

ADENDA No. 001

INVITACIÓN PÚBLICA No. 008 de 2012
“CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS, UPTC FACULTAD SECCIONAL DUITAMA”



RECTORÍA
COMITÉ DE CONTRATACIÓN
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
09 DE OCTUBRE DE 2012

ADENDA No. 01

El suscrito Rector de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, en uso de las Facultades Constitucionales y Legales, en especial las Conferidas en la Ley 30 de 1992, y Acuerdo 074 de 2010 "Estatuto de Contratación de la Universidad" y, considerando la recomendación realizada por parte del Comité de Contratación de Sesión del Nueve (09) de Octubre de los corrientes, por medio de la cual se le da contestación a observaciones presentadas por interesados en el proceso y por considerarlo procedente, se permite expedir adenda al Pliego de Condiciones de la Invitación Pública No. 008 de 2012, cuyo objeto es "**CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE AULAS, UPTC FACULTAD SECCIONAL DUITAMA**" de la siguiente manera:

PRIMERO: Modifíquese el Contenido del Numeral 3 del Capítulo CAPÍTULO QUINTO - EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS, del pliego de condiciones definitivo, el cual quedará así:

6. PROPUESTA ECONOMICA (70 PUNTOS):

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
OBRA CIVIL					
1.	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo	M2	1.557,55		
1.2	Valla informativa 2*3 mts Inc. Impresión estructura y cercha	UND	1,00		
1.3	Campamento 36 mts2	UND	1,00		
1.4	Acometida provisional eléctrica	UND	1,00		
1.5	Acometida provisional hidráulica	UND	1,00		
1.6	Descapote y nivelación mecánica	M3	4.971,77		
1.7	Cerramiento en lona H:2,50 mts	ML	132,00		
1.8	Retiro de Sobrantes Viaje 6 m3	VJ	215,44		
1.9	Letrina 2*1	UND	1,00		
1.10	Demolición muro 0,15 cms	M2	335,40		
1.11	Desmante estructura cerramiento cancha (malla eslabonada, machones ,muro H =0,50 y viga en concreto)	GLB	1,00		
1.12	Desmante y retiro puertas y ventanas	UN	18,00		
1.13	Demolición vigas, mesón y placa en concreto	M3	13,91		
1.14	Puerta provisional acceso calle 25 en Teja de zinc 3*3	UN	1,00		
1.15	Desmante instalación eléctrica caseta, canchas y casa	GLB	1,00		
1.16	Desmante instalación hidráulica	GLB	1,00		
1.17	Tala de arboles y retiro (incluye retiro de raíz)	UN	37,00		
1.18	Demolición y retiro escombros casa	GLB	1,00		
1.19	Desmante y retiro estructuras en madera	UN	12,00		
				SUBTOTAL	

2.	CIMENTACIÓN Y DESAGÜES				
2.1	Excavación manual y retiro	M3	70,00		
2.2	Excavación mecánica	M3	2.000,00		
2.3	Concreto ciclópeo 60% rajón 2500 PSI	M3	30,00		
2.4	Concreto para zapatas 3000 PSI	M3	230,00		
2.5	Concreto vigas de amarre	M3	89,00		
2.6	Base en concreto pobre E:0,05 2000 PSI	M2	940,00		
2.7	Suministro figurado y amarre de acero PDR 60	KG	1.200,00		
2.8	Caja de Inspección 60*60*60 cm	UND	3,00		
2.9	Caja de Inspección 80*80*80 cm	UND	2,00		
2.10	Caja de Inspección 1,00mt*1,00mt*1,00mt	UND	4,00		
2.11	Construcción de filtros a cualquier profundidad, con material filtrante (Grava y rajón seleccionado por tamaños) , sin excavación Incluye Geo textil	ML	280,00		
				SUBTOTAL	
3.	ESTRUCTURA				
3.1	Concreto premezclado 4000 PSI columnas y pantallas	M3	359,90		
3.2	Concreto premezclado 3000 PSI para vigas aéreas	M3	53,00		
3.3	Concreto premezclado 3000 PSI impermeabilizado viga canal	M3	70,00		
3.4	Concreto premezclado 3000 PSI Pendientado rampa	M2	39,00		
3.5	Concreto premezclado 3000 PSI escalera	M3	27,45		
3.6	Concreto premezclado 3000 PSI elementos no estructurales	ML	1.300,00		
3.7	Placa de entepiso 3000 PSI aligerado con casetón de lona H:Variable	M2	4.030,00		
3.8	Refuerzo acero PDR 60	KG	280.000,00		
3.9	Refuerzo malla electro soldada M-159 Q4	KG	214.957,00		
3.10	Muro de contención concreto ciclópeo	M3	40,00		
3.11	Juntas de dilatación en poliuretano con alma en acero aislamiento sísmico A= Variable	ML	35,00		
3.12	Construcción Tanque aguas lluvias 32m3	GLB	1,00		
3.13	Placa concreto Tanque	GLB	1,00		
				SUBTOTAL	
4.	MAMPOSTERÍA				
4.1	Sobre cimiento en tolete común Incluye pañete impermeabilizado	M2	208,76		
4.2	Muro en bloque N°5 E=0,12MTS	M2	2.441,88		
4.3	Muro en Tolete común N°5 E=0,15 MTS	M2	100,80		
4.4	Muro en tolete común E=0,25	M2	1.167,27		
4.5	Dintel en concreto de 0,15*0,20 2500 PSI Incluye refuerzo	ML	150,46		
4.6	Alfajía en concreto E=0,25 2500 PSI Incluye refuerzo y Gotera	ML	459,43		
4.7	Mesón en concreto A=0,60 2500 PSI Incluye refuerzo	ML	44,28		

INVITACIÓN PÚBLICA No. 006DE 2012



4.8	Bordillo en concreto 0,10*0,15	ML	505,35		
4.9	Vano circular en ladrillo prensado R= 0,50	UN	9,00		
4.10	Celosía en concreto Inc. Refuerzo	M2	59,18		
4.11	Muro poseta en concreto 2500 PSI H=0 ,30	ML	4,00		
4.12	Poyo en concreto 2500 PSI H=0,06 A=0,60	ML	26,36		
4.13	Revestimiento natura Hunter Douglas o similar ranueurado 310 Incluye estructura y Anclajes Auditorio	M2	323,01		
4.14	Frescasa 2 1/2"	M2	1.060,38		
4.15	Aislamiento térmico acústico para muros y techo en fibra de vidrio de 3 1/2" con papel (Auditorios)	M2	90,00		
				SUBTOTAL	
5.	PAÑETES				
5.1	Pañete Liso muro 1:4	M2	6.565,30		
5.2	Pañete Impermeabilizado 1:3 con sika	M2	404,15		
5.3	Pañete bajo placa 1:4	M2	444,18		
5.4	Abujardado columnas cilíndricas L=1,10	ML	153,60		
5.5	Filos y dilataciones en pañetes	ML	2.998,00		
				SUBTOTAL	
6.	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS				
6.1	Red suministro PVC 1/2" RDE 9	ML	30,00		
6.2	Red suministro PVC 3/4" RDE 11	ML	95,00		
6.3	Red suministro PVC 1" RDE 13.5	ML	160,00		
6.4	Red suministro PVC 1 1/4" RDE 21	ML	6,00		
6.5	Red suministro PVC 1 1/2" RDE 21	ML	6,00		
6.6	Red suministro PVC 2" RDE 21	ML	58,00		
6.7	Red suministro PVC 2 1/2"	ML	46,00		
6.8	Instalación de registro de corte 3/4"	UND	4,00		
6.9	Motobomba 2 H.P. Diesel	UND	1,00		
6.10	Tubería 2 HG para incendio	ML	122,00		
6.11	Electrobomba 0,5 HP	UND	1,00		
6.12	Gabinete contra incendios (0.99 x 0.77 x 0.24)	UND	3,00		
6.13	Tubería 6" sanitaria PVC	ML	82,00		
6.14	Tubería 4" sanitaria PVC	ML	78,00		
6.15	Tubería 2" sanitaria PVC	ML	110,00		
6.16	Tubería re ventilación 3"	ML	18,00		
6.17	Tubería 12" PVC (Aguas lluvias)	ML	12,00		
6.18	Tubería 10" PVC (Aguas lluvias)	ML	106,00		
6.19	Tubería 4" PVC (Aguas lluvias)	ML	78,00		
6.20	Tubería 3" PVC (Aguas lluvias)	ML	24,00		
6.21	Instalación YEE 6" PVC sanitario	UND	5,00		
6.22	Instalación YEE 4" reducción 2" PVC sanitario	UND	130,00		
6.23	Cúpula tragante 6 x 4"	UND	5,00		
6.24	Cúpula tragante 6 x 3"	UND	3,00		
6.25	Sifón sanitario 2"	UND	18,00		
6.26	Sifón sanitario 3"	UND	6,00		

6.27	Derivación acometida en 2 1/2"	UND	1,00		
6.28	Instalación y suministro sistema hidróflo Pedrollo, material hierro fundido, bomba centrífuga, impulso cerrado en bronce, diámetro succ.2", Potencia 10 HP, velocidad 3600 RPM, voltaje/faces/ ciclos 220/3/60	UND	1,00		
6.29	Suministro e Instalación Tanque para almacenamiento de agua estacionaria modular 115 m3	UND	1,00		
6.30	Instalación de registro de corte 1"	UND	10,00		
				SUBTOTAL	
7.	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
7.1	RED MEDIA TENSIÓN				
7.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA MEDIA TENSIÓN EN 3No. 2 AWG XLPE EN DUCTO DE 3" PVC	ML	110,00		
7.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA MT Y BT TIPO 2 NORMA EBSA CD-2008	UN	4,00		
7.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS PARA CAJAS DE INSPECCIÓN SENCILLA NORMA EBSA CD-2008 CON MARCO EN ANGULO METÁLICO (MACHO Y HEMBRA)	UN	4,00		
7.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SUBTERRÁNEA PARA 6 DUCTOS PVC DE 3" PARA CONEXIÓN DE RED M.T A SUBESTACIÓN EN PEDESTAL	ML	110,00		
7.2	SUBESTACIÓN Y PLANTA ELÉCTRICA				
7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO PEDESTAL DE 75 KVA TRIFÁSICA	UN	1		
7.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA DE EMERGENCIA FULL OIL DE 75 KVA (INCLUYE OBRA CIVIL)	UN	1		
7.3	MALLA A TIERRA Y PARARRAYOS				
7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA A TIERRA DE 4 POLOS EN VARILLA DE CU 99% DE PUREZA DE 5/8" * 2,44 MTS, SEGÚN DISEÑO, 4,5 MTS POR LADO EN CU AWG 2/0 Y UN FOSO DE INSPECCIÓN Y SOLDADURA EXOTÉRMICA	UN	1		
7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA RED NORMAL DE 3 POLOS EN VARILLA DE CU 99% DE PUREZA DE 5/8" * 2,44 MTS, SEGÚN DISEÑO, 5 MTS POR LADO EN CU AWG No.2, FOSOS DE INSPECCIÓN Y SOLDADURA EXOTÉRMICA	UN	1		
7.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA RED REGULADA DE 3 POLOS EN VARILLA DE CU 99% DE PUREZA DE 5/8" * 2,44 MTS, SEGÚN DISEÑO, 5 MTS POR LADO EN CU AWG No.2, FOSOS DE INSPECCIÓN Y	UN	1		

	SOLDADURA EXOTÉRMICA				
7.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARARRAYOS, ANILLO SOBRE EL PERÍMETRO EN LA PARTE SUPERIOR EN CABLE DE ALUMINIO No. 1/0 Y OCHO PARARRAYOS, OCHO POLOS DE PUESTA A TIERRA SEGÚN DISEÑO (INCLUYE OCHO FOSOS DE INSPECCIÓN Y SOLDADURA EXOTÉRMICA)	UN	1		
7.4	RED SUBTERRÁNEA EN BAJA TENSIÓN				
7.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SUBTERRÁNEA PARA 3 DUCTOS PVC DE 3" PARA CONEXIÓN DE SUBESTACIÓN A TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL	MI	20		
7.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO PARA BAJA TENSIÓN DE 1,2 MTS * 1,2MTS * 1,3 MTS EN LADRILLO DEBIDAMENTE PAÑETADA NORMA EBSA CD-2007	UN	3		
7.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS PARA CAJAS DE PASO CON MARCO EN ANGULO METÁLICO (MACHO Y HEMBRA)	UN	3		
7.5	TABLERO GENERAL TG-1				
7.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE S/E A TG-1 EN BAJA TENSIÓN 2 1/0 AWG - THHN POR FASE MAS NEUTRO	ML	20		
7.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO CONFORME A DIAGRAMA UNIFILAR, COMPUESTO POR UN TOTALIZADOR DE 3X275A tipo Industrial de 25 KA, BARRAJE TRIFÁSICO DE 600 A, BARRA NEUTRO Y TIERRAS INDEPENDIENTES, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES TERMO MAGNÉTICOS, 3 DE 3X100A; 1 DE 3X70 A, 1 DE 3X50A Y ESPACIO PARA 3 RESERVAS.	UN	1		
7.6	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN No.1				
7.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A EN CABLE No 2 DE CU AWG - THW POR FASE + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA NEUTRO + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA TIERRA INCLUYE INSTALACIÓN DE DUCTO PVC DE 2"	ML	25		

7.6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO DE 36 CIRCUITOS INCLUYE SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE BREAKER INTERIORES SEGÚN DISEÑO	UN	1		
7.7	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN No.2				
7.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A EN CABLE No 2 DE CU AWG - THW POR FASE + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA NEUTRO + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA TIERRA INCLUYE INSTALACIÓN DE DUCTO PVC DE 2"	ML	29		
7.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO DE 36 CIRCUITOS INCLUYE SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE BREAKER INTERIORES SEGÚN DISEÑO	UN	1		
7.8	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN No.3				
7.8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A EN CABLE No 2 DE CU AWG - THW POR FASE + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA NEUTRO + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA TIERRA INCLUYE INSTALACIÓN DE DUCTO PVC DE 2"	ML	33		
7.8.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO DE 36 CIRCUITOS INCLUYE SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE BREAKER INTERIORES SEGÚN DISEÑO	UN	1		
7.9	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN No.4				
7.9.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A EN CABLE No 4 DE CU AWG - THW POR FASE + CABLE DE CU No 4 AWG - THW PARA NEUTRO + CABLE DE CU No 4 AWG - THW PARA TIERRA INCLUYE INSTALACIÓN DE DUCTO PVC DE 2"	ML	37		
7.9.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO DE 36 CIRCUITOS INCLUYE SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE BREAKER INTERIORES SEGÚN DISEÑO	UN	1		
7.10	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN No.5				
7.10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A EN CABLE No 4 DE CU AWG - THW POR FASE + CABLE DE CU No 4 AWG - THW PARA NEUTRO + CABLE DE CU No 4 AWG - THW PARA TIERRA INCLUYE INSTALACIÓN DE	ML	41		

	DUCTO PVC DE 2"				
7.10.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO DE 36 CIRCUITOS INCLUYE SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE BREAKER INTERIORES SEGÚN DISEÑO	UN	1		
7.11	TENDIDO DE TUBERÍA REPARTIDORA DE CIRCUITOS DERIVADOS				
7.11.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE EMPOTRAR Y EMPALME DE 20x25x10cm	UN	131		
7.11.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA REPARTIDORA DE CIRCUITOS EN DUCTO PVC DE 1 1/4"	ML	650		
7.12	CONSTRUCCIÓN DE PUNTOS INTERNOS DE ILUMINACIÓN Y FUERZA				
7.12.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS CIRCULAR DE 2 BOMBILLOS DE 17 W C/U FLUORESCENTE COMPACTO USO INTERIOR EN TUBO PVC DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	410		
7.12.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS FLUORESCENTE DE 60 CMS * 60 CMS CON 4 TUBOS DE 14 W C/U EN TUBO PVC DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	447		
7.12.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS CIRCULAR DE 1 BOMBILLOS DE 17 W USO INTERIOR EN TUBO PVC DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	29		
7.12.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROYECTOR DE FACHADA DE 150 W CON BOMBILLA DE HALOGENUROS METÁLICOS DOBLE CONTACTO DE 150 W A 208 V CON GRADO DE HERMETICIDAD IP65 EN TUBO PVC. DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	2		

7.12.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FAROL DE 70 W CON BOMBILLA DE HALOGENUROS METÁLICOS TUBO PVC DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	2		
7.12.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA DE APLIQUE CON REJILLA Y BOMBILLA DE 15 W FLUORESCENTE COMPACTA , TUBO PVC DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	33		
7.12.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A1-1	UN	1		
7.12.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A1-2	UN	1		
7.12.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A1-3	UN	1		
7.12.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A.2	UN	1		
7.12.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A.3	UN	1		
7.12.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A.4	UN	1		
7.12.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A.5	UN	1		
7.12.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA Y TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA EN TUBERÍA PVC DE 3/4" TIPO PESADO, CABLE DE CU No 12 AWG - THHN (INCLUYE , ACCESORIOS Y TOMAS)	UN	284		
7.12.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA Y TOMACORRIENTE DOBLE GFCI EN TUBERÍA PVC DE 3/4" TIPO PESADO, CABLE DE CU No 12 AWG - THHN (INCLUYE , ACCESORIOS Y TOMAS)	UN	17		
7.12.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA Y TOMACORRIENTE TRIFÁSICA EN TUBERÍA PVC DE 3/4" TIPO PESADO, CABLE DE CU No 12 AWG - THHN (INCLUYE , ACCESORIOS Y TOMAS)	UN	2		

7.12.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA Y TOMACORRIENTE DOBLE REGULADA CON POLO A TIERRA EN TUBERÍA PVC DE 3/4" TIPO PESADO, CABLE DE CU No 12 AWG - THHN (INCLUYE , ACCESORIOS Y TOMAS)	UN	12		
	AULAS INTELIGENTES				
7.13	VOZ Y DATOS				
7.13.1	Multitoma comercial 19 " 10 tomas marca quest modelo mh-4776	UND	4		
7.13.2	Diseño e implementación de red con 4 puntos de lan	UND	4		
7.13.3	Router inalámbrico	UND	4		
7.14	SISTEMA DE AUDIO				
7.14.1	Amplificador, mezclador digital:6 entradas * 2 salidas, procesamiento de señal, mezclas, 2 canales de amplificación. 3 modos de operación: mixer dual mono o stereo. 6 entradas incluyen 4 entradas de micro/línea de insumos, una entrada de pagina y una entrada directa. amplificador de potencia: 2*1200 w @4 1/2o. 2 *100w @70/100V. Marca bose	UND	4		
7.14.2	PARLANTE DE TECHO, Full rango de 2,15", incluye transformador de línea y puede ser ajustado fácilmente en 70V o 100V y en 8 ohms, para ser usado con amplificadores de baja impedancia. Es capas de entregar hasta 91 dBSLP en una aplicación típica montado a 4,3 de altura. Respuesta de frecuencia 90 Hz-16kHz +/- 3dB Power Handling 16 Watts continuuos. Sensibilidad: 84 dB-SPL-@-1W/1m (Pink noise) Impedancia:70/100V or 8 Ohm. Marca: bose	UND	20		
7.14.3	MICRÓFONO DINÁMICO (Bobina móvil. Respuesta de frecuencia: 60 a 15000Hz patrón polar: cardioide (unidireccional).Interruptor incorporado de encendido/apagado. Conector de audio profesional de 3 pines (macho tipo XLR). Mango de metal moldeado, acabado negro mate, color plateado reforzado, rejilla de malla de acero esférica. Marca: SHARE	UND	2		
7.14.4	Sistema inalámbrico UHF con micrófono PG 58 de mano dinámico tipo cardioide. Puede trabajar 8 sistemas simultáneos SHARE	UND	2		
7.14.5	Sistema inalámbrico UHF con micrófono cardioide de solapa. Puede trabajar 8 sistemas simultáneos AULAS	UND	2		
7.14.6	Salida de audio tubería 3/4" PVC (4mts) AUDITORIOS Y AULAS	UND	20		
7.14.7	Ducteria 3/4" y 1" AUDITORIOS Y AULAS	ML	100		
7.14.8	Cable para micrófono 8451 Belden	ML	60		

7.14.9	Cable para parlante cero oxígeno 2*14 AUDITORIOS Y AULAS	ML	250		
7.14.10	Cable de señal 8462 marca Belden AUDITORIOS Y AULAS	ML	100		
7.14.11	Conectores AUDITORIOS Y AULAS	UND	48		
7.14.12	Instalación de equipo de audio y mano de obra cableado, conectores y suministros varios AUDITORIOS Y AULAS	GLB	4		
7.14.13	Rack de equipo tipo gabinete marca QUEST Incluye 3 bandejas sencillas ventiladas	UND	2		
7.15	SISTEMA DE GRABACIÓN				
7.15.1	Cámara IP para grabación de conferencias y transmisión por red para su visualización en las demás sedes, tipo mini domo, 2 megapíxeles, día y noche Marca Vivotek modelo FD8161	UND	2		
7.16	SISTEMA DE VIDEO				
7.16.1	Dispositivo inalámbrico para señal de VGA y LAN: compatible con proyectores, LCDTV, plasma TV, monitores con conexión estándar VGA. Soporta Windows 2000, XP, vista, 7 Windows mobile 5 y superior, Mac OSx10.5 y superior. Personalización de pantalla de inicio, soporta virtual display, memoriza ajuste de perfil y red, photos training, screen proyección. Permite control remoto de la PC a través de la función remote desktop, soporta aplicaciones Direct X como autocad, pro Ey juegos 3D para PC. Marca:BOXLIGHT WE Present modelo wp920. AUDITORIOS Y AULAS	UND	4		
7.16.2	Proyector interactivo con lente ultra corto con software ELP3 y easiteach, LCD WXGA (1280X800), compatible con UXGA (1600X1200) 2500 lumens, contraste 600:1, aspecto 16:9, compatible 4:3, lente 0.63 fijo imagen 100" A1.28 metros entrada HDMI con audio 1X10W peso: 4.1KG, sistema de enfriamiento rápido 3000 horas (5000 modo económico) captura de logo. Garantía de 3 años por defectos de fabricación, 90 días por lámpara. Marca: BOX LIGHT Modelo: PROYECTO WRITE 3-WX25NU AUDITORIOS Y AULAS	UND	14		
7.16.3	Telón eléctrico 274 cm X 208 cm formato video	UND	1		
7.16.4	Telón eléctrico 234 cm X 177 cm formato video AUDITORIOS Y AULAS	UND	3		
7.16.5	Tablero en Acrílico AUDITORIOS Y AULAS	UND	4		
7.16.6	Ascensor para video proyector con motor libre de mantenimiento importado, de acuerdo a las medidas del video, con freno electromecánico a control remoto instalado	UND	2		
7.16.7	Soporte fijo de proyector	UND	2		

7.16.8	Instalación de Equipos de Video AUDITORIOS Y AULAS	GBL	4		
7.17	SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN				
7.17.1	ATRIL INTERACTIVO CLÁSICO, incluye: mesa de atril superficie en madera, cuerpo en color negro, LTX3010 con top plate para micrófono cuello de ganso, volume remoto, USB, jack DV. Monitor two touch 17", Software WizPro de edición de contenido, Micrófono cuello de ganso, Amplificador multimedia 180 WRMS con phantom supply, 2 parlantes tipo columna 50WRMS cada uno, Visualizador digital tipo portable modelo Wiz-500, Controlador multimedia todo en uno PC1200. Garantía de 1 año por defectos de fabricación.	UND	2		
7.17.2	Touch panel, ultra delgada procesador de 206 mhz risc memoria 16 Mb de ram soporta hasta 255 dispositivos hasta 255 paginas por dispositivo con IR LEARNING, rango IR hasta 15 metros dependiendo del entorno, rango RF hasta 30 metros dependiendo del entorno, frecuencia RF 418 Mhx peso 10.4 Oz con baterías, dimensiones 7,17"*4,76"*1,18 ", batería de litio incluida Marca UCR AULAS	UND	2		
7.17.3	"MASTER SYSTEM CONTROLLER , con IR learning incluido, compatible con las pantallas"MX6000, MX-3000, MX-950, TX-1000 y MX-900, consta de 6 puerto Ir y & puertos IR/RS232, 2 puertos de relevos. microprocesador ARM7TDMI, memoria de 31 Mb de SDRAM soporta hasta 32.640 macros de 255 pasos en cada macro, rango RF hasta 30" "Mt dependiendo del entorno. Marca: UCR"	UND	2		
7.17.4	Modulo de control relevos-6 puertos marca XANTECH modelo cc-62	UND	2		
7.18	COMPLEMENTARIOS				
7.18.1	Logos institucionales(incluye diseño e instalación)	UND	4		
				SUBTOTAL	
8.	PINTURA				
8.1	Estuco y vinilo (Tipo 1 viniltex) 3 manos en muros color	M2	4.459,03		
8.3	Estuco y vinilo bajo placa (Tipo 1 viniltex) 3 manos en muros color	M2	444,18		
8.4	Esmalte sobre lamina lineal (Tipo 1) 3 manos	ML	50,40		
8.5	Esmalte sobre lamina llena (Tipo 1) 3 manos	M2	4,20		
8.6	Pintura Coraza fachada color (Tipo 1) 3 manos	M2	1.967,97		
8.7	Filos y dilataciones en estuco	ML	2.998,00		
8.8	Esmalte Renania 3 manos Tarima	M2	63,00		

				SUBTOTAL	
9.	ENCHAPES Y APARATOS SANITARIOS				
9.1	Suministro e Instalación de enchape pared áfrica blanca y pared áfrica gris CORONA o similar para baños	M2	351,37		
9.2	Suministro e Instalación de enchape en granito pulido negro absoluto para mesón en concreto Lavamanos (Incluye salpicadero, soportes y faldón en lamina especular cal.20)	M2	31,01		
9.3	Dispensador de papel en acero inoxidable Ref. Ae 2100 Cap 400 M	UND	10,00		
9.4	Dispensador de jabón liquido tipo push corona satinado 706060001	UND	20,00		
9.5	Tapa registro en PAVCO PVC 20x20 Cms	UND	14,00		
9.6	Suministro e Instalación Divisiones sanitarias lisas a techo paralelas de 2,30 de altura, tabiques y puertas de 1,60 de altura fabricadas en acero inoxidable ASI SAE 304, calibre 20	M2	126,60		
9.7	Win curvo moldura aluminio	ML	60,85		
9.8	Suministro e instalación Lavamanos de sobreponer MARCELLA CORONA blanco o similar Inc. Grifería de mesa push anti vandálico y acoples	UN	35,00		
9.9	Suministro e instalación sanitario corona adriático blanco Incluye válvula antibandálica sanitario alta eficiencia y acoples	UN	32,00		
9.10	Suministro e instalación orinal corona gota Incluye válvula antibandálica alta eficiencia	UN	10,00		
9.11	Suministro e instalación Rejilla con sosco 3"X2" cromo REF 937190001	UN	18,00		
9.12	Suministro e instalación Rejilla con sosco 4"X3" cromo REF 937190001	UN	6,00		
9.13	Barra de seguridad para minusválidos 18" Ref. 70604001	UN	8,00		
9.14	Barra de seguridad para minusválidos 30" REF 70605001	UN	8,00		
9.15	Suministro e Instalación de paño mosaico media noche 0,31*0,31 para baños	UND	50,00		
				SUBTOTAL	
10.	PISOS				
10.1	Base en material de afirmado y compactado	M3	1.917,36		
10.2	Polisec Cal. 6	M2	1.635,43		
10.3	Placa base en concreto 3000 PSI E = 10 cm	M2	1.557,55		
10.4	Alistado pisos en cemento afinado E=0,04 - 1:5	M2	720,36		
10.5	Alistado pendiente e impermeabilizado E=0,04 1:4	M2	244,85		
10.6	Alistado Escalera	ML	520,00		
10.7	Alfombra Trafico 5 Allegro plus capriccio	M2	283,66		

INVITACIÓN PÚBLICA No. 006DE 2012



10.8	Piso tablón de gres Sahara, mocca, moro 0,20*0,20 y gravilla N°2 lavada terrazas cuarto, quito piso y rampa	M2	518,50		
10.9	Piso en porcelanato de 40*40 Calidad primera	M2	262,92		
10.10	Piso Baldosa en grano de Mármol Blanco Huila de Alfa o similar 0,30*0,30	M2	2.445,00		
10.11	Piso Baldosa en grano de Mármol Matiz amarillo cristal de Alfa o similar 0,30*0,30 para Circulaciones	M2	310,00		
10.12	Piso Baldosa en grano de Mármol Matiz Rojo cristal de Alfa o similar 0,30*0,30 para Aulas	M2	690,00		
10.13	Piso Baldosa en grano de Mármol Matiz Rojo cristal de Alfa o similar 0,30*0,30 para boca puertas	ML	86,26		
10.14	Piso cerámica pizarra 0,45*0,45 baños	M2	138,00		
10.15	Pasos escalgres salmón 0,20*0,17 Alfa, gravilla N°2 lavada y Tablón de gres latino Sahara 0,20*0,20 Alfa paso o similar	ML	572,87		
10.16	Guarda escoba Alfombra con bocel en madera H=0,06	ML	74,06		
10.17	Guarda escoba en baldosa grano de Mármol Blanco Huila de Alfa H=0,06 o similar	ML	2.520,00		
10.18	Guarda escoba en mediacaña gravilla lavada N°2 H=0,05	ML	144,50		
10.19	Guarda escoba en Porcelanato H=0,06	ML	74,06		
10.20	Tarima en madera granadillo machihembrado	M2	63,00		
10.21	Destroncado y Pulido plomo granito	M2	3.823,00		
				SUBTOTAL	
11.	CUBIERTAS				
11.1	Afinado de cubiertas planas Mortero 1:4	M2	157,80		
11.2	Flanche en lamina Cal. 22 A= 0,50	ML	175,30		
11.3	Impermeabilización cubierta manto fiberglas 400 x	M2	216,20		
11.4	Cubierta termo acústica sándwich deck tipo c Hunter Douglas con aislamiento en poliuretano inyectado 35mm, bandeja y cubiertapintada	M2	1.259,00		
11.5	Correas tubulares inc. Soldadura, accesorios, anclaje, anticorrosivo y pintura	ML	1.146,00		
11.6	Templetes en varilla 1/2" inc. Soldadura, accesorios, anclaje, anticorrosivo y pintura	ML	542,80		
				SUBTOTAL	
12.	CIELO RASOS Y MOBILIARIO				
12.1	Lamina en dry wall Incluye Alistado en aluminio y tres manos de pintura Tipo 1	M2	2.555,82		
12.2	Cielo raso bandeja Tile Clip-In aluzinc Micro perforado hunter Douglas o similar perforacion 103 incluye transporte, mano de obra, andamio	M2	1.079,96		

12.3	Lamina en Super board Incluye Alistado en aluminio y tres manos de pintura Tipo 1	M2	114,64		
12.4	Suministro e Instalación cielo raso panel 84R maderable Hunter Douglas o similar Incluye estructura de alistado y elementos de fijación	M2	120,00		
12.5	Suministro e instalación tablero acrílico Incluye Porta borrador y anclajes	M2	360,92		
12.6	Suministro e Instalación cielo raso Tile Natura Hunter Douglas o similar perforación N° 202 Incluye estructura de alistado y elementos de fijación	M2	40,00		
12.7	Suministro e Instalación cielo raso Multipanel B Hunter Douglas o similar panel 80 B, panel 130B, panel 180B aluzinc 0,07mm perforación N° 106 Incluye estructura de alistado y elementos de fijación	M2	100,00		
				SUBTOTAL	
13.	CARPINTERÍA METÁLICA				
13.1	Suministro e instalación ventanearía en aluminio perfil 4*8, sistema adaptador proyectante Incluye vidrio 6mm transparente	M2	482,15		
13.2	Suministro e Instalación puerta perfil tubular 3**1 1/2" con marco 3**1" 1,00*2,10 en aluminio Incluye vidrio 6mm Transparente 0,15*,80 y cerradura Yale L370 Aulas (Ver Detalle) P1	UND	46,00		
13.3	Suministro e Instalación puerta perfil tubular 3**1 1/2" con marco 3**1 1/2" 1,00*2,10 en aluminio Incluye cerradura L370 Baños (Ver detalle) P2	UND	10,00		
13.4	Suministro e Instalación puerta perfil tubular 3**1 1/2 con marco 3**1 1/2" 2,0*2,20 en aluminio Incluye vidrio 6mm Transparente 0,15*,80 y cerradura Yale L370 Terraza (Ver detalle) P3	UND	3,00		
13.5	Suministro e Instalación puerta corrediza perfil tubular 3**1 1/2 con marco 3**1 1/2" 5,60*2,10 en aluminio Incluye vidrio 6mm Transparente 0,15*,80 y cerradura Yale L370 Patio Interno (Ver detalle) P4	UND	1,00		
13.6	Suministro e Instalación puerta en rejilla con marco 1,00*2,10 en lamina coll Rolled Cal18 Incluye cerradura Yale doble cilindro y anticorrosivo Cuarto Eléctrico (ver detalle) P5	UND	1,00		
13.7	Suministro e Instalación marco 1,00*2,10 en lamina Coll Rolled Cal.18 Incluye anticorrosivo Almacén MA1	UND	2,00		
13.8	Suministro e Instalación marco 0,90*2,10 en lamina Coll Rolled Cal.18 Incluye anticorrosivo Equipos Eléctricos MA2	UND	4,00		

INVITACIÓN PÚBLICA No. 006DE 2012



13.9	Suministro e Instalación marco 0,70*2,10 en lamina Coll Rolled Cal.18 Incluye anticorrosivo Cuarto Aseo MA3	UND	4,00		
13.10	Suministro e Instalación baranda con pasamanos acero inoxidable en tubo de acero 2" con verticales y elementos de fijación en platina metálica	ML	185,40		
13.11	Suministro e Instalación escalera de gato L:2,70 Incluye anticorrosivo y pintura	UND	1,00		
13.12	Suministro e instalación fachada Hunter Douglas o similar screenpanel 3,00m*0,50m en Aluzinc plano color amarillo sol, oro viejo y Aluzinc con perforación N°403 color gris metalizado Incluye remates	M2	317,19		
13.13	Suministro e Instalación fachada Hunter Douglas o similar Softwave 25 en aluzinc colores gris metalizado, amarillo sol y oro viejo	M2	161,55		
13.14	Tapa con marco 0,90*0,90 en Angulo 1 1/2" *3/16 Incluye bisagra, manija, anticorrosivo. acceso cubierta	UND	1,00		
13.15	Rejilla con Angulo 1 * 3/16 para canal aguas lluvias A:0,30 Inc. Anticorrosivo y pintura	ML	280,00		
13.16	Estructura fachada perfil Tubular 5" * 5" Incluye Anticorrosivo, pintura, anclaje y Patina	ML	150,00		
13.17	Estructura fachada perfil Tubular 3" * 1 1/2" Incluye Anticorrosivo, pintura, anclaje y Patina	ML	550,00		
				SUBTOTAL	
14.	CARPINTERÍA EN MADERA Y MOBILIARIO				
14.1	Suministro e Instalación puerta y marco en madera cedro PM1 2,20*3,50 Incluye herrajes , pintura caramelo oscuro, cierra puertas hidráulico y manija auditorio I (ver detalle)	UND	1,00		
14.2	Suministro e Instalación puerta y marco en madera cedro PM2 2,20*1,60 Incluye herrajes, pintura caramelo oscuro, cierra puertas hidráulico y manija salida de emergencia auditorio 1 (ver detalle)	UND	1,00		
14.3	Suministro e Instalación puerta y marco en madera cedro PM3 2,40*2,40 Incluye herrajes, pintura caramelo oscuro, cierra puertas hidráulico y manija auditorio 2 (ver detalle)	UND	1,00		
14.4	Suministro e Instalación puerta y marco en madera cedro PM4 2,10 *1,00 Incluye herrajes, pintura caramelo oscuro, cierra puertas hidráulico y manija salida de emergencia auditorio 2 (ver detalle)	UND	1,00		

INVITACIÓN PÚBLICA No. 006DE 2012



14.5	Suministro e Instalación puerta y marco en madera cedro PM5 2,10 *1,00 Incluye herrajes , chapa y manija Almacenes (ver detalle)	UND	2,00		
14.6	Suministro e Instalación puerta en madera cedro PM6 0,90 * 2,10 Incluye herrajes , pintura caramelo oscuro chapa y manija	UND	4,00		
14.7	Suministro e Instalación puerta en madera cedro PM7 0,70 * 2,10 Incluye herrajes , pintura caramelo oscuro, chapa y manija	UND	4,00		
14.8	Suministro e Instalación mueble en madera con superficie en formica Papelería	M2	1,92		
14.9	Suministro e Instalación mueble en madera con superficie en formica Portería	M2	1,20		
14.10	Tándem de 18 puestos de 9,23 mts tapizado en paño (Incluye instalación, trasiego y elementos para su correcta fijación) Auditorio 1	UND	4,00		
14.11	Tándem de 19 puestos de ,74 mts tapizado en paño (Incluye instalación, trasiego y elementos para su correcta fijación) Auditorio 1	UND	4,00		
14.12	Tándem de 14 puestos de 7,19 mts tapizado en paño (Incluye instalación, trasiego y elementos para su correcta fijación) Auditorio 2	UND	2,00		
14.13	Tándem de 13 puestos de 6,67 mts tapizado en paño (Incluye instalación, trasiego y elementos para su correcta fijación) Auditorio 2	UND	2,00		
14.14	Tándem de 10 puestos de 5,13 mts tapizado en paño (Incluye instalación, trasiego y elementos para su correcta fijación) Auditorio 2	UND	1,00		
				SUBTOTAL	
15.	VIDRIO Y CERRADURAS				
15.1	Suministro e Instalación puerta pivotante en vidrio PV1 templado de seguridad 10 mm Incluye papel sanblasting, herrajes en acero, chapa y manija 2,40*3,50 acceso principal (ver detalle)	UND	1,00		
15.2	Suministro e Instalación puerta pivotante en vidrio PV2 templado de seguridad 10 mm Incluye papel sanblasting, herrajes en acero, chapa y manija 2,40*2,55 acceso N°2 (ver detalle)	UND	1,00		
15.3	Suministro e Instalación puerta pivotante en vidrio PV3 templado de seguridad 10 mm Incluye papel sanblasting, herrajes en acero, chapa y manija 2,20*1,50 acceso N°3 (ver detalle)	UND	1,00		

INVITACIÓN PÚBLICA No. 006DE 2012



15.4	Suministro e Instalación puerta pivotante en vidrio PV4 templado de seguridad 10 mm Incluye papel sanblasting, herrajes en acero, chapa y manija 2,20*2,00 acceso aulas inteligentes (ver detalle)	UND	2,00		
15.5	Suministro e Instalación puerta corredera en vidrio y vidrio fijo PV5 templado de seguridad 10 mm Incluye papel sanblasting, herrajes en acero, chapa y manija 2,50*2,10 acceso equipos aulas inteligentes (ver detalle)	UND	2,00		
15.6	Espejo 5mm con bisel y marco en madera	M2	48,65		
15.7	Corta sol Celoscreen Paso 200 perforación 110-M1 4mm hunter Douglas o similar Incluye estructura y elementos de fijación	M2	459,43		
15.8	Cerradura antipánico para puertas auditorios	UND	6,00		
15.9	Fachada flotante en vidrio templado de seguridad 8mm con perfil en tubo estructural 3*1 1/2 con sistema adaptador proyectante 3" * 1 1/2" con pisa vidrio	M2	112,00		
					SUBTOTAL
16.	OBRAS EXTERIORES				
16.1	Replanteo obras exteriores	M2	3.325,40		
16.2	Piso loseta de cemento 40*40 Alfa (Sin textura y cuadrática) o similar	M2	1.402,00		
16.3	Adoquín ecológico	M2	294,00		
16.4	Cuneta revestida en concreto 2500PSI	ML	444,00		
16.5	Sardinela prefabricada en concreto A-10	ML	126,00		
16.6	Sardinela fundida en sitio H=0,20	ML	429,70		
16.7	Bordillo fundido en sitio 8*15 cm	ML	239,80		
16.8	Construcción de andenes en concreto 2500 PSI, Incluye afinado, junta en madera	M2	639,00		
16.9	Suministro e Instalación banca en concreto	UND	10,00		
16.10	Contenedor de raíces H=0,80 D=1,00	UND	15,00		
16.11	Suministro y siembra arbustos (chicala, Eugenia, guayacán, Acacia) decorativo Incluye Tierra y abono	UND	15,00		
16.12	Pradización (Incluye Tierra Negra)	M2	1.027,00		
16.13	Jardinería Incluye abono	M2	479,00		
16.14	Rellenos en tierra	M3	156,00		
16.15	Conformación gradas	M3	50,00		
16.16	Construcción sumideros 0.7 X 0,3 MTS	UND	4,00		
16.16	Aseo general entrega	M2	8.925,40		
					SUBTOTAL
TOTAL COSTO DIRECTO					
ADMINISTRACIÓN (_ %)					
IMPREVISTOS (_ %)					
UTILIDAD (_ %)					
VALOR ANTES DE IVA					
IVA SOBRE LA UTILIDAD (16%)					

VALOR TOTAL PROYECTO

Se efectuará la Corrección aritmética al valor de la propuesta en el Anexo correspondiente prevaleciendo los precios unitarios del APU para cada ítem, en la corrección aritmética del cuadro de cantidades de obra.

Cada A.P.U. también deberá ser aproximado al peso al igual que toda operación matemática efectuada en el cuadro de cantidades.

Se aclara que se efectuará la operación aritmética con el porcentaje de AIU indicado por cada proponente, en caso de no indicarse porcentaje de AIU, continuará el mismo valor consignado para las correcciones aritméticas.

La Corrección aritmética originada por los ajustes al peso se efectuarán de tal forma que cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco (5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco (5) se aproximará por defecto al número entero del peso.

Este procedimiento se efectuará después de surtido el proceso legal de ponderación de los demás factores, del respectivo estudio técnico, económico, y jurídico (sólo serán objeto de ponderación por este concepto aquellos que sean declarados admisibles en el estudio jurídico, técnico y económico), Obtenido las posibles objeciones por parte de los oferentes y se dará la respectiva respuesta previamente a la realización de esta ponderación.

Se otorgarán puntos al factor valor de la propuesta, de acuerdo con alguno de los procedimientos descritos más adelante.

Con el fin de que exista total claridad para los proponentes de la presente Invitación, se sorteará la fórmula que se aplicará para la evaluación económica dentro de la fecha establecida en el cronograma.

La Universidad se permite aclarar y publicar las fórmulas de escogencia de donde saldrá la propuesta favorecida, una vez se realice el proceso de entrega de propuestas y apertura de las mismas se procederá a realizar el sorteo de fórmulas.

SEGUNDO: Modifíquese el Anexo 2 **VALORACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**, del pliego de condiciones definitivo, el cual quedará así:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
OBRA CIVIL					
1.	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo	M2	1.557,55		
1.2	Valla informativa 2*3 mts Inc. Impresión estructura y cercha	UND	1,00		
1.3	Campamento 36 mts2	UND	1,00		
1.4	Acometida provisional eléctrica	UND	1,00		
1.5	Acometida provisional hidráulica	UND	1,00		
1.6	Descapote y nivelación mecánica	M3	4.971,77		
1.7	Cerramiento en lona H:2,50 mts	ML	132,00		
1.8	Retiro de Sobrantes Viaje 6 m3	VJ	215,44		
1.9	Letrina 2*1	UND	1,00		
1.10	Demolición muro 0,15 cms	M2	335,40		

INVITACIÓN PÚBLICA No. 006DE 2012



1.11	Desmante estructura cerramiento cancha (malla eslabonada, machones ,muro H =0,50 y viga en concreto)	GLB	1,00		
1.12	Desmante y retiro puertas y ventanas	UN	18,00		
1.13	Demolición vigas, mesón y placa en concreto	M3	13,91		
1.14	Puerta provisional acceso calle 25 en Teja de zinc 3*3	UN	1,00		
1.15	Desmante instalación eléctrica caseta, canchas y casa	GLB	1,00		
1.16	Desmante instalación hidráulica	GLB	1,00		
1.17	Tala de arboles y retiro (incluye retiro de raíz)	UN	37,00		
1.18	Demolición y retiro escombros casa	GLB	1,00		
1.19	Desmante y retiro estructuras en madera	UN	12,00		
				SUBTOTAL	
2.	CIMENTACIÓN Y DESAGÜES				
2.1	Excavación manual y retiro	M3	70,00		
2.2	Excavación mecánica	M3	2.000,00		
2.3	Concreto ciclópeo 60% rajón 2500 PSI	M3	30,00		
2.4	Concreto para zapatas 3000 PSI	M3	230,00		
2.5	Concreto vigas de amarre	M3	89,00		
2.6	Base en concreto pobre E:0,05 2000 PSI	M2	940,00		
2.7	Suministro figurado y amarre de acero PDR 60	KG	1.200,00		
2.8	Caja de Inspección 60*60*60 cm	UND	3,00		
2.9	Caja de Inspección 80*80*80 cm	UND	2,00		
2.10	Caja de Inspección 1,00mt*1,00mt*1,00mt	UND	4,00		
2.11	Construcción de filtros a cualquier profundidad, con material filtrante (Grava y rajón seleccionado por tamaños) , sin excavación Incluye Geo textil	ML	280,00		
				SUBTOTAL	
3.	ESTRUCTURA				
3.1	Concreto premezclado 4000 PSI columnas y pantallas	M3	359,90		
3.2	Concreto premezclado 3000 PSI para vigas aéreas	M3	53,00		
3.3	Concreto premezclado 3000 PSI impermeabilizado viga canal	M3	70,00		
3.4	Concreto premezclado 3000 PSI Pendientado rampa	M2	39,00		
3.5	Concreto premezclado 3000 PSI escalera	M3	27,45		
3.6	Concreto premezclado 3000 PSI elementos no estructurales	ML	1.300,00		
3.7	Placa de entepiso 3000 PSI aligerado con casetón de lona H:Variable	M2	4.030,00		
3.8	Refuerzo acero PDR 60	KG	280.000,00		
3.9	Refuerzo malla electro soldada M-159 Q4	KG	214.957,00		
3.10	Muro de contención concreto ciclópeo	M3	40,00		

3.11	Juntas de dilatación en poliuretano con alma en acero aislamiento sísmico A= Variable	ML	35,00		
3.12	Construcción Tanque aguas lluvias 32m3	GLB	1,00		
3.13	Placa concreto Tanque	GLB	1,00		
				SUBTOTAL	
4.	MAMPOSTERÍA				
4.1	Sobre cimiento en tolete común Incluye pañete impermeabilizado	M2	208,76		
4.2	Muro en bloque N°5 E=0,12MTS	M2	2.441,88		
4.3	Muro en Tolete común N°5 E=0,15 MTS	M2	100,80		
4.4	Muro en tolete común E=0,25	M2	1.167,27		
4.5	Dintel en concreto de 0,15*0,20 2500 PSI Incluye refuerzo	ML	150,46		
4.6	Alfajía en concreto E=0,25 2500 PSI Incluye refuerzo y Gotera	ML	459,43		
4.7	Mesón en concreto A=0,60 2500 PSI Incluye refuerzo	ML	44,28		
4.8	Bordillo en concreto 0,10*0,15	ML	505,35		
4.9	Vano circular en ladrillo prensado R= 0,50	UN	9,00		
4.10	Celosía en concreto Inc. Refuerzo	M2	59,18		
4.11	Muro poseta en concreto 2500 PSI H=0 ,30	ML	4,00		
4.12	Poyo en concreto 2500 PSI H=0,06 A=0,60	ML	26,36		
4.13	Revestimiento natura Hunter Douglas o similar ranueurado 310 Incluye estructura y Anclajes Auditorio	M2	323,01		
4.14	Frescasa 2 1/2"	M2	1.060,38		
4.15	Aislamiento térmico acústico para muros y techo en fibra de vidrio de 3 1/2" con papel (Auditorios)	M2	90,00		
				SUBTOTAL	
5.	PAÑETES				
5.1	Pañete Liso muro 1:4	M2	6.565,30		
5.2	Pañete Impermeabilizado 1:3 con sika	M2	404,15		
5.3	Pañete bajo placa 1:4	M2	444,18		
5.4	Abujardado columnas cilíndricas L=1,10	ML	153,60		
5.5	Filos y dilataciones en pañetes	ML	2.998,00		
				SUBTOTAL	
6.	INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS				
6.1	Red suministro PVC 1/2" RDE 9	ML	30,00		
6.2	Red suministro PVC 3/4" RDE 11	ML	95,00		
6.3	Red suministro PVC 1" RDE 13.5	ML	160,00		
6.4	Red suministro PVC 1 1/4" RDE 21	ML	6,00		
6.5	Red suministro PVC 1 1/2" RDE 21	ML	6,00		
6.6	Red suministro PVC 2" RDE 21	ML	58,00		
6.7	Red suministro PVC 2 1/2"	ML	46,00		
6.8	Instalación de registro de corte 3/4"	UND	4,00		
6.9	Motobomba 2 H.P. Diesel	UND	1,00		
6.10	Tubería 2 HG para incendio	ML	122,00		
6.11	Electrobomba 0,5 HP	UND	1,00		

INVITACIÓN PÚBLICA No. 006DE 2012

6.12	Gabinete contra incendios (0.99 x 0.77 x 0.24)	UND	3,00		
6.13	Tubería 6" sanitaria PVC	ML	82,00		
6.14	Tubería 4" sanitaria PVC	ML	78,00		
6.15	Tubería 2" sanitaria PVC	ML	110,00		
6.16	Tubería re ventilación 3"	ML	18,00		
6.17	Tubería 12" PVC (Aguas lluvias)	ML	12,00		
6.18	Tubería 10" PVC (Aguas lluvias)	ML	106,00		
6.19	Tubería 4" PVC (Aguas lluvias)	ML	78,00		
6.20	Tubería 3" PVC (Aguas lluvias)	ML	24,00		
6.21	Instalación YEE 6" PVC sanitario	UND	5,00		
6.22	Instalación YEE 4" reducción 2" PVC sanitario	UND	130,00		
6.23	Cúpula tragante 6 x 4"	UND	5,00		
6.24	Cúpula tragante 6 x 3"	UND	3,00		
6.25	Sifón sanitario 2"	UND	18,00		
6.26	Sifón sanitario 3"	UND	6,00		
6.27	Derivación acometida en 2 1/2"	UND	1,00		
6.28	Instalación y suministro sistema hidróflo Pedrollo, material hierro fundido, bomba centrifuga, impulso cerrado en bronce, diámetro succ.2", Potencia 10 HP, velocidad 3600 RPM, voltaje/faces/ ciclos 220/3/60	UND	1,00		
6.29	Suministro e Instalación Tanque para almacenamiento de agua estacionaria modular 115 m3	UND	1,00		
6.30	Instalación de registro de corte 1"	UND	10,00		
				SUBTOTAL	
7.	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
7.1	RED MEDIA TENSIÓN				
7.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA MEDIA TENSIÓN EN 3No. 2 AWG XLPE EN DUCTO DE 3" PVC	ML	110,00		
7.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA MT Y BT TIPO 2 NORMA EBSA CD-2008	UN	4,00		
7.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS PARA CAJAS DE INSPECCIÓN SENCILLA NORMA EBSA CD-2008 CON MARCO EN ANGULO METÁLICO (MACHO Y HEMBRA)	UN	4,00		
7.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SUBTERRÁNEA PARA 6 DUCTOS PVC DE 3" PARA CONEXIÓN DE RED M.T A SUBESTACIÓN EN PEDESTAL	ML	110,00		
7.2	SUBESTACIÓN Y PLANTA ELÉCTRICA				
7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBESTACIÓN TIPO PEDESTAL DE 75 KVA TRIFÁSICA	UN	1		
7.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA DE EMERGENCIA FULL OIL DE 75 KVA (INCLUYE OBRA CIVIL)	UN	1		
7.3	MALLA A TIERRA Y PARARRAYOS				

7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA A TIERRA DE 4 POLOS EN VARILLA DE CU 99% DE PUREZA DE 5/8" * 2,44 MTS, SEGÚN DISEÑO, 4,5 MTS POR LADO EN CU AWG 2/0 Y UN FOSO DE INSPECCIÓN Y SOLDADURA EXOTÉRMICA	UN	1		
7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA RED NORMAL DE 3 POLOS EN VARILLA DE CU 99% DE PUREZA DE 5/8" * 2,44 MTS, SEGÚN DISEÑO, 5 MTS POR LADO EN CU AWG No.2, FOSOS DE INSPECCIÓN Y SOLDADURA EXOTÉRMICA	UN	1		
7.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA RED REGULADA DE 3 POLOS EN VARILLA DE CU 99% DE PUREZA DE 5/8" * 2,44 MTS, SEGÚN DISEÑO, 5 MTS POR LADO EN CU AWG No.2, FOSOS DE INSPECCIÓN Y SOLDADURA EXOTÉRMICA	UN	1		
7.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARARRAYOS, ANILLO SOBRE EL PERÍMETRO EN LA PARTE SUPERIOR EN CABLE DE ALUMINIO No. 1/0 Y OCHO PARARRAYOS, OCHO POLOS DE PUESTA A TIERRA SEGÚN DISEÑO (INCLUYE OCHO FOSOS DE INSPECCIÓN Y SOLDADURA EXOTÉRMICA)	UN	1		
7.4	RED SUBTERRÁNEA EN BAJA TENSIÓN				
7.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SUBTERRÁNEA PARA 3 DUCTOS PVC DE 3" PARA CONEXIÓN DE SUBESTACIÓN A TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL	MI	20		
7.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO PARA BAJA TENSIÓN DE 1,2 MTS * 1,2MTS * 1,3 MTS EN LADRILLO DEBIDAMENTE PAÑETADA NORMA EBSA CD-2007	UN	3		
7.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS PARA CAJAS DE PASO CON MARCO EN ANGULO METÁLICO (MACHO Y HEMBRA)	UN	3		
7.5	TABLERO GENERAL TG-1				
7.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA DE S/E A TG-1 EN BAJA TENSIÓN 2 1/0 AWG - THHN POR FASE MAS NEUTRO	ML	20		
7.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO CONFORME A DIAGRAMA UNIFILAR, COMPUESTO POR UN TOTALIZADOR DE 3X275A tipo Industrial de 25 KA, BARRAJE TRIFÁSICO DE 600 A, BARRA NEUTRO Y TIERRAS INDEPENDIENTES, CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES TERMO MAGNÉTICOS, 3 DE 3X100A; 1 DE 3X70 A,	UN	1		

	1 DE 3X50A Y ESPACIO PARA 3 RESERVAS.				
7.6	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN No.1				
7.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A EN CABLE No 2 DE CU AWG - THW POR FASE + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA NEUTRO + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA TIERRA INCLUYE INSTALACIÓN DE DUCTO PVC DE 2"	ML	25		
7.6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO DE 36 CIRCUITOS INCLUYE SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE BREAKER INTERIORES SEGÚN DISEÑO	UN	1		
7.7	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN No.2				
7.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A EN CABLE No 2 DE CU AWG - THW POR FASE + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA NEUTRO + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA TIERRA INCLUYE INSTALACIÓN DE DUCTO PVC DE 2"	ML	29		
7.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO DE 36 CIRCUITOS INCLUYE SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE BREAKER INTERIORES SEGÚN DISEÑO	UN	1		
7.8	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN No.3				
7.8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A EN CABLE No 2 DE CU AWG - THW POR FASE + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA NEUTRO + CABLE DE CU No 2 AWG - THW PARA TIERRA INCLUYE INSTALACIÓN DE DUCTO PVC DE 2"	ML	33		
7.8.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO DE 36 CIRCUITOS INCLUYE SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE BREAKER INTERIORES SEGÚN DISEÑO	UN	1		
7.9	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN No.4				

7.9.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A EN CABLE No 4 DE CU AWG - THW POR FASE + CABLE DE CU No 4 AWG - THW PARA NEUTRO + CABLE DE CU No 4 AWG - THW PARA TIERRA INCLUYE INSTALACIÓN DE DUCTO PVC DE 2"	ML	37		
7.9.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO DE 36 CIRCUITOS INCLUYE SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE BREAKER INTERIORES SEGÚN DISEÑO	UN	1		
7.10	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN No.5				
7.10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN A EN CABLE No 4 DE CU AWG - THW POR FASE + CABLE DE CU No 4 AWG - THW PARA NEUTRO + CABLE DE CU No 4 AWG - THW PARA TIERRA INCLUYE INSTALACIÓN DE DUCTO PVC DE 2"	ML	41		
7.10.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO DE 36 CIRCUITOS INCLUYE SUMINISTRO Y CONEXIÓN DE BREAKER INTERIORES SEGÚN DISEÑO	UN	1		
7.11	TENDIDO DE TUBERÍA REPARTIDORA DE CIRCUITOS DERIVADOS				
7.11.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE EMPOTRAR Y EMPALME DE 20x25x10cm	UN	131		
7.11.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA REPARTIDORA DE CIRCUITOS EN DUCTO PVC DE 1 1/4"	ML	650		
7.12	CONSTRUCCIÓN DE PUNTOS INTERNOS DE ILUMINACIÓN Y FUERZA				
7.12.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS CIRCULAR DE 2 BOMBILLOS DE 17 W C/U FLUORESCENTE COMPACTO USO INTERIOR EN TUBO PVC DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	410		
7.12.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS FLUORESCENTE DE 60 CMS * 60 CMS CON 4 TUBOS DE 14 W C/U EN TUBO PVC DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	447		

7.12.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS CIRCULAR DE 1 BOMBILLOS DE 17 W USO INTERIOR EN TUBO PVC DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	29		
7.12.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROYECTOR DE FACHADA DE 150 W CON BOMBILLA DE HALOGENUROS METÁLICOS DOBLE CONTACTO DE 150 W A 208 V CON GRADO DE HERMETICIDAD IP65 EN TUBO PVC. DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	2		
7.12.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FAROL DE 70 W CON BOMBILLA DE HALOGENUROS METÁLICOS TUBO PVC DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	2		
7.12.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA DE APLIQUE CON REJILLA Y BOMBILLA DE 15 W FLUORESCENTE COMPACTA , TUBO PVC DE 3/4" TIPO PESADO, ALAMBRE DE CU No. 12 AWG - THHN (INCLUYE ACCESORIOS) CON HOMOLOGACIÓN DE CIDET	UN	33		
7.12.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A1-1	UN	1		
7.12.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A1-2	UN	1		
7.12.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A1-3	UN	1		
7.12.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A.2	UN	1		
7.12.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A.3	UN	1		
7.12.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A.4	UN	1		
7.12.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ALUMBRADO T.C.A.5	UN	1		
7.12.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA Y TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA EN TUBERÍA PVC DE 3/4" TIPO PESADO, CABLE DE CU No 12 AWG -	UN	284		

	THHN (INCLUYE , ACCESORIOS Y TOMAS)				
7.12.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA Y TOMACORRIENTE DOBLE GFCI EN TUBERÍA PVC DE 3/4" TIPO PESADO, CABLE DE CU No 12 AWG - THHN (INCLUYE , ACCESORIOS Y TOMAS)	UN	17		
7.12.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA Y TOMACORRIENTE TRIFÁSICA EN TUBERÍA PVC DE 3/4" TIPO PESADO, CABLE DE CU No 12 AWG - THHN (INCLUYE , ACCESORIOS Y TOMAS)	UN	2		
7.12.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA Y TOMACORRIENTE DOBLE REGULADA CON POLO A TIERRA EN TUBERÍA PVC DE 3/4" TIPO PESADO, CABLE DE CU No 12 AWG - THHN (INCLUYE , ACCESORIOS Y TOMAS)	UN	12		
	AULAS INTELIGENTES				
7.13	VOZ Y DATOS				
7.13.1	Multitoma comercial 19 " 10 tomas marca quest modelo mh-4776	UND	4		
7.13.2	Diseño e implementación de red con 4 puntos de lan	UND	4		
7.13.3	Router inalámbrico	UND	4		
7.14	SISTEMA DE AUDIO				
7.14.1	Amplificador, mezclador digital:6 entradas * 2 salidas, procesamiento de señal, mezclas, 2 canales de amplificación. 3 modos de operación: mixer dual mono o stereo. 6 entradas incluyen 4 entradas de micro/línea de insumos, una entrada de pagina y una entrada directa. amplificador de potencia: 2*1200 w @4 1/2o. 2 *100w @70/100V. Marca bose	UND	4		
7.14.2	PARLANTE DE TECHO, Full rango de 2,15", incluye transformador de línea y puede ser ajustado fácilmente en 70V o 100V y en 8 ohms, para ser usado con amplificadores de baja impedancia. Es capas de entregar hasta 91 dBSLP en una aplicación típica montado a 4,3 de altura. Respuesta de frecuencia 90 Hz-16kHz +/- 3dB Power Handling 16 Watts continuouos. Sensibilidad: 84 dB-SPL-@-1W/1m (Pink noise) Impedancia:70/100V or 8 Ohm. Marca: bose	UND	20		

7.14.3	MICRÓFONO DINÁMICO (Bobina móvil. Respuesta de frecuencia: 60 a 15000Hz patrón polar: cardioide (unidireccional). Interruptor incorporado de encendido/apagado. Conector de audio profesional de 3 pines (macho tipo XLR). Mango de metal moldeado, acabado negro mate, color plateado reforzado, rejilla de malla de acero esférica. Marca: SHARE	UND	2		
7.14.4	Sistema inalámbrico UHF con micrófono PG 58 de mano dinámico tipo cardioide. Puede trabajar 8 sistemas simultáneos SHARE	UND	2		
7.14.5	Sistema inalámbrico UHF con micrófono cardioide de solapa. Puede trabajar 8 sistemas simultáneos AULAS	UND	2		
7.14.6	Salida de audio tubería 3/4" PVC (4mts) AUDITORIOS Y AULAS	UND	20		
7.14.7	Ducteria 3/4" y 1" AUDITORIOS Y AULAS	ML	100		
7.14.8	Cable para micrófono 8451 Belden	ML	60		
7.14.9	Cable para parlante cero oxigeno 2*14 AUDITORIOS Y AULAS	ML	250		
7.14.10	Cable de señal 8462 marca Belden AUDITORIOS Y AULAS	ML	100		
7.14.11	Conectores AUDITORIOS Y AULAS	UND	48		
7.14.12	Instalación de equipo de audio y mano de obra cableado, conectores y suministros varios AUDITORIOS Y AULAS	GLB	4		
7.14.13	Rack de equipo tipo gabinete marca QUEST Incluye 3 bandejas sencillas ventiladas	UND	2		
7.15	SISTEMA DE GRABACIÓN				
7.15.1	Cámara IP para grabación de conferencias y transmisión por red para su visualización en las demás sedes, tipo mini domo, 2 megapíxeles, día y noche Marca Vivotek modelo FD8161	UND	2		
7.16	SISTEMA DE VIDEO				
7.16.1	Dispositivo inalámbrico para señal de VGA y LAN: compatible con proyectores, LCDTV, plasma TV, monitores con conexión estándar VGA. Soporta Windows 2000, XP, vista, 7 Windows mobile 5 y superior, Mac OSx10.5 y superior. Personalización de pantalla de inicio, soporta virtual display, memoriza ajuste de perfil y red, photos training, screen proyección. Permite control remoto de la PC a través de la función remote desktop, soporta aplicaciones Direct X como autocad, pro Ey juegos 3D para PC. Marca:BOXLIGHT WE Present modelo wp920. AUDITORIOS Y AULAS	UND	4		

7.16.2	Proyector interactivo con lente ultra corto con softwar ELP3 y easiteach, LCD WXGA (1280X800), compatible con UXGA (1600X1200) 2500 lumens, contraste 600:1, aspecto 16:9, compatible 4:3, lente 0.63 fijo imagen 100" A1.28 metros entrada HDMI con audio 1X10W peso: 4.1KG , sistema de enfriamiento rápido 3000 horas (5000 modo económico) captura de logo . Garantía de 3años por defectos de fabricación, 90 días por lámpara. Marca: BOX LIGHT Modelo: PROYECTO WRITE 3-WX25NU AUDITORIOS Y AULAS	UND	14		
7.16.3	Telón eléctrico 274 cm X 208 cm formato video	UND	1		
7.16.4	Telón eléctrico 234 cm X 177 cm formato video AUDITORIOS Y AULAS	UND	3		
7.16.5	Tablero en Acrílico AUDITORIOS Y AULAS	UND	4		
7.16.6	Ascensor para video proyector con motor libre de mantenimiento importado, de acuerdo a las medidas del video, con freno electromecánico a control remoto instalado	UND	2		
7.16.7	Soporte fijo de proyector	UND	2		
7.16.8	Instalación de Equipos de Video AUDITORIOS Y AULAS	GLB	4		
7.17	SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN				
7.17.1	ATRIL INTERACTIVO CLÁSICO, incluye: mesa de atril superficie en madera, cuerpo en color negro, LTX3010 con top plate para micrófono cuello de ganso, volume remoto, USB, jack DV. Monitor two touch 17", Software WizPro de edición de contenido, Micrófono cuello de ganso, Amplificador multimedia 180 WRMS con phantom supply, 2 parlantes tipo columna 50WRMS cada uno, Visualizador digital tipo portable modelo Wiz-500, Controlador multimedia todo en uno PC1200. Garantía de 1 año por defectos de fabricación.	UND	2		
7.17.2	Touch panel, ultra delgada procesador de 206 mhz risc memoria 16 Mb de ram soporta hasta 255 dispositivos hasta 255 paginas por dispositivo con IR LEARING, rango IR hasta 15 metros dependiendo del entorno, rango RF hasta 30 metros dependiendo del entorno, frecuencia RF 418 Mhx peso 10.4 Oz con baterías, dimensiones 7,17"*4,76"*1,18 " , batería de litio incluida Marca UCR AULAS	UND	2		

7.17.3	"MASTER SYSTEM CONTROLLER , con IR learning incluido, compatible con las pantallas"MX6000, MX-3000, MX-950, TX-1000 y MX-900, consta de 6 puerto Ir y & puertos IR/RS232, 2 puertos de relevos. microprocesador ARM7TDMI, memoria de 31 Mb de SDRAM soporta hasta 32.640 macros de 255 pasos en cada macro, rango RF hasta 30" "Mt dependiendo del entorno. Marca: UCR"	UND	2		
7.17.4	Modulo de control relevos-6 puertos marca XANTECH modelo cc-62	UND	2		
7.18	COMPLEMENTARIOS				
7.18.1	Logos institucionales(incluye diseño e instalación)	UND	4		
				SUBTOTAL	
8.	PINTURA				
8.1	Estuco y vinilo (Tipo 1 viniltex) 3 manos en muros color	M2	4.459,03		
8.3	Estuco y vinilo bajo placa (Tipo 1 viniltex) 3 manos en muros color	M2	444,18		
8.4	Esmalte sobre lamina lineal (Tipo 1) 3 manos	ML	50,40		
8.5	Esmalte sobre lamina llena (Tipo 1) 3 manos	M2	4,20		
8.6	Pintura Coraza fachada color (Tipo 1) 3 manos	M2	1.967,97		
8.7	Filos y dilataciones en estuco	ML	2.998,00		
8.8	Esmalte Renania 3 manos Tarima	M2	63,00		
				SUBTOTAL	
9.	ENCHAPES Y APARATOS SANITARIOS				
9.1	Suministro e Instalación de enchape pared áfrica blanca y pared áfrica gris CORONA o similar para baños	M2	351,37		
9.2	Suministro e Instalación de enchape en granito pulido negro absoluto para mesón en concreto Lavamanos (Incluye salpicadero, soportes y faldón en lamina especular cal.20)	M2	31,01		
9.3	Dispensador de papel en acero inoxidable Ref. Ae 2100 Cap 400 M	UND	10,00		
9.4	Dispensador de jabón liquido tipo push corona satinado 706060001	UND	20,00		
9.5	Tapa registro en PAVCO PVC 20x20 Cms	UND	14,00		
9.6	Suministro e Instalación Divisiones sanitarias lisas a techo paralelas de 2,30 de altura, tabiques y puertas de 1,60 de altura fabricadas en acero inoxidable ASI SAE 304, calibre 20	M2	126,60		
9.7	Win curvo moldura aluminio	ML	60,85		
9.8	Suministro e instalación Lavamanos de sobreponer MARCELLA CORONA o similar blanco Inc. Grifería de mesa push anti vandálico y acoples	UN	35,00		

INVITACIÓN PÚBLICA No. 006DE 2012



9.9	Suministro e instalación sanitario corona adriático blanco Incluye válvula antibandalica sanitario alta eficiencia y acoples	UN	32,00		
9.10	Suministro e instalación orinal corona gota Incluye válvula antibandalica alta eficiencia	UN	10,00		
9.11	Suministro e instalación Rejilla con sosco 3"X2" cromo REF 937190001	UN	18,00		
9.12	Suministro e instalación Rejilla con sosco 4"X3"cromo REF 937190001	UN	6,00		
9.13	Barra de seguridad para minusválidos 18" Ref. 70604001	UN	8,00		
9.14	Barra de seguridad para minusválidos 30" REF 70605001	UN	8,00		
9.15	Suministro e Instalación de paño mosaico media noche 0,31*0,31 para baños	UND	50,00		
				SUBTOTAL	
10.	PISOS				
10.1	Base en material de afirmado y compactado	M3	1.917,36		
10.2	Polisec Cal. 6	M2	1.635,43		
10.3	Placa base en concreto 3000 PSI E = 10 cm	M2	1.557,55		
10.4	Alistado pisos en cemento afinado E=0,04 - 1:5	M2	720,36		
10.5	Alistado pendietado e impermeabilizado E=0,04 1:4	M2	244,85		
10.6	Alistado Escalera	ML	520,00		
10.7	Alfombra Trafico 5 Allegro plus capriccio	M2	283,66		
10.8	Piso tablón de gres Sahara, mocca, moro 0,20*0,20 y gravilla N°2 lavada terrazas cuarto, quito piso y rampa	M2	518,50		
10.9	Piso en porcelanato de 40*40 Calidad primera	M2	262,92		
10.10	Piso Baldosa en grano de Mármol Blanco Huila de Alfa o similar 0,30*0,30	M2	2.445,00		
10.11	Piso Baldosa en grano de Mármol Matiz amarillo cristal de Alfa 0,30*0,30 para Circulaciones	M2	310,00		
10.12	Piso Baldosa en grano de Mármol Matiz Rojo cristal de Alfa 0,30*0,30 o similar para Aulas	M2	690,00		
10.13	Piso Baldosa en grano de Mármol Matiz Rojo cristal de Alfa 0,30*0,30 o similar para boca puertas	ML	86,26		
10.14	Piso cerámica pizarra 0,45*0,45 baños	M2	138,00		
10.15	Pasos escalgres salmón 0,20*0,17 Alfa o similar, gravilla N°2 lavada y Tablón de gres latino Sahara 0,20*0,20 Alfa paso	ML	572,87		
10.16	Guarda escoba Alfombra con bocel en madera H=0,06	ML	74,06		
10.17	Guarda escoba en baldosa grano de Mármol Blanco Huila de Alfa H=0,06 o similar	ML	2.520,00		
10.18	Guarda escoba en mediacaña gravilla	ML	144,50		

	lavada N°2 H=0,05				
10.19	Guarda escoba en Porcelanato H=0,06	ML	74,06		
10.20	Tarima en madera granadillo machihembrado	M2	63,00		
10.21	Destroncado y Pulido plomo granito	M2	3.823,00		
				SUBTOTAL	
11.	CUBIERTAS				
11.1	Afinado de cubiertas planas Mortero 1:4	M2	157,80		
11.2	Flanche en lamina Cal. 22 A= 0,50	ML	175,30		
11.3	Impermeabilización cubierta manto fiberglas 400 x	M2	216,20		
11.4	Cubierta termo acústica sándwich deck tipo c Hunter Douglas con aislamiento en poliuretano inyectado 35mm, bandeja y cubiertapintada	M2	1.259,00		
11.5	Correas tubulares inc. Soldadura, accesorios, anclaje, anticorrosivo y pintura	ML	1.146,00		
11.6	Templetes en varilla 1/2" inc. Soldadura, accesorios, anclaje, anticorrosivo y pintura	ML	542,80		
				SUBTOTAL	
12.	CIELO RASOS Y MOBILIARIO				
12.1	Lamina en dry wall Incluye Alistado en aluminio y tres manos de pintura Tipo 1	M2	2.555,82		
12.2	Cielo raso bandeja Tile Clip-In aluzinc Micro perforado hunter Douglas o similar perforacion 103 incluye transporte, mano de obra, andamio	M2	1.079,96		
12.3	Lamina en Super board Incluye Alistado en aluminio y tres manos de pintura Tipo 1	M2	114,64		
12.4	Suministro e Instalación cielo raso panel 84R maderable Hunter Douglas o similar Incluye estructura de alistado y elementos de fijación	M2	120,00		
12.5	Suministro e instalación tablero acrílico Incluye Porta borrador y anclajes	M2	360,92		
12.6	Suministro e Instalación cielo raso Tile Natura Hunter Douglas o similar perforación N° 202 Incluye estructura de alistado y elementos de fijación	M2	40,00		
12.7	Suministro e Instalación cielo raso Multipanel B Hunter Douglas o similar panel 80 B, panel 130B, panel 180B aluzinc 0,07mm perforación N° 106 Incluye estructura de alistado y elementos de fijación	M2	100,00		
				SUBTOTAL	
13.	CARPINTERÍA METÁLICA				
13.1	Suministro e instalación ventanearía en aluminio perfil 4*8, sistema adaptador proyectante Incluye vidrio 6mm transparente	M2	482,15		

INVITACIÓN PÚBLICA No. 006DE 2012



13.2	Suministro e Instalación puerta perfil tubular 3"*1 1/2" con marco 3"*1" 1,00*2,10 en aluminio Incluye vidrio 6mm Transparente 0,15*,80 y cerradura Yale L370 Aulas (Ver Detalle) P1	UND	46,00		
13.3	Suministro e Instalación puerta perfil tubular 3"*1 1/2" con marco 3"*1 1/2" 1,00*2,10 en aluminio Incluye cerradura L370 Baños (Ver detalle) P2	UND	10,00		
13.4	Suministro e Instalación puerta perfil tubular 3"*1 1/2" con marco 3"*1 1/2" 2,0*2,20 en aluminio Incluye vidrio 6mm Transparente 0,15*,80 y cerradura Yale L370 Terraza (Ver detalle) P3	UND	3,00		
13.5	Suministro e Instalación puerta corrediza perfil tubular 3"*1 1/2" con marco 3"*1 1/2" 5,60*2,10 en aluminio Incluye vidrio 6mm Transparente 0,15*,80 y cerradura Yale L370 Patio Interno (Ver detalle) P4	UND	1,00		
13.6	Suministro e Instalación puerta en rejilla con marco 1,00*2,10 en lamina coll Rolled Cal18 Incluye cerradura Yale doble cilindro y anticorrosivo Cuarto Eléctrico (ver detalle) P5	UND	1,00		
13.7	Suministro e Instalación marco 1,00*2,10 en lamina Coll Rolled Cal.18 Incluye anticorrosivo Almacén MA1	UND	2,00		
13.8	Suministro e Instalación marco 0,90*2,10 en lamina Coll Rolled Cal.18 Incluye anticorrosivo Equipos Eléctricos MA2	UND	4,00		
13.9	Suministro e Instalación marco 0,70*2,10 en lamina Coll Rolled Cal.18 Incluye anticorrosivo Cuarto Aseo MA3	UND	4,00		
13.10	Suministro e Instalación baranda con pasamanos acero inoxidable en tubo de acero 2" con verticales y elementos de fijación en platina metálica	ML	185,40		
13.11	Suministro e Instalación escalera de gato L:2,70 Incluye anticorrosivo y pintura	UND	1,00		
13.12	Suministro e instalación fachada Hunter Douglas o similar screenpanel 3,00m*0,50m en Aluzinc plano color amarillo sol, oro viejo y Aluzinc con perforación N°403 color gris metalizado Incluye remates	M2	317,19		
13.13	Suministro e Instalación fachada Hunter Douglas o similar Softwave 25 en aluzinc colores gris metalizado, amarillo sol y oro viejo	M2	161,55		
13.14	Tapa con marco 0,90*0,90 en Angulo 1 1/2" *3/16 Incluye bisagra, manija, anticorrosivo. acceso cubierta	UND	1,00		
13.15	Rejilla con Angulo 1 * 3/16 para canal aguas lluvias A:0,30 Inc. Anticorrosivo y pintura	ML	280,00		

13.16	Estructura fachada perfil Tubular 5" * 5" Incluye Anticorrosivo, pintura, anclaje y Patina	ML	150,00		
13.17	Estructura fachada perfil Tubular 3" * 1 1/2" Incluye Anticorrosivo, pintura, anclaje y Patina	ML	550,00		
				SUBTOTAL	
14.	CARPINTERÍA EN MADERA Y MOBILIARIO				
14.1	Suministro e Instalación puerta y marco en madera cedro PM1 2,20*3,50 Incluye herrajes , pintura caramelo oscuro, cierra puertas hidráulico y manija auditorio I (ver detalle)	UND	1,00		
14.2	Suministro e Instalación puerta y marco en madera cedro PM2 2,20*1,60 Incluye herrajes, pintura caramelo oscuro, cierra puertas hidráulico y manija salida de emergencia auditorio 1 (ver detalle)	UND	1,00		
14.3	Suministro e Instalación puerta y marco en madera cedro PM3 2,40*2,40 Incluye herrajes, pintura caramelo oscuro, cierra puertas hidráulico y manija auditorio 2 (ver detalle)	UND	1,00		
14.4	Suministro e Instalación puerta y marco en madera cedro PM4 2,10 *1,00 Incluye herrajes, pintura caramelo oscuro, cierra puertas hidráulico y manija salida de emergencia auditorio 2 (ver detalle)	UND	1,00		
14.5	Suministro e Instalación puerta y marco en madera cedro PM5 2,10 *1,00 Incluye herrajes , chapa y manija Almacenes (ver detalle)	UND	2,00		
14.6	Suministro e Instalación puerta en madera cedro PM6 0,90 * 2,10 Incluye herrajes , pintura caramelo oscuro chapa y manija	UND	4,00		
14.7	Suministro e Instalación puerta en madera cedro PM7 0,70 * 2,10 Incluye herrajes , pintura caramelo oscuro, chapa y manija	UND	4,00		
14.8	Suministro e Instalación mueble en madera con superficie en formica Papelería	M2	1,92		
14.9	Suministro e Instalación mueble en madera con superficie en formica Portería	M2	1,20		
14.10	Tándem de 18 puestos de 9,23 mts tapizado en paño (Incluye instalación, trasiego y elementos para su correcta fijación) Auditorio 1	UND	4,00		
14.11	Tándem de 19 puestos de ,74 mts tapizado en paño (Incluye instalación, trasiego y elementos para su correcta fijación) Auditorio 1	UND	4,00		
14.12	Tándem de 14 puestos de 7,19 mts tapizado en paño (Incluye instalación, trasiego y elementos para su correcta fijación)	UND	2,00		

	Auditorio 2				
14.13	Tándem de 13 puestos de 6,67 mts tapizado en paño (Incluye instalación, trasiego y elementos para su correcta fijación) Auditorio 2	UND	2,00		
14.14	Tándem de 10 puestos de 5,13 mts tapizado en paño (Incluye instalación, trasiego y elementos para su correcta fijación) Auditorio 2	UND	1,00		
				SUBTOTAL	
15.	VIDRIO Y CERRADURAS				
15.1	Suministro e Instalación puerta pivotante en vidrio PV1 templado de seguridad 10 mm Incluye papel sanblasting, herrajes en acero, chapa y manija 2,40*3,50 acceso principal (ver detalle)	UND	1,00		
15.2	Suministro e Instalación puerta pivotante en vidrio PV2 templado de seguridad 10 mm Incluye papel sanblasting, herrajes en acero, chapa y manija 2,40*2,55 acceso N°2 (ver detalle)	UND	1,00		
15.3	Suministro e Instalación puerta pivotante en vidrio PV3 templado de seguridad 10 mm Incluye papel sanblasting, herrajes en acero, chapa y manija 2,20*1,50 acceso N°3 (ver detalle)	UND	1,00		
15.4	Suministro e Instalación puerta pivotante en vidrio PV4 templado de seguridad 10 mm Incluye papel sanblasting, herrajes en acero, chapa y manija 2,20*2,00 acceso aulas inteligentes (ver detalle)	UND	2,00		
15.5	Suministro e Instalación puerta corredera en vidrio y vidrio fijo PV5 templado de seguridad 10 mm Incluye papel sanblasting, herrajes en acero, chapa y manija 2,50*2,10 acceso equipos aulas inteligentes (ver detalle)	UND	2,00		
15.6	Espejo 5mm con bisel y marco en madera	M2	48,65		
15.7	Corta sol Celoscreen Paso 200 perforación 110-M1 4mm hunter Douglas o similar Incluye estructura y elementos de fijación	M2	459,43		
15.8	Cerradura antipánico para puertas auditorios	UND	6,00		
15.9	Fachada flotante en vidrio templado de seguridad 8mm con perfil en tubo estructural 3*1 1/2 con sistema adaptador proyectante 3" * 1 1/2" con pisa vidrio	M2	112,00		
				SUBTOTAL	
16.	OBRAS EXTERIORES				
16.1	Replanteo obras exteriores	M2	3.325,40		
16.2	Piso loseta de cemento 40*40 Alfa (Sin textura y cuadrática) o similar	M2	1.402,00		

INVITACIÓN PÚBLICA No. 006DE 2012



16.3	Adoquín ecológico	M2	294,00		
16.4	Cuneta revestida en concreto 2500PSI	ML	444,00		
16.5	Sardinel prefabricado en concreto A-10	ML	126,00		
16.6	Sardinel fundido en sitio H=0,20	ML	429,70		
16.7	Bordillo fundido en sitio 8*15 cm	ML	239,80		
16.8	Construcción de andenes en concreto 2500 PSI, Incluye afinado, junta en madera	M2	639,00		
16.9	Suministro e Instalación banca en concreto	UND	10,00		
16.10	Contenedor de raíces H=0,80 D=1,00	UND	15,00		
16.11	Suministro y siembra arbustos (chicala, Eugenia, guayacán, Acacia) decorativo Incluye Tierra y abono	UND	15,00		
16.12	Pradización (Incluye Tierra Negra)	M2	1.027,00		
16.13	Jardinería Incluye abono	M2	479,00		
16.14	Rellenos en tierra	M3	156,00		
16.15	Conformación gradas	M3	50,00		
16.16	Construcción sumideros 0.7 X 0,3 MTS	UND	4,00		
16.16	Aseo general entrega	M2	8.925,40		
					SUBTOTAL
TOTAL COSTO DIRECTO					
ADMINISTRACIÓN (__%)					
IMPREVISTOS (__%)					
UTILIDAD (__%)					
VALOR ANTES DE IVA					
IVA SOBRE LA UTILIDAD (16%)					
VALOR TOTAL PROYECTO					

TERCERO: Adiciónese el ítem DOCUMENTOS FINANCIEROS del Numeral 9 del Capítulo CAPÍTULO TERCERO – DE LAS PROPUESTAS, del pliego de condiciones definitivo, el cual quedará así:

- a) **Registro Único de Proponentes [RUP]:** FOTOCOPIA del certificado de inscripción, clasificación y calificación vigente en el Registro Único de Proponentes de la cámara de comercio:
- **Actividad 1:** Constructor
 - **Especialidad 02:** Obras Sanitarias y Ambientales
 - **Grupo 01:** Redes de Distribución de Agua Potable.
 - **Grupo 02:** Redes de Distribución de Aguas Servidas.
 - **Grupo 05:** Tanques de Almacenamiento.
 - **Grupo 08:** Empradización
 - **Grupo 09:** Revegetalización y Formación de Cobertura Vegetal
 - **Especialidad 03:** Sistemas de Comunicación y Obras Complementarias
 - **Grupo 03:** Redes de Trasmisión de Datos.
 - **Especialidad 04:** Edificaciones y Obras de Urbanismos.
 - **Grupo 02:** Edificaciones Mayores de 500 M2 y de Alturas Mayores de 15 MTRS.
 - **Grupo 05:** Parques, Obras de Urbanismo, Paisajismo y Complementarias.
 - **Grupo 06:** Estructuras de Concreto Convencionales.
 - **Grupo 07:** Estructuras Especiales de Concreto.
 - **Grupo 08:** Estructuras Metálicas.

INVITACIÓN PÚBLICA No. 006DE 2012

- **Grupo 10:** Instalaciones Interiores para Edificaciones.
- **Especialidad 05:** Montajes Electromagnéticos y Obras Complementarias.
- **Grupo 03:** Subestación de Energía.
- **Grupo 04:** Sistemas de Calefacción, Refrigeración y Enfriamiento.
- **Grupo 05:** Montaje de Ascensores, Montacargas y Puente-Grúas.
- **Grupo 07:** Redes de Distribución Aéreas y Subterráneas.
- **Grupo 08:** Montajes de Tuberías de Presión.

Con calificación de EXPERIENCIA PROBABLE como CONSTRUCTOR igual o mayor de 350 puntos. En caso de consorcios o uniones temporales Al menos uno de sus integrantes debe acreditar esta experiencia.

Con capacidad de Contratación como CONSTRUCTOR igual o mayor a **K= 31.702,35 SMMLV**.

De la información financiera contenida en registro único de proponentes (RUP) se verificará los estados financieros a corte de 31 de diciembre de 2010 o información posterior a ésta. En caso de consorcios o uniones temporales se evaluarán los últimos estados financieros que reposen en el RUP, de cada uno de los integrantes.

Para consorcios o uniones temporales, la evaluación financiera se realizará con la sumatoria de los estados financieros de cada uno de sus integrantes.

El registro único de proponentes debe haberse expedido en un plazo no mayor a 3 meses anteriores a la fecha del cierre de la presente Invitación.

Nota: Todos los documentos anteriormente enumerados son SUBSANABLES. Para tal efecto, la Universidad ha establecido como plazo máximo el día señalado en el cronograma, salvo que con ello traten de acreditar situaciones ocurridas con posterioridad al cierre o que se realicen para mejorar la oferta.

NOTA2 : Los oferentes que hayan realizado la actualización respecto a la nueva legislación vigente, y para efectos de habilitación el proponente deberá estar inscrito como actividad principal o secundaria según el CODIGO INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME (CIIU), la siguiente:

F453000	Construcción de obras de ingeniería civil
----------------	--

Dada en Tunja a los Nueve (09) días del mes de Octubre de 2012.

Atentamente,

GUSTAVO ORLANDO ÁLVAREZ ÁLVAREZ
Rector

Vo.Bo. OFICINA JURÍDICA
PROYECTO: FABIAN M.