00	\$ 12.000	156.000,00
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	3,00	\$ 23.000	69.000,00
		DESMONTE LAVAMANOS	UN	1,00	\$ 21.000	21.000,00
		DESMONTE ORINALES	UN	3,00	\$ 21.000	63.000,00
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	9,00	\$ 14.000	126.000,00
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	8,00	\$ 18.000	144.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	9,00	\$ 190.000	1.710.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	8,00	\$ 160.000	1.280.000,00
		MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA RED SANITARIA	GL		\$ 320.000	-
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA	UN	3,00	\$ 800.000	2.400.000,00



		INSTITUCIONAL(Antivandalica )				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye griferia antivandalica)	UN	1,00	\$ 380.000	380.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL INSTITUCIONAL (Antivandalico)	UN	3,00	\$ 640.000	1.920.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales)	M2	13,00	\$ 670.000	8.710.000,00
2,4	BLOQUE N° 4 BATERIA DE BAÑOS MUJERES 3ER PISO (*Plan piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	7,65	\$ 12.000	91.800,00
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	3,00	\$ 23.000	69.000,00
		DESMONTE LAVAMANOS	UN	2,00	\$ 21.000	42.000,00
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	9,00	\$ 14.000	126.000,00
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	8,00	\$ 18.000	144.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	18,00	\$ 190.000	3.420.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	12,00	\$ 160.000	1.920.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica )	UN	3,00	\$ 800.000	2.400.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye griferia antivandalica)	UN	2,00	\$ 380.000	760.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales)	M2	7,65	\$ 670.000	5.125.500,00
2,5	BLOQUE N° 5 BATERIA DE BAÑOS MUJERES 3ER PISO	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	7,65	\$ 12.000	91.800,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales)	M2	7,65	\$ 670.000	5.125.500,00
3	SEDE CENTRAL EDIFICIO. RED DE DATOS UDNET					
3,1	1ER PISO BATERIA DE BAÑOS HOMBRES (* Plan Piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	6,00	\$ 12.000	72.000,00
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	3,00	\$ 23.000	69.000,00
		DESMONTE ORINALES	UN	2,00	\$ 21.000	42.000,00
		DESMONTE LAVAMANOS	UN	2,00	\$ 21.000	42.000,00
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	26,70	\$ 14.000	373.800,00
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	11,20	\$ 18.000	201.600,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	26,70	\$ 190.000	5.073.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	11,20	\$ 160.000	1.792.000,00

		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica )	UN	3,00	\$ 800.000	2.400.000,00	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye griferia antivandalica)	UN	2,00	\$ 380.000	760.000,00	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL INSTITUCIONAL (Antivandalico)	UN	2,00	\$ 640.000	1.280.000,00	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	6,00	\$ 670.000	4.020.000,00	
3,2	2DO PISO BATERIA DE BAÑOS HOMBRES (* Plan Piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	4,00	\$ 12.000	48.000,00	
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	2,00	\$ 23.000	46.000,00	
		DESMONTE ORINALES	UN	2,00	\$ 21.000	42.000,00	
		DESMONTE LAVAMANOS	UN	2,00	\$ 21.000	42.000,00	
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	15,00	\$ 14.000	210.000,00	
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	20,00	\$ 18.000	360.000,00	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	15,00	\$ 190.000	2.850.000,00	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	20,00	\$ 160.000	3.200.000,00	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica )	UN	2,00	\$ 800.000	1.600.000,00	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye griferia antivandalica)	UN	2,00	\$ 380.000	760.000,00	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL INSTITUCIONAL (Antivandalico)	UN	2,00	\$ 640.000	1.280.000,00	
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	4,00	\$ 670.000	2.680.000,00	
		2DO PISO BATERIA DE BAÑOS MUJERES (*Plan Piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	4,00	\$ 12.000	48.000,00
			DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	3,00	\$ 23.000	69.000,00
DESMONTE LAVAMANOS	UN		3,00	\$ 21.000	63.000,00		
DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2		16,00	\$ 14.000	224.000,00		
DEMOLICIÓN PISOS	M2		21,00	\$ 18.000	378.000,00		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2		16,00	\$ 190.000	3.040.000,00		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2		21,00	\$ 160.000	3.360.000,00		

		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica )	UN	3,00	\$ 800.000	2.400.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye griferia antivandalica)	UN	3,00	\$ 380.000	1.140.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	4,00	\$ 670.000	2.680.000,00
3,3	3ER PISO BATERIA DE BAÑOS HOMBRES	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	4,00	\$ 12.000	48.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	4,00	\$ 670.000	2.680.000,00
	3ER PISO BATERIA DE BAÑOS MUJERES	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	4,00	\$ 12.000	48.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	4,00	\$ 670.000	2.680.000,00
<b>4</b>	<b>FACULTAD DE INGENIERIA ED. SABIO CALDAS</b>					
4,1	2DO PISO BATERIA DE BAÑOS COSTADO OCCIDENTAL HOMBRES (*Plan Piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	10,20	\$ 12.000	122.400,00
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	2,00	\$ 23.000	46.000,00
		DESMONTE ORINALES	UN	3,00	\$ 21.000	63.000,00
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	60,00	\$ 14.000	840.000,00
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	16,00	\$ 18.000	288.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	60,00	\$ 190.000	11.400.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	16,00	\$ 160.000	2.560.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica )	UN	2,00	\$ 800.000	1.600.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	10,20	\$ 670.000	6.834.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL INSTITUCIONAL (Antivandalico)	UN	3,00	\$ 640.000	1.920.000,00
	2DO PISO BATERIA DE BAÑOS COSTADO OCCIDENTAL MUJERES (*Plan Piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	13,30	\$ 12.000	159.600,00
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	4,00	\$ 23.000	92.000,00
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	58,90	\$ 14.000	824.600,00
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	17,00	\$ 18.000	306.000,00

		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	58,90	\$ 190.000	11.191.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	17,00	\$ 160.000	2.720.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica )	UN	4,00	\$ 800.000	3.200.000,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	13,30	\$ 670.000	8.911.000,00
4,2	3ER PISO BATERIA DE BAÑOS COSTADO OCCIDENTAL HOMBRES	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	10,20	\$ 12.000	122.400,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	10,20	\$ 670.000	6.834.000,00
	3ER PISO BATERIA DE BAÑOS COSTADO OCCIDENTAL MUJERES	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	13,30	\$ 12.000	159.600,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	13,30	\$ 670.000	8.911.000,00
4,3	4TO PISO BATERIA DE BAÑOS COSTADO OCCIDENTAL HOMBRES	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	10,20	\$ 12.000	122.400,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	10,20	\$ 670.000	6.834.000,00
	4TO PISO BATERIA DE BAÑOS COSTADO OCCIDENTAL MUJERES	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	13,30	\$ 12.000	159.600,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	13,30	\$ 670.000	8.911.000,00
4,4	5TO PISO BATERIA DE BAÑOS COSTADO OCCIDENTAL HOMBRES	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	10,20	\$ 12.000	122.400,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	10,20	\$ 670.000	6.834.000,00
	5TO PISO BATERIA DE BAÑOS COSTADO OCCIDENTAL MUJERES	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	13,30	\$ 12.000	159.600,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	13,30	\$ 670.000	8.911.000,00
4,5	6TO PISO BATERIA DE BAÑOS COSTADO OCCIDENTAL MUJERES	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	13,30	\$ 12.000	159.600,00
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	13,30	\$ 670.000	8.911.000,00
4,6	7MO PISO BATERIA DE BAÑOS COSTADO	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	10,20	\$ 12.000	122.400,00

	OCCIDENTAL HOMBRES	SUMINISTRO INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	E M2	10,20	\$ 670.000	6.834.000,00
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>340.608.300,00</b>	
<b>A</b>					<b>5%</b>	<b>17.030.415,00</b>
<b>I</b>					<b>5%</b>	<b>17.030.415,00</b>
<b>U</b>					<b>14%</b>	<b>47.685.162,00</b>
<b>IVA S/UTILIDAD</b>					<b>16%</b>	<b>7.629.625,92</b>
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>429.983.917,92</b>	
<p><b>NOTA:</b> PARA EFECTOS DE GARANTIZAR LOS TRABAJOS DESCRITOS ANTERIORMENTE, SE REQUIERE MANO DE OBRA PROFESIONAL Y EL RESIDENTE A CARGO DE LAS OBRAS, DEBERA TENER EXPERIENCIA MINIMO DE TRES (3) AÑOS EN TRABAJOS DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS * EL PLAN PILOTO CONSISTE EN IMPLEMENTAR UNA TIPOLOGIA DE BAÑOS TIPO ECOLOGICO, CON EL CONCEPTO DE AHORRO DE AGUA PARA QUE LA ADMINISTRACIÓN TENGA EN CUENTA DICHA PROPUESTA EN UN MEDIANO PLAZO.</p>						

Este cálculo base arroja un costo directo de \$ 340.608.300 en donde se calcula el AIU en un 24% se calcula de igual manera el IVA sobre la utilidad que para este caso es del 14% al momento de proponer el oferente discriminará estos porcentajes de acuerdo a su oferta, por lo tanto estos porcentajes pueden sufrir variaciones. Se tiene para este caso un total de **\$ 429'983.917,92**. Por lo tanto este cálculo presupuestal puede fluctuar de acuerdo a los precios del mercado y de acuerdo a las actividades a desarrollar en las baterías de baño.

## 7. MARCO LEGAL

### Norma(s) General(es):

Se hace saber a los proponentes que el particular que contrata con el Estado adquiere la calidad de colaborador del mismo en el logro de sus fines, razón por la que cumple una función social que implica obligaciones, sin perjuicio de los derechos que la misma ley le otorga.

**Se tendrán en cuenta para esta convocatoria los criterios ambientales establecidos por la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.**

Para efectos de lograr el fin propuesto se recomienda a los proponentes revisar los Pliegos para evitar incurrir en fallas, omisiones o incumplimientos de los requisitos exigidos.

## LEYES Y JURISDICCIÓN APLICABLE A LA CONTRATACIÓN Y AL CONTRATO

El presente proceso de selección y el contrato a celebrar se rigen por la Ley 30 de 1992, sus decretos reglamentarios, el Acuerdo 08 de 2003, la Resolución N° 014 de 2004 y por la legislación comercial y civil, en las materias no reguladas expresamente por el mencionado Acuerdo N° 08 de 2003 (Artículo 4°).

En cuanto sean compatibles con la finalidad y los principios del Acuerdo 08 de 2003, las normas que rigen los

procedimientos y actuaciones en la función administrativa serán aplicables en las actuaciones contractuales y a falta de éstas, regirán las disposiciones del Código de Procedimiento Civil.

El acto de adjudicación no tendrá recursos por la vía gubernativa, pudiéndose impugnar mediante el ejercicio de la acción de nulidad y restablecimiento del derecho, según las reglas del Código Contencioso Administrativo.

- **PLAN ANUAL DE CONTRATACIÓN DE LA UNIVERSIDAD VIGENCIA 2011.**
- **NORMAS PARA SALVAGUARDAR LA SALUD OCUPACIONAL.**

#### REQUERIMIENTOS EN SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE REQUERIMIENTOS GENERALES

Documentos que el proponente debe entregar con la propuesta.

Todos los proponentes. deben entregar junto con los documentos exigidos en la invitación a cotizar o en los términos de referencia, una certificación suscrita por el representante legal de la misma, en la cual conste que cuenta con políticas escritas de salud ocupacional, seguridad y medio ambiente, encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, preservación del medio ambiente, promoción y protección de la salud de todos los trabajadores de la empresa contratista que prestará los servicios a la Universidad Distrital y de sus subcontratistas sin importar la relación contractual que posean. Durante la ejecución del contrato u orden contractual, el contratista debe cumplir con los siguientes requerimientos:

- Antes de iniciar las actividades en las instalaciones de la Universidad el contratista debe presentar listado de nombres y números de cédula de sus trabajadores y subcontratistas.
- Cada vez que se presenten cambios debe notificarlos al interventor y/o supervisor del contrato o de la orden contractual.
- El contratista realizará a sus trabajadores y exigirá a sus subcontratistas los pagos correspondientes de seguridad social tal y como lo exige la ley.
- Todas las personas que posean una relación laboral o contractual con la empresa contratista deben portar el carné de afiliación a EPS, ARP (si está afiliado), Cédula de Ciudadanía y Carné de Identificación de la empresa contratista a la que pertenece.
- Elementos de Protección Personal (EPP) El contratista debe garantizar que entrega y controla el uso de ropa adecuada y EPP al personal según los riesgos a que estará expuesto. Estos elementos deben cumplir con las normas técnicas NTC, NIOSH (para equipo de protección respiratoria) y ANSI (para los demás equipos de protección personal). (Ley 9 de 1979).
- El contratista está obligado a inspeccionar y mantener el inventario suficiente de EPP para reemplazarlos en caso de deterioro o pérdida.
- Cada vez que se presente un accidente de trabajo el contratista está obligado garantizar el traslado y la atención inmediata del accidentado.

- El contratista realizará y mantendrá actualizadas las estadísticas de accidentes que se produzcan en el desarrollo de actividades en la Universidad Distrital. Dichas estadísticas contemplarán como mínimo:
  - \_ Número de accidentes ocurridos en el mes, con o sin incapacidad
  - \_ Días de incapacidad por accidente causados en el mes
  - \_ Tipo de accidente (caídas, golpes, etc.,)
  - \_ Causas de los accidentes
  - \_ Medidas correctivas tomadas
- En caso de que durante el mes no se presenten accidentes de trabajo, el contratista debe demostrarlo y entregará al interventor el documento que lo certifique. El contratista deberá realizar la investigación del accidente y generar acciones para atacar las causas básicas y evitar que el evento se repita. Deberá mantener en archivo el registro del resultado de la investigación y del plan de acción.
- *Emergencias.* En ningún caso obstruir equipos para atención de emergencias como extintores, gabinetes contra incendio, hidrantes, entre otros.
- Si durante la ejecución de actividades en la Universidad se presenta una emergencia, el personal contratista deberá acatar la señalización de la Universidad y las orientaciones dadas por el funcionario de la Universidad encargado de la emergencia.
- *Capacitación.* El contratista está obligado a realizar las capacitaciones y entrenamientos necesarios para evitar accidentes y enfermedades profesionales para sus trabajadores y subcontratistas.

#### OBRAS CIVILES.

Además, de los requisitos anteriores los contratistas, Personas Jurídicas que realicen obras civiles o de mantenimiento, deben cumplir con los siguientes requerimientos (sin importar la clase de riesgo a la cual pertenece la actividad que se realizará)

Antes de iniciar las actividades, el contratista debe presentar un plan de mitigación que indique las acciones que se llevarán a cabo para proteger la seguridad y la salud de sus trabajadores, subcontratistas, otros contratistas, el personal de la Universidad, los estudiantes y visitantes y el ambiente, en el acta de inicio debe quedar la entrega del plan, el cual incluirá como mínimo:

- Control de emisión de material particulado durante la ejecución de las obras. Este control debe incluir todas las medidas para que no se entorpezcan los procesos de la Universidad Distrital, ni se afecte a las personas que trabajan o estudian en la misma.
- Acciones necesarias para el control de líquidos, gases y/o vapores generados por el almacenamiento, transporte y uso de productos químicos.
- Acciones para controlar ruidos que intervengan con la actividad normal de la Universidad. Los controles incluirán la realización de la actividad en horas y días no hábiles, métodos alternativos para realizar las actividades y/o barreras físicas.
- Demarcación y control de áreas donde se desarrolle la actividad, para evitar el ingreso de personas y que brinden una separación segura contra la caída de materiales, esquirlas, etc.

- El contratista debe cumplir con las normas legales aplicables al manejo de escombros, y disposición de residuos sólidos y líquidos que genere la ejecución del contrato. (Decreto 0357/97/ - Resolución 0541/94)
- El lugar en el que se encuentren los escombros debe encontrarse debidamente señalado; en ningún caso los escombros deben permanecer en zonas verdes o áreas de circulación, con el fin de evitar accidentes posteriores al personal que realiza trabajos de poda y jardinería por trozos de metal, piedras, entre otros.
- El interventor y/o supervisor debe establecer con el contratista el lugar, la cantidad máxima de escombros a almacenar en la Universidad y la frecuencia de retiro de los mismos, información que debe quedar registrada en un acta debidamente firmada por cada una de las partes.
- **PIGA UNIVERSIDAD DISTRITAL**

## 8. TIPO DE CONTRATO

En contrato a celebrar con el oferente ganador del proceso de selección será de:	<b>Contrato de obra civil</b>
--	-------------------------------

## 9. SUPERVISOR DEL CONTRATO

<b>El supervisor del contrato será:</b>	Dr. Rafael Enrique Aránzales García
<b>Cargo:</b>	Jefe División de Recursos Físicos
<b>Teléfono:</b>	3 23 93 00 Ext. 2607
<b>Correo electrónico:</b>	<a href="mailto:rfisicos@udistrital.edu.co">rfisicos@udistrital.edu.co</a>
<b>Contacto:</b>	Universidad Distrital Cra. 7 N° 40-53 Sede Facultad de Ingeniería – Sexto Piso

## 10. TIPOS DE OFERTAS

Las ofertas podrán ser: (Marque con X)

<b>Totales</b>	<input type="checkbox"/>	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>	<input type="checkbox"/>	En las que se involucran algunos elementos de la totalidad requerida y se admite que los oferentes puedan ofertar solo algunos elementos con una oferta de precio parcial (el IVA se puede discriminar o incluir en el precio ofertado). Recuerde que si se aceptan las ofertas parciales, se pueden efectuar adjudicaciones parciales.
<b>Por Soluciones Integrales</b>	<input type="checkbox"/>	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>	Descríbala: Adjudicación a mayor puntuación total como resultado de la asignación de puntaje a cada uno de los ítems por menor precio ofertado y que al final arrojaría una oferta total. Puntaje máximo a otorgar en propuesta económica de obra civil anexo 2 (Ítems INVENTARIO Y NECESIDADES BATERIA DE BAÑOS) Cincuenta puntos (10) adjudicados a menor precio total ofertado. teniendo en cuenta que se tienen 192 ítems Puntaje máximo a obtener <b>1920 puntos</b>

### 11. PLAZO DEL CONTRATO

El tiempo para realizar la actividad contratada:	<b>Meses</b>	<b>3</b>	Días	
El tiempo para liquidar el contrato:	<b>Meses</b>	<b>3</b>	Días	
<b>TOTAL</b>	<b>Meses</b>	<b>6</b>		

### 12. VALOR Y FORMA DE PAGO:

La forma de pago del contrato será:(Marque con X)

Total , contra entrega de los bienes o servicios contratados	
Parcial, a medida que el proveedor entregue los bienes y servicios contratados	
Con anticipo económico	<b>X</b>

### Términos de Referencia y reglamento para el desembolso y manejo:

Teniendo en cuenta que el manual de Interventoría y supervisión en su ARTICULO QUINTO establece, que para propósitos de su misión, un interventor y /o supervisor de la Universidad Distrital debe cumplir entre otras, las siguientes funciones, relacionadas con aspectos jurídicos, técnicos, administrativos y económicos, así: ASPECTOS ECONOMICOS, numerales **1.** Verificar que el contratista cumpla con los requisitos exigidos por la Universidad para la entrega del anticipo pactado. Constatar su correcta inversión para lo cual deberá exigir, según corresponda, el plan de amortización o inversión del anticipo, la programación de los trabajos, el flujo de inversión del contrato y cualquier documentación que estime pertinente. **2.** Abrir, con el contratista, una cuenta bancaria, para el manejo del anticipo del contrato, la cual deberá manejarse entre los dos. La cuenta se abre con el nombre del proyecto y contendrá el nombre del contratista, número del contrato, observaciones para su manejo, entre otras, la firma conjunta de los cheques o retiros de fondos, según sea cuenta corriente o de ahorros. **3.** Velar porque los rendimientos generados por los dineros correspondientes a los anticipos sean consignados, mes a mes o como disponga la entidad bancaria, en la tesorería General de la Universidad o en la cuenta estipulada para ello, porque son dinero de su propiedad. Indicar al contratista el procedimiento de transferencia de dichos rendimientos financieros. En la cláusula FORMA DE PAGO la Universidad pagará el valor del contrato así: **a)** un anticipo del 40% del valor del contrato cuyo giro será causal para la firma del acta de inicio. Este desembolso estará sujeto a: **1.** Previa aprobación por parte del

supervisor del Plan de Inversión del Anticipo **2.** Apertura de una cuenta bancaria conjunta a nombre del contratista ganador del proceso de selección y del Interventor y/o supervisor del contrato **3.** Aprobación de la oficina Asesora Jurídica de la póliza de buen manejo y correcta inversión del anticipo, el interventor y/o supervisor tendrá potestad de abstenerse en autorizar el retiro de estos dineros, en caso de que el contratista no demuestre una apropiada utilización de estos. b) Un último pago correspondiente al 60% restante contra entrega a satisfacción y previa aprobación por parte del supervisor del contrato, desembolso que estará sujeto a previa presentación del acta final del contrato suscrita entre contratista y el interventor y/o supervisor de acuerdo a las cantidades ejecutadas. Para estos desembolsos se deberá radicar la factura respectiva, demostrar el pago de parafiscales y los aportes a la seguridad social por parte del revisor fiscal o Representante legal e informe final que debe contener actualización de pólizas, registro fotográfico, informe de rendimientos financieros, paz y salvo de trabajadores y subcontratistas y demás que el interventor y/o supervisor solicite.

### 13. REQUISITOS PARA EVALUAR Y COMPARAR PROPUESTAS

ASPECTOS A EVALUAR	CALIFICACIÓN	
ESTUDIO JURÍDICO	ADMISIBLE / NO ADMISIBLE	<b>X</b>
ESTUDIO FINANCIERO	ADMISIBLE / NO ADMISIBLE	<b>X</b>
ESTUDIO TÉCNICO	ADMISIBLE / NO ADMISIBLE	<b>X</b>
CON PUNTAJE POR EXPERIENCIA GENERAL	PUNTAJE	
CON PUNTAJE POR EXPERIENCIA ESPECÍFICA	PUNTAJE	
CON PUNTAJE POR MAYOR TIEMPO DE GARANTÍA OFRECIDA	PUNTAJE	
PRECIO	A MENOR PRECIO POR ÍTEM ( Con o sin intervalo de aceptación)	<b>X</b>
PRECIO	A MENOR PRECIO TOTAL (TODOS LOS ÍTEMS) Con o sin intervalo de aceptación	
PRECIO	A MENOR PRECIO POR SOLUCIÓN INTEGRAL ( Con o sin intervalo de aceptación)	
PRECIO	CON UTILIZACIÓN DE MEDIA GEOMÉTRICA ( adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica)	
PRECIO	CON UTILIZACIÓN DE MEDIA ARITMÉTICA ( adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica)	
OTRAS FORMAS DE EVALUAR	Señale cuales	

De conformidad con lo previsto en el Acuerdo N° 08 de 2003 Artículo 4°, en desarrollo del deber de selección objetiva, La Universidad Distrital escogerá la propuesta más favorable a la entidad y a los fines que busca con el presente proceso de selección.

Todas las propuestas presentadas válidamente serán analizadas aplicando los mismos criterios para todas ellas, procurando con ello una selección objetiva que le permita asegurar la escogencia del ofrecimiento más favorable para la entidad y la realización de los fines que se buscan con la contratación.

Se entiende por ofrecimiento más favorable, aquel que teniendo en cuenta los factores de escogencia y su ponderación precisa, detallada y concreta, resulte ser el más ventajoso para la entidad.

LAS EVALUACIONES DE TIPO JURÍDICO, FINANCIERO, Y TECNICO NO OTORGAN PUNTAJE ALGUNO.

Una vez efectuadas la revisión jurídica, Financiera y técnica la entidad calificará las propuestas de acuerdo con los siguientes factores de selección:

La Universidad Distrital escogerá aquella propuesta económica que sea la del menor valor, en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 4 del Acuerdo 08 de 2003, procurando con ello una selección objetiva que le permita asegurar la escogencia del ofrecimiento más favorable para la entidad y la realización de los fines que se buscan con la contratación.

## 14. DOCUMENTOS TÉCNICOS PROPUESTOS

### 14.1 CERTIFICACIONES CONTRACTUALES (Marque con X)

Tipo de experiencia s solicitar	<b>General</b>	<b>X</b>
	<b>Específica</b>	<b>X</b>
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia general:		<b>2</b>
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia específica:		<b>1</b>

#### Condiciones de la Experiencia:

- Se considerará la **experiencia General** mediante la presentación de la hoja de vida del proponente o la cámara de comercio o el registro único de proponentes de contratos ejecutados, durante los últimos cinco (5) años, donde conste la ejecución de obras hidráulicas y sanitarias. El proponente debe tener en cuenta que la información a suministrar, está amparada bajo el juramento sobre veracidad contenido en la Carta de Presentación de la Propuesta.

#### OBSERVACIONES GENERALES

- Tanto para la experiencia general como para la específica no se aceptan certificaciones de obra propia, contratos a precio global, auto certificaciones, administraciones delegadas ni subcontratos, solo se aceptan contratos celebrados directamente con la entidad contratante y certificados por esta.
- En el evento de presentarse certificaciones de obra ejecutadas por consorcios o uniones temporales, se tendrá en cuenta el porcentaje de participación.

## CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA

### EXPERIENCIA GENERAL

Para efectos de evaluar la experiencia general, el Oferente deberá presentar dos (2) certificaciones de contratos cuyo objeto principal incluya el DISEÑO Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y SANITARIAS ejecutados en los últimos cinco (5) años.

### EXPERIENCIA ESPECÍFICA

- Para efectos de evaluar la experiencia específica, la sumatoria de los valores del contrato, debe ser igual al presupuesto oficial del presente proceso.
- La sumatoria de las áreas debe ser igual al área a intervenir.

### OBSERVACIONES GENERALES

- Tanto para la experiencia general como para la específica no se aceptan certificaciones de obra propia, contratos a precio global, auto certificaciones, administraciones delegadas ni subcontratos, solo se aceptan contratos celebrados directamente con la entidad contratante y certificados por esta.
- En el evento de presentarse certificaciones de obra ejecutadas por consorcios o uniones temporales, se tendrá en cuenta el porcentaje de participación.
- NOTA 1: Las certificaciones de contratos deberán relacionarse en la propuesta en el Anexo Respectivo y cada una deberá ser expedida por la entidad con la cual se contrató, deben presentarse en ORIGINAL O FOTOCOPIA y cada una de estas deben indicar:
  - Nombre de la entidad contratante.
  - Certificación del cumplimiento del contrato a satisfacción.
  - Especificación del término del contrato.
  - Objeto del contrato.
  - Porcentaje de participación en caso de consorcios o uniones temporales.
  - Valor del contrato.

NOTA 2: Certificaciones que no cuenten con la calificación de cumplimiento a satisfacción, o no tengan anexo el documento de respaldo no serán tenidas en cuenta. Lo anterior con el fin de evaluar el desempeño del proveedor en cada negociación, y verificar el cumplimiento a satisfacción del objeto de cada contrato que se esté certificando. La presentación de las certificaciones y la documentación de respaldo NO SON SUBSANABLES.

**Actividad requerida para el Contratista****14.2 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTE (RUP)** (Documento no subsanable)

Actividad requerida para el Contratista

<b>Consultor</b>	<b>x</b>	<b>Especialidad (es)</b>	<b>09</b>	<b>Grupo (s)</b>	<b>1,2</b>
<b>Proveedor</b>		<b>Especialidad (es)</b>		<b>Grupo (s)</b>	
<b>Constructor</b>	<b>X</b>	<b>Especialidad (es)</b>	<b>01</b>	<b>Grupo (s)</b>	<b>7</b>
			<b>02</b>		<b>1,2,4,5,11</b>
			<b>04</b>		<b>1,2,3,7</b>

El proponente deberá acreditar o aportar en su propuesta, el certificado del Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio de la jurisdicción donde tenga el asiento principal de sus negocios (personas naturales) o el domicilio principal (personas jurídicas), donde conste su actividad como CONSTRUCTOR y CONSULTOR.

La fecha de expedición del certificado no debe ser superior a treinta (30) días antes del cierre de la presente Convocatoria.

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los integrantes deberá presentar el respectivo Certificado de Registro, Clasificación y Calificación en el RUP.

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

**14.3 CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN**

K de contratación general mínimo requerido para el proceso de selección:	SMMLV	6.000
K residual	SMMLV	1.000

**14.4 MARCAS**

Si las establece, indique las razones o razón que le asiste para esto.

a- Por razones de compatibilidad de bienes y servicios anteriormente comprados para evitar malos funcionamientos	N/A
b- Por razones de hacer efectiva una garantía, se deba contratar con la marca inicialmente adquirida	N/A

c- Se presenta la posibilidad de obtener un producto que tenga iguales características técnicas en marcas diferentes. En este caso se deben relacionar un mínimo de marcas con características similares	CORONA, ALFA, MANCESA, ACUAVAL
d- Otras Razones ( establezca)	N/A

## 15. LISTADO DE GENERAL DE ELEMENTOS REQUERIDOS -FICHA TÉCNICA-

### *PRECIO O PROPUESTA ECONOMICA*

Debe corresponder a lo solicitado en las especificaciones técnicas.

Los valores deben ser dados en pesos colombianos **sin decimales**, señalando el valor total de la propuesta por ítem, discriminando el AIU e IVA (16%).

En caso de existir discrepancias entre lo expresado en letras y números **prevalecerá lo expresado en letras**, no obstante la entidad verificará matemáticamente la oferta. Los precios totales deben incluir todos los costos y gastos necesarios para la ejecución de los trabajos, **(Ver anexo N° 2)**

### *EVALUACION TECNICA*

Todas las propuestas presentadas válidamente en la convocatoria las analizará la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, a través del Comité de Evaluación, aplicando los mismos criterios para todas ellas, en cumplimiento de lo dispuesto en el Estatuto General de Contratación de la Universidad, procurando una selección objetiva que permita asegurar la escogencia del ofrecimiento más favorable para la entidad y la realización de los fines que se busca con la Convocatoria.

Mediante el procedimiento de evaluación, se verificará el cumplimiento de los aspectos jurídicos, técnicos y financieros; estos determinarán si las propuestas cumplen con los requisitos de admisibilidad exigidos en los términos de referencia. Esta verificación no dará puntaje pero habilita o no la propuesta para su calificación posterior.

Se establece que: la evaluación es secuencial iniciando con la jurídica y continuando en su orden con el estudio financiero y la calificación técnica. Si en alguno de los procedimientos de evaluación, según el orden definido por la Universidad, el proponente evaluado no satisface los mínimos requeridos, finalizará su proceso de evaluación y por consiguiente, los procedimientos siguientes en la secuencia no se llevarán a cabo para ese proponente.

**ANEXO No. 2  
INVENTARIO Y NECESIDADES BATERIA DE BAÑOS**

<b>SEDE:</b>	TECNOLOGICA - MACARENA "B" ED. PEDAGOGIA INFANTIL Y LABORATORIOS FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN - ED. SABIO CALDAS (FAC. INGENIERIA) ED. SEDE CENTRAL (RED DE DATOS UDNET)	fecha: Viernes 08 de Julio de 2011
<b>OBJETO:</b>	ADECUACION Y MANTENIMIENTO A BATERIA DE BAÑOS	
<b>LOCALIZACIÓN</b>	FACULTAD TECNOLÓGICA - FACULTAD DE INGENIERIA - FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN (MACARENA B) -	

ITEM	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDAD	MARCA SUGERIDA UN. DISTRITAL	V. UNITARIO	VALOR TOTAL	MARCA OFRECIDA POR EL PROPONENTE
<b>1</b>	<b>FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN (SEDE MACARENA B)</b>							
1,1	ED. PEDAGOGIA INFANTIL BATERIA DE BAÑOS 2DO PISO (*Plan Piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	7,05				
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	4,00				
		DESMONTE LAVAMANOS	UN	2,00				
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	24,00				
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	13,00				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	24,00	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	13,00	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL (Antivandalica)	UN	4,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye griferia antivandalica)	UN	2,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	7,05				
1,2	ED. PEDAGOGIA INFANTIL BATERIA DE BAÑOS 3ER PISO (*Plan Piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	7,05				
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	4,00				
		DESMONTE LAVAMANOS	UN	2,00				
		DESMONTE ORINALES	UN	4,00				
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	32,00				

		DEMOLICIÓN PISOS	M2	19,00				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	32,00	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	19,00	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA			
		MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA RED SANITARIA	GL	1,00				
		ADECUACIÓN HIDROSANITARIA	GL	1,00				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica)	UN	4,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye grifería antivandalica)	UN	2,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	7,05				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL INSTITUCIONAL (Antivandalico)	UN	4,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA			
1,3	ED. PEDAGOGIA INFANTIL BATERIA DE BAÑOS 4TO PISO	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	10,55				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	10,55				
1,4	ED. DE LABORATORIOS BATERIA DE BAÑOS MUJERES 1ER PISO (*Plan Piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	6,50				
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	2,00				
		DESMONTE LAVAMANOS	UN	2,00				
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	15,00				
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	7,00				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	15,00	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	7,00	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica)	UN	2,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye grifería antivandalica)	UN	2,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye 2puertas, en acero inoxidable)	M2	6,50				
	ED. DE LABORATORIOS BATERIA DE BAÑOS	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	6,50				
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	2,00				



	HOMBRES 1ER PISO (*Plan Piloto)	DESMONTE LAVAMANOS	UN	2,00			
		DESMONTE ORINALES	UN	2,00			
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	18,00			
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	7,00			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	18,00	CORONA, ALFA, EURO CERAMICA		
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	7,00	CORONA, ALFA, EURO CERAMICA		
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica)	UN	2,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA		
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye grifería antivandalica)	UN	2,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA		
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	6,50			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL INSTITUCIONAL (Antivandalico)	UN	2,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA		
<b>2</b>	<b>FACULTAD TECNOLOGICA</b>						
2,1	BLOQUE N° 1 BATERIA DE BAÑOS HOMBRES 3ER PISO (*Plan piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	7,65			
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	3,00			
		DESMONTE LAVAMANOS	UN	2,00			
		DESMONTE ORINALES	UN	2,00			
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	19,00			
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	12,00			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	19,00	CORONA, ALFA, EURO CERAMICA		
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	12,00	CORONA, ALFA, EURO CERAMICA		
		MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA RED SANITARIA	GL	1,00			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica)	UN	3,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA		
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye grifería antivandalica)	UN	2,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA		
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales)	M2	7,65			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL INSTITUCIONAL (Antivandalico)	UN	2,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA				

BLOQUE N° 1 BATERIA DE BAÑOS MUJERES 3ER PISO (*Plan piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	7,65			
	DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	3,00			
	DESMONTE LAVAMANOS	UN	2,00			
	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA RED SANITARIA	GL	1,00			
	DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	19,00			
	DEMOLICIÓN PISOS	M2	12,00			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	19,00	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA		
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	12,00	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA		
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica)	UN	3,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA		
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye grifería antivandalica)	UN	2,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA		
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas)	M2	7,65			
BLOQUE N° 4 BATERIA DE BAÑOS MUJERES 2DO PISO(*Plan piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	14,45			
	DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	5,00			
	DESMONTE LAVAMANOS	UN	3,00			
	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA RED SANITARIA	GL	1,00			
	DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	62,10			
	DEMOLICIÓN PISOS	M2	23,55			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	62,10	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA		
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	23,55	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA		
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica)	UN	5,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA		
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye grifería antivandalica)	UN	3,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA		
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO	M2	7,65			
BLOQUE N° 4 BATERIA DE BAÑOS HOMBRES 2DO PISO (*Plan piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	7,65			
	DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	3,00			
	DESMONTE LAVAMANOS	UN	2,00			
	DESMONTE ORINALES	UN	2,00			
	DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	17,00			
	DEMOLICIÓN PISOS	M2	12,00			
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	17,00	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA		
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	12,00	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA		

2.2

		MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA RED SANITARIA	GL	1,00				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica)	UN	3,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye grifería antivandalica)	UN	2,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales)	M2	7,65				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL INSTITUCIONAL (Antivandalico)	UN	2,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA			
2,3	BLOQUE N° 4 BATERIA DE BAÑOS HOMBRES 3ER PISO (*Plan piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	13,00				
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	3,00				
		DESMONTE LAVAMANOS	UN	1,00				
		DESMONTE ORINALES	UN	3,00				
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	9,00				
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	8,00				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	9,00	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	8,00	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA			
		MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA RED SANITARIA	GL	1,00				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica)	UN	3,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye grifería antivandalica)	UN	1,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL INSTITUCIONAL (Antivandalico)	UN	3,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales)	M2	13,00				
		2,4	BLOQUE N° 4 BATERIA DE BAÑOS MUJERES 3ER PISO (*Plan piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	7,65		
DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN			3,00				
DESMONTE LAVAMANOS	UN			2,00				
DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2			9,00				
DEMOLICIÓN PISOS	M2			8,00				
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2			18,00	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2			12,00	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA			
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica)	UN			3,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA			

		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye grifería antivandálica)	UN	2,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA		
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas)	M2	7,65			
2,5	BLOQUE N° 5 BATERIA DE BAÑOS MUJERES 3ER PISO	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	7,65			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas)	M2	7,65			
<b>3</b>	<b>SEDE CENTRAL EDIFICIO. RED DE DATOS UDNET</b>						
3,1	1ER PISO BATERIA DE BAÑOS HOMBRES (* Plan Piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	6,00			
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	3,00			
		DESMONTE ORINALES	UN	2,00			
		DESMONTE LAVAMANOS	UN	2,00			
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	26,70			
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	11,20			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	26,70	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA		
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	11,20	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA		
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandálica)	UN	3,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA		
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye grifería antivandálica)	UN	2,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA		
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL INSTITUCIONAL (Antivandálico)	UN	2,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA		
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	6,00			
3,2	2DO PISO BATERIA DE BAÑOS HOMBRES (* Plan Piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	4,00			
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	2,00			
		DESMONTE ORINALES	UN	2,00			
		DESMONTE LAVAMANOS	UN	2,00			
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	15,00			
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	20,00			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	15,00	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA		
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	20,00	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA		
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandálica)	UN	2,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA		

		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye grifería antivandalica)	UN	2,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL INSTITUCIONAL (Antivandalico)	UN	2,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	4,00				
	2DO PISO BATERIA DE BAÑOS MUJERES (*Plan Piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	4,00				
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	3,00				
		DESMONTE LAVAMANOS	UN	3,00				
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	16,00				
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	21,00				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	16,00	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	21,00	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica)	UN	3,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL (Incluye grifería antivandalica)	UN	3,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	4,00				
3,3	3ER PISO BATERIA DE BAÑOS HOMBRES	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	4,00				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	4,00				
	3ER PISO BATERIA DE BAÑOS MUJERES	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	4,00				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	4,00				
<b>4</b>	<b>FACULTAD DE INGENIERIA ED. SABIO CALDAS</b>							
4,1	2DO PISO BATERIA DE BAÑOS COSTADO OCCIDENTAL HOMBRES (*Plan Piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	10,20				
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	2,00				
		DESMONTE ORINALES	UN	3,00				
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	60,00				
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	16,00				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	60,00	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA			

		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	16,00	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica)	UN	2,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	10,20				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL INSTITUCIONAL (Antivandalico)	UN	3,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA			
	2DO PISO BATERIA DE BAÑOS COSTADO OCCIDENTAL MUJERES (*Plan Piloto)	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	13,30				
		DESMONTE TAZAS SANITARIAS	UN	4,00				
		DEMOLICIÓN ENCHAPE MUROS	M2	58,90				
		DEMOLICIÓN PISOS	M2	17,00				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE	M2	58,90	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISOS	M2	17,00	CORONA, ALFA, EUROCERAMICA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TASA SANITARIA INSTITUCIONAL(Antivandalica)	UN	4,00	CORONA, ALFA, ACUAVAL, MANCESA			
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	13,30				
4,2	3ER PISO BATERIA DE BAÑOS COSTADO OCCIDENTAL HOMBRES	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	10,20				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	10,20				
	3ER PISO BATERIA DE BAÑOS COSTADO OCCIDENTAL MUJERES	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	13,30				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	13,30				
4,3	4TO PISO BATERIA DE BAÑOS COSTADO OCCIDENTAL HOMBRES	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	10,20				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	10,20				
	4TO PISO BATERIA DE BAÑOS COSTADO OCCIDENTAL MUJERES	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	13,30				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	13,30				
4,4	5TO PISO BATERIA DE	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	10,20				

	BAÑOS COSTADO OCCIDENTAL HOMBRES	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	10,20				
	5TO PISO BATERIA DE BAÑOS COSTADO OCCIDENTAL MUJERES	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	13,30				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	13,30				
4,5	6TO PISO BATERIA DE BAÑOS COSTADO OCCIDENTAL MUJERES	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	13,30				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	13,30				
4,6	7MO PISO BATERIA DE BAÑOS COSTADO OCCIDENTAL HOMBRES	DESMONTE DIVISIONES METALICAS	M2	10,20				
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIONES PARA BAÑO (Para tazas y orinales, Incluye puertas, en acero inoxidable)	M2	10,20				
<b>COSTO DIRECTO</b>								
<b>A</b>								<b>0%</b>
<b>I</b>								<b>0%</b>
<b>U</b>								<b>0%</b>
<b>IVA S/UTILIDAD</b>								<b>16%</b>
<b>VALOR TOTAL</b>								
<b>NOTA:</b> PARA EFECTOS DE GARANTIZAR LOS TRABAJOS DESCRITOS ANTERIORMENTE, SE REQUIERE MANO DE OBRA PROFESIONAL Y EL RESIDENTE A CARGO DE LAS OBRAS, DEBERA TENER EXPERIENCIA MINIMO DE TRES (3) AÑOS EN TRABAJOS DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS * EL PLAN PILOTO CONSISTE EN IMPLEMENTAR UNA TIPOLOGIA DE BAÑOS TIPO ECOLOGICO, CON EL CONCEPTO DE AHORRO DE AGUA PARA QUE LA ADMINISTRACIÓN TENGA EN CUENTA DICHA PROPUESTA EN UN MEDIANO PLAZO.								

### **EVALUACION TECNICA**

La Universidad adjudicará el contrato al proponente que obtenga el mayor puntaje (MAXIMO 8000 PUNTOS) como resultado de la aprobación de cada uno de los criterios y aspectos de evaluación que a continuación se detallan.

<b>ASPECTOS A EVALUAR</b>	<b>CALIFICACION</b>
ESTUDIO JURIDICO	ADMISIBLE Y NO ADMISIBLE
ESTUDIO TÉCNICO (Requerimientos Técnicos, Experiencia )	ADMISIBLE Y NO ADMISIBLE
FACTOR ECONOMICO	<b>1930</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1930 PUNTOS</b>

## **EVALUACION JURÍDICA**

Se verificara cámara de comercio, registro único de proponentes y carta de presentación.

## **ESTUDIO TECNICO**

### **EXPERIENCIA:**

Se verificará sobre la experiencia relacionada en la hoja de vida del proponente, cámara de comercio o registro único de proponentes.

El resultado de la evaluación será ADMISIBLE o NO ADMISIBLE.

## **EVALUACION ECONOMICA**

### **CRITERIOS ECONÓMICOS MAX (1930 PUNTOS)**

### **NOTA ESPECIAL:**

Solo se calificarán las propuestas económicas de los oferentes que haya cumplido con los requerimientos de orden jurídico, financiero y técnico, cuyos valores sean iguales o inferiores, al valor del presupuesto oficial fijado por la Universidad.

Aquellas propuestas cuyo valor sea superior al presupuesto oficial asignado por la universidad se rechazaran. Se adjudicará al proponente que tenga el mayor puntaje. Puntaje total 1.930 puntos.

## **DESEMPATES**

Para el caso de empate entre varias propuestas, se procederá a elegir el ganador mediante el sorteo por balotas, para lo cual en la fecha y hora que al efecto se cite a los proponentes, los Representantes Legales (o delegados) de las propuestas empatadas escogerán las balotas y se adjudicará a aquel que obtenga el número mayor.

## **CAUSALES DE RECHAZO**

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

1. Si el proponente no cumple con cualquiera de los requisitos establecidos en los presentes TÉRMINOS DE REFERENCIA como NO SUBSANABLES, para participar en el proceso de contratación.
2. Si el proponente no aclara o no responde de forma satisfactoria los requerimientos de la Universidad dentro del término concedido.
3. 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.



4. Si no se presentan los documentos que sean necesarios para la comparación objetiva de las propuestas, siempre que estos determinen la asignación de puntaje.
5. Si la propuesta se presenta subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad.
6. Si la propuesta se presenta en forma extemporánea o en un lugar diferente al establecido en estos TÉRMINOS DE REFERENCIA.
7. Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad establecida en la Ley 80 de 1993, así como en las demás disposiciones legales vigentes.
8. Cuando el valor de la propuesta supere el valor del presupuesto disponible para contratar o presente precios artificialmente bajos que no se sustenten debidamente.
9. 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 estos TÉRMINOS DE REFERENCIA.
10. Cuando para este mismo proceso se presenten varias propuestas por el mismo proponente, por sí o por interpuesta persona.
11. Los demás casos expresamente establecidos en los presentes TÉRMINOS DE REFERENCIA como causales de rechazo.

**ANEXO N° 3**  
**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND. DE MEDIDA Y PAGO	ESPECIFICACION TECNICA
1	<b>DESMONTE</b>		
1,1	DIVISIONES METALICAS	UN	Se realizará el desmonte de las divisiones metálicas en los baños, incluyendo la herramienta y mano de obra para el desmonte. Comprende cada división debidamente instalada, el valor incluirá todas las herramientas, mano de obra y equipo necesario para esta actividad
1,2	TASAS SANITARIAS	UN	Este ítem consiste en el desmonte de los sanitarios, incluyendo la herramienta y mano de obra para el desmonte. Comprende cada sanitario debidamente desmontado, sin que presente maltrato de fracturas del material por golpes, el valor incluirá todas las herramientas, mano de obra y equipo necesario para esta actividad.
1,3	ORINALES	UN	Este ítem comprende el desmonte de los orinales, incluyendo la herramienta y mano de obra para el desmonte. Corresponde a cada orinal debidamente desmontado, el valor incluirá todas las herramientas, mano de obra y equipo necesario para esta actividad.
1,4	LAVAMANOS	UN	Este ítem comprende el desmonte de los lavamanos, incluyendo la herramienta y mano de obra para el desmonte. Corresponde a cada lavamanos debidamente desmontado, el valor incluirá todas las herramientas, mano de obra y equipo necesario para esta actividad.
2	<b>DEMOLICIONES</b>		

2,1	ENCHAPES MUROS	M2	Corresponden a este ítem las obras necesarias para la demolición de los enchapes existentes, se contempla el retiro y bote de escombros, materiales de desecho, así como su traslado.se tendrá en cuenta enchape demolido, revisado y aprobado por la Interventoría y /o supervisión.
2,2	PISOS	M2	Este ítem corresponde a las obras necesarias para la demolición de los pisos descritos en los planos previo concepto de la Interventoría y /o supervisión. Se recomienda utilizar las herramientas y los procedimientos adecuados de acuerdo a la actividad planteada, con el fin de causar el mínimo impacto en la edificación. Igualmente todos los retiros de los escombros y los elementos desmontados que puedan servir posteriormente deberán ser llevados, almacenados o botados al lugar que indique la Interventoría y /o supervisión, y su disposición final se realizará de acuerdo con la normatividad vigente y en los lugares previstos. Se verificará piso demolido, revisado y aprobado por la Interventoría y /o supervisión, incluye mano de obra, herramientas, el retiro y bote de escombros.
3	SUMINISTRO INSTALACIÓN	E	
3,1	TASA SANITARIA	UN	En este ítem se requiere el suministro de sanitario o inodoro tipo institucional, el cual deberá cumplir con una alta eficiencia en consumo de agua, que sea por lo menos de un 20% menos del consumo estándar y con alta capacidad de evacuación de sólidos con características de seguridad especiales que eviten el vandalismo, por lo tanto deberá ser 100% antivandálica, al igual que la válvula la cual será de alta eficiencia la taza debe ir colgada al muro, con sifón oculto lo cual determina que el anclaje deberá soportar 1000 libras de peso, con sistema de instalación de grifería ocultos en la pared, deberá contar con un <b>sopORTE sencillo</b> para salida de 3", el codo debe ser reventilado, la profundidad de pared debe ser de mínimo 20cm. (incluyendo la pared terminada). Para salida de 4", el codo debe ser reventilado, la profundidad de pared debe ser de mínimo 20cm. (incluyendo la pared terminada) <b>El modo de Fijación al piso</b> deberá incluir pernos de fijación ya que se deben determinar de acuerdo al tipo de piso de la construcción, el soporte debe ser instalado sobre piso terminado, se sugiere que en <i>placa fundida</i> (concreto): se debe utilizar chazos de expansión de 3" de longitud x 1/2" de diámetro, en placa Aligerada, Bloquelón ó Placa Falsa: se recomienda, espárragos pasantes de diámetro 1/2", la longitud del mismo depende del espesor de la placa. El espárrago debe ser pasante y asegurarse en la parte inferior con arandela y tuerca. <i>En Placa Falsa</i> con viga metálica: Se recomienda, espárragos pasantes de diámetro 1/2", la longitud del mismo depende del espesor de la placa. El espárrago debe ser pasante y asegurarse en la parte inferior con arandela en platina de 2" x 2" x 1/4" y tuerca. de marca reconocida ( primera calidad) con los accesorios, componentes, herramientas necesarios para su correcta instalación, además deberá incluir la mano de obra para la instalación en los lugares indicados . Comprenderá el suministro de cada sanitario o inodoro debidamente instalado, el valor incluirá todos los materiales, mano de obra y equipo necesario para esta actividad y de acuerdo a lo indicado por el fabricante.
3,2	LAVAMANOS	UN	Se refiere este ítem al suministro de los materiales y todo lo necesario para la instalación de lavamanos tipo institucional de sobreponer tipo monocomando, en porcelana, los cuales se empotrarán en los lugares indicados, debe incluir la grifería antivandálica la cual será de Push, pesada y ahorradora con diseño versátil, con accionamiento hidromecánico con una liviana presión de la mano con todos sus accesorios. Comprende el suministro de cada lavamanos debidamente instalado, el valor incluirá todos los materiales, mano de obra y equipo necesario para esta actividad.

3,3	ORINALES	UN	Orinal a instalar deberá minimizar el salpique, además de ahorrar el consumo de agua el cual optimice a 0.5 litros por descarga ó 0.125 galones por descarga. Deberá tener un 87% menos de consumo frente a los orinales tradicionales de 3.8 litros por descarga ó 1 galón por descarga. Deberá tener entrada posterior que lo de hará más seguro, debe reducir el área de acumulación de mugre y de fácil limpieza. Deberá incluir sifón oculto e integrado en la porcelana, racor posterior para instalación de grifería y rejilla de desagüe la instalación deberá seguir las recomendaciones del fabricante. Deberá ser 100% antivandálica, deberá incluir racor de salida posterior, para facilitar la instalación de fluxómetros o válvulas de descarga. Estos elementos serán de marca reconocida (primera calidad) con los accesorios, componentes, herramientas necesarios para su correcta instalación, además deberá incluir la mano de obra para la instalación en los lugares indicados. Comprenderá el suministro de cada orinal debidamente instalado, el valor incluirá todos los materiales, mano de obra y equipo necesario para esta actividad.
3,4	DIVISIONES METALICAS PARA ORINALES	M2	Este ítem consiste en el suministro e instalación de divisiones en acero inoxidable SAE 304 austelítico calibre 20 con acabado satinado prelijado N° 4 con estructura interna para dar rigidez, puertas de 60cm. Incluye todos los accesorios de fijación. La lamina debe tener los bordes redondeados e ir anclada al muro, con sistema cantiléver cuyas medidas serán: ancho=0,60 alto=1,20.se pagara de acuerdo a la medida de pago, por lo suministrado e instalado, incluyendo todas las herramientas, mano de obra, materiales y equipo necesario para esta actividad.
3,5	DIVISIONES METALICAS PARA TASA SANITARIA	M2	Este ítem consiste en el suministro e instalación de divisiones en acero inoxidable SAE 304 austelítico calibre 20 con acabado satinado prelijado N° 4 con estructura interna para dar rigidez, puertas de 60cm. Incluye Bisagras de pivote integradas al diseño de la división, cerrojo en acero inoxidable con protector plástico, incluye todos los accesorios de fijación. La lámina debe tener los bordes redondeados e ir anclada tanto al muro como al piso mediante una estructura, con sistema cantiléver cuyas medidas serán: ancho=1,35 alto=1,80. de largo. Se pagara de acuerdo a la medida de pago, por lo suministrado e instalado, incluyendo todas las herramientas, mano de obra, materiales y equipo necesario para esta actividad.
3,6	ENCHAPES	M2	Se refiere este ítem a la ejecución de enchapados en muros de los baños en baldosín de cerámica primera calidad (medidas de 0,30m x0,30m aprox.), perfectamente acabados, incluyendo el suministro e instalación de la cerámica así como los demás materiales e insumos necesarios para su terminación. Antes de enchapar se procederá a preparar la superficie, sin dejar grietas o protuberancias debiendo quedar la superficie nivelada plomada, regladas e hiladas. Sus remates superiores se harán mediante juntas de dilatación bien acusadas. Se pagara de acuerdo a lo indicado en las especificaciones, cerámica suministrada e instalada así como los demás materiales, insumos y mano de obra necesaria.
3,7	PISOS	M2	Previo a la instalación de piso este ítem incluye piso base el cual consiste en el suministro y construcción de una placa en mortero 1:4 de 2 centímetros de espesor, con refuerzo de malla electrosoldada. No se aceptarán rebabas, grietas, protuberancias ni desperfectos en los afinados. Construido en un todo de acuerdo a estas especificaciones y lo prescrito por el Interventor y/o supervisor. Incluye todos los costos de mano de obra, equipo, herramientas y suministro de materiales empleados (cemento, arena, formaleta y demás materiales necesarios para la realización de ésta actividad). Posteriormente se realizará el suministro e instalación de piso en porcelanato de primera calidad de 0,50m x 0,50, del color establecido por el interventor y/o supervisor antes de la instalación, insumos, mano de obra y herramientas necesarias para la instalación del porcelanato. El precio unitario debe incluir todos los costos de mano de obra, equipo, herramientas y suministro de materiales necesarios.

4	HIDRAULICAS SANITARIAS	Y	
4,1	ADECUACIONES HIDROSANITARIAS		GL
4,2	MANTENIMIENTO LIMPIEZA RED SANITARIA	Y	GL
<p><b>NOTA:</b> PARA EFECTOS DE GARANTIZAR LOS TRABAJOS DESCRITOS ANTERIORMENTE, SE REQUIERE MANO DE OBRA PROFESIONAL Y EL RESIDENTE A CARGO DE LAS OBRAS, DEBERA TENER EXPERIENCIA MINIMO DE TRES (3) AÑOS EN TRABAJOS DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS * EL PLAN PILOTO CONSISTE EN IMPLEMENTAR UNA TIPOLOGIA DE BAÑOS TIPO ECOLOGICO, CON EL CONCEPTO DE AHORRO DE AGUA PARA QUE LA ADMINISTRACIÓN TENGA EN CUENTA DICHA PROPUESTA EN UN MEDIANO PLAZO.</p>			

## 16. OTROS

Incluya cualquier otro aspecto que a criterio de la dependencia que requiere el proceso, deba ser incluido y tenido en cuenta en el proceso de selección del bien o servicio solicitado.

### LOS REQUISITOS DESCRITOS A CONTINUACIÓN SON OBLIGACIONES PARA EL PROPONENTE GANADOR.

Al comenzar la ejecución del contrato se revisara conjuntamente con la Supervisión las actividades a ejecutar.

El contratista deberá presentar con base en lo acordado en la revisión de las actividades cinco días después de la reunión del punto anterior, **un cronograma de actividades**, donde fije el tiempo el cual entregara en Project, o medio similar en medio magnético e impreso, el que se convertirá el cronograma oficial para *control de la ejecución de los trabajos*.

- a. RECURSOS: El contratista ganador del presente proceso de selección deberá tener, adecuar, disponer y dedicar los recursos técnicos, físicos y humanos necesarios para la óptima realización de los trabajos.

- b. PERSONAL: Debe suministrar la cantidad profesionales, técnicos o personal necesarios. El personal del contratista ganador del presente proceso de selección deberá estar plenamente identificado, portando un carné en sitio visible, mientras permanezcan en la obra. Debe suministrar la cantidad de técnicos o ingenieros necesarios y con las habilidades y conocimientos adecuados para la más eficiente y efectiva realización de los trabajos. Es de obligatorio cumplimiento que el contratista cuente con un Residente de Obra (profesional en Ingeniería Civil o en Arquitectura), con experiencia general de cuatro (4) años y específica en obras civiles con intervención a redes hidrosanitarias e instalaciones a baterías de baño de dos (2) años y con dedicación del cien por ciento (100%) durante la ejecución del contrato.
- c. SUMINISTRO DE MATERIALES: El contratista ganador del presente proceso de selección deberá garantizar a LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS que suministrará elementos nuevos y en óptimas condiciones de calidad, teniendo en cuenta los procesos de restauración, pues se trata de un inmueble de patrimonio.
- d. HORARIOS DE TRABAJO: El contratista ganador del presente proceso de selección deberá tener disponibilidad para realizar los trabajos en días laborales (lunes a viernes) en horario de 8:00 am. a 5:00 pm. y sábados de 8:00 am. A 12:00 m. En el evento de requerirse la realización de los trabajos en días diferentes, el contratista ganador del presente proceso de selección deberá garantizar la realización de los mismos en las condiciones estipuladas, previa coordinación con el Interventor del contrato.
- e. VERIFICACION DE LOS TRABAJOS: LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS se reserva el derecho de efectuar inspección física de los trabajos y en caso de no ser satisfactoria la realización de los mismos, el contratista ganador del presente proceso de selección se obliga a efectuar nuevamente dichos trabajos sin ningún costo adicional para la UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS.
- f. ENTREGA DE LOS TRABAJOS: En todo caso el contratista ganador del presente proceso de selección se obliga a entregar los trabajos contratados con la calidad y en el plazo estipulado.
- g. CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TÉCNICOS. El contratista ganador del presente proceso de selección, deberá dar cumplimiento a todos y cada uno de los requerimientos técnicos establecidos los presentes Términos de Referencia, en cualquier numeral o ítem en el establecido.
- h. ENTREGAR al supervisor del contrato, los análisis de precios unitarios (APU).

**Nota:** El contratista seleccionado debe tener en cuenta que los trabajos que se desarrollen en las sedes designadas, no deben obstaculizar el desarrollo de las labores académicas o de las oficinas. Por tanto la programación debe hacerse teniendo en cuenta esta limitante.

#### 17. RESPONSABLES

<b>Elaboró:</b>	<b>Arq. FERNANDO E. MARTINEZ CHAVERRA</b>	
<b>Reviso Vo. Bo.</b>	<b>Dr. RAFAEL ENRIQUE ARANZALEZ GARCÍA</b> Jefe División de Recursos Físicos	