



REPORTE DIARIO DE TIEMPO PERSONAL

FT-CT-001
 Pág. 1 de 1
 Rev. 1. Oct-05-11

PROYECTO No: 6-31 Universidad Manuela Beltrán

SEMANA: Enero de 2017

NOMBRE DEL TRABAJADOR	CARGO	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7	DIA 8
Aravifo Garzon	oficial	1	2 6:00 AM	3 6:00 PM	4 6:00 AM	5 6:00 PM	6 6:00	7 7:00	
		8	7:00 PM	7:00 PM	7:00 PM	7:00 PM	7:00 PM	7:00 PM	
		9 7:00	9 7:00	10 7:00	11 7:00	12 7:00	13 7:00	14 7:00	
		15 12:00 PM	16 9:00 PM	17 7:00 PM	18 5:00 PM	19 7:00 PM	20 7:00 PM	21 7:00 PM	
	oficial	22	23 7:00	24 6:30	25 7:00	26 7:00	27 7:00	28 7:00	
		29	30 7:00 PM	31 6:00 PM	32 6:30 PM	33 5:00 PM	34 6:30 PM	35 8:00 PM	
		36 7:00	37 8:00 AM	38 8:00	39 8:00	40 8:00	41 7:00	42 7:00	
		43 6:30 PM	44 6:00 PM	45 6:00 PM	46 6:00 PM	47 6:00 PM	48 6:00 PM	49 1:20 PM	
	oficial	50	51 7:00	52 7:00					
		53	54 5:00 PM	55 3 PM					

Aravifo Garzon
 ELABORÓ

Lidy Johanna Torres
 REVISÓ



REPORTE DIARIO DE TIEMPO PERSONAL

FT-CT-001
Pág. 1 de 1
Rev. 1, Oct-05-11PROYECTO No: C-31 Universidad Manuela Beltrán
SEMANA: Enero de 2017

NOMBRE DEL TRABAJADOR	CARGO	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7	DIA 8
Jimmy Pinzón Molina	Oficial de mantenimiento	1 X	2 9:00	3 6:00	4 6:00	5 6:00	6 6:00	7 6:00	8 6:00
			19:00	19:00	14:00	19:00	18:00	18:00	
		9 6:30	10 7:00	11 7:00	12 7:00	13 7:00	14 7:00	15 7:00	16 7:00
		17:30	21:30	19:00	19:00	18:00	17:00	17:00	
		15 /	16 7:00	17 6:30	18 8:00	19 8:00	20 7:20	21 8:00	
			17:00	19:30	18:00	19:00	7:30	15:00	
		22 /	23 6:20	24 8:00	25 8:00	26 8:00	27 6:20	28 8:00	
			17:20	18:00	18:00	20:00	22:20	17:00	
		29 /	30 11:45	31 7:00					
			20:45	17:00					

Jimmy Pinzón
ELABORÓLidy Johanna Torres
REVISÓ



REPORTE DIARIO DE TIEMPO PERSONAL

FT-CT-001
Pág. 1 de 1
Rev. 1. Oct-05-11

PROYECTO No: C-31 Universidad Manuela Beltrán
SEMANA: Enero de 2017

NOMBRE DEL TRABAJADOR	CARGO	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7	DIA 8
Andrés Liquisambón		X	2 7:00am	3 7:00am	4 6:00	5 6:00pm	6 6:00am	7 6:00am	
		X	7:00pm	5 5:00pm	7:00	7:pm	7pm	7:pm	
		8 8:00am	9 7:00am	10 7:00	11 7:00am	12 7:00am	13 6:00am	14 7:00am	
		6pm	6:pm	7:00pm	7:pm	7:pm	7:pm	7:pm	
		15 8:00am	16 7:00	17 6:00am	18 7:00am	19 7:00	20 8:00am	21 7:00am	
		6:pm	7:00pm	7:30pm	5:30pm	7:00pm	7:pm	3:pm	
		12 X	23 8:00am	24 8:00am	25 8:00am	26 8:00am	27 10:00am	28 12:00	
		X	6:30pm	6:pm	6:pm	8:pm	12:00	6:00am	
		29 X	30 6:00pm	31 8:00am					
		X	6:pm	6:pm					

ELABORÓ

REVISÓ



REPORTE DIARIO DE TIEMPO PERSONAL

FT-CT-001
Pág. 1 de 1
Rev. 1. Oct-05-11

PROYECTO No: C-31 Universidad Manuela Beltrán
SEMANA: Enero de 2017

NOMBRE DEL TRABAJADOR	CARGO	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7	DIA 8
WILLIAM IGUALACION TRUJILLO	1	2	3	4	5	6	7		
		7:00am	7:00am	7:00am	6:00am	6:00am	6:00am	6:00am	
		7:00pm	7:00pm	5:00pm	7:00pm	7:00pm	7:00pm	7:00pm	
		8	9	10	11	12	13	14	
		8:00am	7:00am	7:00am	7:00am	7:00am	6:00am	7:00am	
		6:00pm	6:00pm	7:00pm	7:00pm	7:00pm	7:00pm	7:00pm	
		15	16	17	18	19	20	21	
		8:00am	7:00am	6:00am	7:00am	7:00am	8:00am	7:00am	
		6:00pm	7:00pm	7:30pm	5:30pm	7:00pm	7:00pm	3:00pm	
		22	23	24	25	26	27	28	
		X	8:00am	8:00am	8:00am	8:00am	10:00am	12:00am	
		X	6:30pm	6:00pm	6:00pm	8:00pm	12:00am	6:00am	
		29	30	31					
		X	6:00am	8:00am					
		X	6:00pm	6:00pm					

WILLIAM IGUALACION T.
ELABORÓ

Leidy J. Linares (OJE)
REVISÓ

**REPORTE DIARIO DE TIEMPO PERSONAL**

FT-CT-001
Pág. 1 de 1
Rev. 1. Oct-05-11

PROYECTO No: 031 Universidad Distrital Francisco
SEMANA: Enero de 2017

SEMANA:[illegible]

Arturo.



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
ENERO
C31-02 MANTENIMIENTO**



Concepto: MANTENIMIENTO

Área: CAJICA

Fecha: 31-ene-17

Fecha de Ejecución: 31 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
A	ENERO				\$ 14.945.000
1	Operarios para servicio de mantenimiento (según personal requerido por periodo)	und	4,33	\$ 2.600.000,00	\$ 11.255.000
2	Coordinador o Supervisor	und	0,50	\$ 3.300.000,00	\$ 1.650.000
3	Profesional HSEQ	und	0,30	\$ 2.800.000,00	\$ 840.000
4	Valor de Herramientas y Equipos	und	1,00	\$ 1.200.000,00	\$ 1.200.000
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 14.945.000,00
13% Administración					\$ 1.942.850,00
1% Imprevistos					\$ 149.450,00
4% Utilidad					\$ 597.800,00
TOTAL COSTOS BÁSICOS					\$ 17.635.100,00
19% IVA Sobre utilidad					\$ 113.582,00
TOTAL					\$ 17.748.682,00

Notas:

Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Nit. 860.517.647-5
Nombre:

Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Nit. 830.120.882-8
Nombre: **ROSELY DAZA ROSALCUEZ**

ANALISIS SOBRETIEPOS CONTRATO C31-02

CONCEPTO	PORCENTAJE	SALARIO BASICO DIARIO
Dias del mes	30,00	\$ 2.880.000
Horas diarias que se deben trabajar	8,00	8,00
Valor Hora		\$ 11.875
Total de Horas al mes	240,00	
Horas Ordinaria	100,00%	\$ 11.875
Horas Extras Diurnas	125,00%	\$ 14.844
Horas Extra Nocturnas	175,00%	\$ 20.781
Recargo Nocturno	135,00%	\$ 16.031
Recargo Festivo Diurno	175,00%	\$ 20.781
Horas Extra Diurna Dominical o Festivo	200,00%	\$ 23.750
Recargo Festivo Nocturno	250,00%	\$ 29.688
Horas dominical o Festiva Nocturna	210,00%	\$ 24.938

REPORTE DE TIEMPO LABORADO

Periodo Proyectado		01-feb-17	28-feb-17	Año:	2017
Item	Nombre	Horas Ordinarias	Horas Extras Diurnas	Horas Extra Diurna Dominical o Festivo	Total Horas
			125,00%	200,00%	
1	LUIS MANJARREZ	8,00	\$ 14.843,75		\$ 89.062,50
2	LUIS MANJARREZ	5,00		\$ 23.750,00	\$ 118.750,00
3	ALBERTO NIZO	8,00	\$ 14.843,75		\$ 89.062,50
4	ALBERTO NIZO	5,00		\$ 23.750,00	\$ 118.750,00
Total Horas al mes de Febrero de 2017		22,00	12,00	10,00	\$ 415.625,00

SOBRETIEPO	CANTIDAD	VALOR
Horas Extras Diurnas	12,00	\$ 178.125,00
Horas Extra Diurna Dominical o Festivo	10,00	\$ 237.500,00
Saldo		\$ 415.625,00

LA PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
NIT 830.120.862-8

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
NIT 860.517.647-5



horas extras Universidad Manuela Beltrán

		Entrada	Salida	Horas extras
David Hoyos	sábado, 07 de enero de 2006	07:00 a. m.	02:00 p. m.	3
	sábado, 14 de enero de 2006	07:00 a. m.	12:00	1
	lunes, 30 de enero de 2006	07:00 a. m.	05:00 p. m.	1
Aberto Nizo festivo	viernes, 06 de enero de 2006	07:00 a. m.	06:00 p. m.	2
	sábado, 07 de enero de 2006	07:00 a. m.	01:00 p. m.	2
	lunes, 09 de enero de 2006	07:00 a. m.	04:00 p. m.	9
	viernes, 13 de enero de 2006	07:00 a. m.	05:00 p. m.	1
	sábado, 14 de enero de 2006	07:00 a. m.	12:00	1
	domingo, 15 de enero de 2006	08:00 a. m.	12:00	4
Luis Manjarres festivo	viernes, 06 de enero de 2006	07:00 a. m.	06:00 p. m.	2
	sábado, 07 de enero de 2006	07:00 a. m.	01:00 p. m.	2
	lunes, 09 de enero de 2006	07:00 a. m.	04:00 p. m.	9
	viernes, 13 de enero de 2006	07:00 a. m.	05:00 p. m.	1
	domingo, 15 de enero de 2006	08:00 a. m.	12:00	4



Cordialmente
 LORENA ZULUAGA ISÁZIGA
 Coordinadora Administrativa Sede CAJICA
 Universidad Manuela Beltrán
 5460600 Ext. 8511

David HG
 Luis Manjarres



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-06
TUTORIAS Y FINANCIERA**



Concepto: ADECUACIONES TUTORIAS Y FINANCIERA

Área: OFICINAS ADMINISTRATIVAS

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
A	SALA TUTORIAS				\$ 281.960
1	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				\$ -
1.1	Luminarias panel LED de 120 x 30	und	-	\$ 425.000	\$ -
1.2	Salidas para alumbrado en tubo PVC de 1/2	und	-	\$ 120.750	\$ -
1.3	Salidas para interruptores sencillos en tubo PVC de 1/2	und	-	\$ 120.750	\$ -
1.4	Salidas para toma corriente normal en tubo PVC de 1/2	und	-	\$ 120.750	\$ -
1.5	Salidas para toma corriente regulada en tubo PVC de 1/2	und	-	\$ 120.750	\$ -
1.6	Salidas para datos en tubo PVC de 3/4	und	-	\$ 120.750	\$ -
2	CARPINTERÍA EN ALUMINIO Y VIDRIO				\$ 281.960
2.1	DIVISIONES				\$ 281.960
2.1.1	Desinstalación y reinstalación de división en vidrio para aumento de espacio	m²	10,07	\$ 28.000	\$ 281.960
B	FINANCIERA				\$ 1.913.516
1	PRELIMINARES				\$ 505.916
1.1	Demolición de vano para ventana	m²	2,00	\$ 29.033	\$ 58.066
1.2	Pafete para filos vano ventana	m	6,00	\$ 13.110	\$ 78.660
1.3	Pintura general	m²	23,40	\$ 12.850	\$ 300.600
1.4	Pintura general	m	10,00	\$ 6.850	\$ 68.500
2	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				\$ -
2.1	Luminarias panel LED de 60 x 60	und	-	\$ 395.000	\$ -
2.2	Salidas para alumbrado en tubo PVC de 1/2	und	-	\$ 120.750	\$ -
2.3	Salidas para interruptores sencillos en tubo PVC de 1/2	und	-	\$ 120.750	\$ -
2.4	Salidas para toma corriente normal en tubo PVC de 1/2	und	-	\$ 120.750	\$ -
2.5	Salidas para toma corriente regulada en tubo PVC de 1/2	und	-	\$ 120.750	\$ -
2.6	Salidas para datos en tubo PVC de 3/4	und	-	\$ 120.750	\$ -
3	PISOS				\$ 1.407.600
3.1	Piso Lvt. Espesor de 4,0mm. Capa de uso de 3 micras de poliuretano. Trafico 31 comercial moderado texturizado, color a elección del cliente	m²	12,00	\$ 117.300	\$ 1.407.600



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-06
TUTORIAS Y FINANCIERA**



Concepto: ADECUACIONES TUTORIAS Y FINANCIERA

Área: OFICINAS ADMINISTRATIVAS

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
C	OTRAS ACTIVIDADES				10.758.840,00
1	SALA TUTORIAS				8.236.045,30
1.1	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				\$ 3.224.500
1.1.1	Salidas para toma corriente normal en tubo PVC de 3/4 y cable #12	und	5,00	\$ 120.750	\$ 603.750
1.1.2	Salidas para toma corriente reguladas en tubo PVC de 3/4 y cable #12	und	5,00	\$ 120.750	\$ 603.750
1.1.3	Caja de paso de 10x10	und	1,00	80.000,00	\$ 80.000
1.1.4	Instalación panel led de 60x60	und	4,00	395.000,00	\$ 1.580.000
1.1.5	Regatas en muro y resanes con cemento	m	10,00	35.700,00	\$ 357.000
1.2	CARPINTERÍA EN ALUMINIO Y VIDRIO				\$ 877.600
1.2.1	Ventana en aluminio con vidrio color bronce	m²	2,09	420.000,00	\$ 877.600
1.3	OBRA CIVIL				\$ 1.217.274
1.3.1	Resane drywall	m	11,60	33.810,00	\$ 392.196
1.3.2	Pintura vinilo a 3 manos	m²	31,60	15.540,00	\$ 491.064
1.3.3	Desmonte puerta escalera	und	1,00	54.000,00	\$ 54.000
1.3.4	Muro en bloque para tapar vano bajo ventana	m²	2,70	68.509,00	\$ 184.974
1.3.5	Pafete muro	m²	2,70	29.400,00	\$ 79.380
1.3.6	Pafete muro	m	0,90	17.400,00	\$ 15.660
1.4	PISOS				\$ 2.916.471
1.4.1	Piso Lvt. Espesor de 4,0mm. Capa de uso de 3 micras de poliuretano. Trafico 31 comercial moderado texturizado, color a elección del cliente	m²	19,62	117.300,00	\$ 2.301.428
1.4.2	Guarda escobas	m	18,00	24.550,00	\$ 441.900
1.4.3	Perfil reductor	m	5,10	33.950,00	\$ 173.145
2	FINANCIERA				2.522.794,70
2.1	PRELIMINARES				\$ 39.485
2.1.1	Demolición de vano para ventana	m²	1,36	29.033,00	\$ 39.485
2.2	OBRA CIVIL				\$ 2.483.310
2.2.1	Pafete para filos vano ventana	m	2,24	17.400,00	\$ 38.976



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-06
TUTORIAS Y FINANCIERA**



Concepto: ADECUACIONES TUTORIAS Y FINANCIERA

Área: OFICINAS ADMINISTRATIVAS

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
2.2.2	Pintura general techos	m²	1,60	15.540,00	\$ 24.864
2.2.3	Pintura general muros	m²	39,48	15.540,00	\$ 613.519
2.2.4	Pintura general muros	m	5,60	8.220,00	\$ 46.032
2.2.5	Pañete para techo	m²	25,00	29.400,00	\$ 735.000
2.2.6	Pañete para techo	m	3,00	17.400,00	\$ 52.200
2.2.7	Estuco para techo	m²	25,00	33.920,00	\$ 848.000
2.2.8	Estuco para muros	m²	3,68	33.920,00	\$ 124.719

**TOTAL COSTOS
DIRECTOS \$ 12.954.316,00**

13% Administración \$ 1.684.061,08

1% Imprevistos \$ 129.543,16

4% Utilidad \$ 518.172,64

**TOTAL COSTOS
BÁSICOS \$ 15.286.092,88**

16% IVA Sobre utilidad \$ 82.907,62

TOTAL \$ 15.369.000,50

Notas: _____

Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
NIT. 860.517.647-5
Nombre:

Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERÍA LTDA
NIT. 830.120.862-8
Nombre:



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-04
SALA VIP**



Concepto: ADECUACIONES SALA VIP

Área: LOBBY

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
A	SALA VIP				\$ 40.573.467,00
1	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ -
1.1	Luminarias panel LED de 120 x 30	und	-	\$ 425.000,00	\$ -
1.2	Luminarias panel LED de 60x60	und	-	\$ 395.000,00	\$ -
1.3	Salidas para alumbrado en tubo PVC de 1/2	und	-	\$ 120.750,00	\$ -
1.4	Salidas para interruptores sencillos en tubo PVC de 1/2	und	-	\$ 120.750,00	\$ -
1.5	Salidas para interruptores dobles en tubo PVC de 1/2	und	-	\$ 130.750,00	\$ -
1.6	Salidas para toma corriente normal en tubo PVC de 1/2	und	-	\$ 120.750,00	\$ -
1.7	Salidas para toma corriente regulada en tubo PVC de 1/2	und	-	\$ 120.750,00	\$ -
1.8	Salidas para datos en tubo PVC de 3/4	und	-	\$ 120.750,00	\$ -
2	CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO				\$ 32.035.200,00
2.1	TECHO				\$ 32.035.200,00
2.1.1	Pérgola en aluminio imitación madera descolgada de estructura existente incluye tensores, sujetadores y tornillos	m²	70,50	\$ 454.400,00	\$ 32.035.200,00
2.2	DIVISIONES				\$ -
2.2.1	Divisiones en vidrio templado 4mm con perfil metálico color negro, para oficinas de entrevistas y recepción.	m²	-	\$ 486.000,00	\$ -
2.2.2	Puerta para acceso a módulos de entrevistas en perfil metálico color negro y vidrio templado 4mm P - .80 H= 2.20X 0.80.	und	-	\$ 448.000,00	\$ -
3	PISOS				\$ 8.538.267,00
3.1	Lamina de Superboard para piso 20mm 244 x 122cm 31.98k.	m²	-	\$ 60.229,00	\$ -
3.2	Estructura de sobre piso en perfilera en aluminio	m²	-	\$ 454.400,00	\$ -
3.3	Piso Lvt. Espesor de 4,0mm. Capa de uso de 3 micras de poliuretano. Trafico 31 comercial moderado texturizado, color a elección del cliente	m²	72,79	\$ 117.300,00	\$ 8.538.267,00
4	OTRAS ACTIVIDADES				\$ 97.386.787,00
4.1	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				\$ 35.728.532,00
4.1.1	Desmorte de interruptores	und	2,00	\$ 8.280,00	\$ 16.560,00
4.1.2	Desmorte de toma corrientes	und	3,00	\$ 6.624,00	\$ 19.872,00
4.1.3	Salidas para tomacorriente normal en tubo EMT de 1/2 y cable # 12	und	11,00	\$ 135.000,00	\$ 1.485.000,00
4.1.4	Salidas para tomacorriente regulada en tubo EMT de 1/2 y cable # 12	und	11,00	\$ 135.000,00	\$ 1.485.000,00
4.1.5	Instalación tablero de 18 circuitos con espacio para totalizador	und	1,00	\$ 1.350.000,00	\$ 1.350.000,00
4.1.6	Salidas para iluminación en tubo EMT de 1/2 y cable # 12	und	6,00	\$ 135.000,00	\$ 810.000,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-04
SALA VIP**



Concepto: ADECUACIONES SALA VIP

Área: LOBBY

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
4.1.7	Lámparas tipo cilindro de 60cms externos x 20cms internos, 20cms de alto en poliestireno cal 30 forradas en tela industrial de hilos plateados con difusores en la parte inferior y superior en acrílico 3mm opal blanco, descolgadas con 3 guayas y tapa en acero armazón pintado en pintura electrostática y 6 bombillo led de 12W luz blanca	und	4,00	\$ 1.844.350,00	\$ 6.577.400,00
4.1.8	Panel led de 120x30 para oficinas	und	2,00	\$ 425.000,00	\$ 850.000,00
4.1.9	Salidas para iluminación bordillo	und	8,00	\$ 120.750,00	\$ 724.500,00
4.1.10	Sala halógena satin plana con bombillo led GU10 de 5.5 W 3000k luz cálida Lumekk	und	8,00	\$ 55.400,00	\$ 332.400,00
4.1.11	Salidas para interruptores dobles en tubo EMT de 1/2 y cable # 12	und	2,00	\$ 135.000,00	\$ 270.000,00
4.1.12	Salidas para interruptores sencillo en tubo EMT de 1/2 y cable # 12	und	1,00	\$ 135.000,00	\$ 135.000,00
4.1.13	Parcial corriente regulada en tubo PVC de 1" desde tablero de distribución existente en segundo piso hasta tablero de distribución en 1ºmer piso sala VIP	und	31,00	\$ 32.500,00	\$ 1.007.500,00
4.1.14	Desmonte de tablero de 18 circuitos en 2ºdo piso	und	1,00	\$ 35.500,00	\$ 35.500,00
4.1.15	Instalación tablero de 24 circuitos con espacio para totalizador en 2ºdo piso	und	1,00	\$ 1.990.000,00	\$ 1.990.000,00
4.1.16	Instalación totalizador Breaquer industrial de 100AMP en tablero existente corriente regulada	und	1,00	\$ 450.000,00	\$ 450.000,00
4.1.17	Desmonte de tablero de 18 circuitos en 1ºmer piso zona piscina	und	1,00	\$ 35.500,00	\$ 35.500,00
4.1.18	Instalación tablero de 24 circuitos con espacio para totalizador en 1ºmer piso zona piscina	und	1,00	\$ 1.990.000,00	\$ 1.990.000,00
4.1.19	Parcial corriente regulada en tubo PVC de 1" y cable # 8 desde tablero de distribución en segundo piso hasta tablero de distribución	m	32,00	\$ 32.500,00	\$ 1.040.000,00
4.1.20	Instalación parcial corriente normal en tubo PVC de 3/4 desde tablero 2ºdo piso hasta 1ºmer piso	m	35,00	\$ 32.500,00	\$ 1.137.500,00
4.1.21	Instalación caja de paso 30x30	und	2,00	\$ 190.000,00	\$ 380.000,00
4.1.22	Instalación caja de paso 20x20	und	2,00	\$ 150.000,00	\$ 300.000,00
4.1.23	Instalación caja de paso 15x15	und	2,00	\$ 90.000,00	\$ 180.000,00
4.1.24	Instalación parcial para datos en tubo PVC de 1 1/2	m	60,00	\$ 138.000,00	\$ 8.280.000,00
4.1.25	Instalación parcial para datos en tubo PVC de 1"	m	67,00	\$ 32.500,00	\$ 2.177.500,00
4.1.26	Instalación salidas para datos en tubo de 1" y caja 10x10	und	11,00	\$ 32.500,00	\$ 357.500,00
4.1.27	Regatas en placa de piso en 1ºmero y 2ºdo piso	m	39,00	\$ 35.700,00	\$ 1.392.300,00
4.1.28	Salidas para datos en tubo PVC de 1"	und	6,00	\$ 32.500,00	\$ 195.000,00
4.1.29	Traslado de salidas en tubo PVC de 1/2 y cable #12 para toma corrientes normales en piso	und	2,00	\$ 120.750,00	\$ 241.500,00
4.1.30	Traslado de salidas en tubo PVC de 1/2 y cable #12 para toma corrientes reguladas en piso	und	2,00	\$ 120.750,00	\$ 241.500,00
4.1.31	Traslado punto de datos en tubo PVC de 3/4 en piso	und	2,00	\$ 120.750,00	\$ 241.500,00
4.2	CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO				38.727.568,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-04
SALA VIP**



Concepto: ADECUACIONES SALA VIP

Área: LOBBY

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
4.2.1	Divisiones en vidrio templado 8mm con accesorios en acero inoxidable	m²	48,09	535.000,00	\$ 25.728.150,00
4.2.2	Puertas batientes en vidrio templado 8mm con accesorios en acero inoxidable	m²	4,14	511.200,00	\$ 2.116.368,00
4.2.3	Postes en acero inoxidable	und	13,00	450.000,00	\$ 5.850.000,00
4.2.4	Películas sandblasting con logo para divisiones y puertas	m	22,00	55.000,00	\$ 1.210.000,00
4.2.5	Películas tipo espejo	m²	69,51	55.000,00	\$ 3.823.050,00
4.3	PISOS				22.930.687,00
4.3.1	Tubular Metálico 120x60x2.5 Aceso o similar, pintada con anticorrosivo para estructura piso	m²	50,46	454.400,00	\$ 22.930.687,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 137.960.254,00
13%					Administración \$ 17.934.833,02
1%					Imprevistos \$ 1.379.602,54
4%					Utilidad \$ 5.518.410,16
TOTAL COSTOS BÁSICOS					\$ 162.793.099,72
16%					IVA Sobre utilidad \$ 882.945,63
TOTAL					\$ 163.676.045,35

Notas:

Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Nit. 860.517.647-5
Nombre:

Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERÍA LTDA
Nit. 830.120.862-8
Nombre:



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-02
ADECUACIÓN BAÑOS PISO 2**



Concepto: ADECUACIÓN BAÑOS PISO 2

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 30 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
A	BAÑO MUJERES				\$ 72.606.345,75
1	PRELIMINARES				\$ 3.328.540,00
1.1	Demolición de enchapes, junto con material de pega.	m²	65,00	\$ 12.800	\$ 832.000,00
1.2	Demolición mesones en concreto y granito.	m²	5,00	\$ 36.000	\$ 180.000,00
1.3	Desmante, demolición y retiro del piso; incluye limpieza del alestado, necesario para el nuevo acabado.	m²	19,00	\$ 38.640	\$ 734.160,00
1.4	Desmante divisiones existentes.	und	5,00	\$ 15.600	\$ 78.000,00
1.5	Desmante cielo raso en drywall	m²	28,00	\$ 16.800	\$ 470.400,00
1.6	Desmante de aparatos sanitarios.	und	5,00	\$ 16.560	\$ 82.800,00
1.7	Desmante de lavamanos.	und	5,00	\$ 16.560	\$ 82.800,00
1.8	Desmante de lámparas en baños.	und	7,00	\$ 22.500	\$ 157.500,00
1.9	Desmante de papeleras protectoras en acero.	und	1,00	\$ 5.000	\$ 5.000,00
1.10	Desmante de dispensadoras de jabón.	und	1,00	\$ 5.000	\$ 5.000,00
1.11	Desmante de secadores de manos en acero.	und	1,00	\$ 16.560	\$ 16.560,00
1.12	Aseo y retiro de escombros con cargue.	m³	8,00	\$ 85.540	\$ 684.320,00
2	OBRA CIVIL				\$ 9.582.220,00
2.1	MUROS				\$ 1.176.000,00
2.1.1	Muro en Superboard a una cara 8 mm para instalación de fluxómetros	m²	12,00	\$ 98.000	\$ 1.176.000,00
2.2	PAÑETES Y PINTURAS				\$ 853.860,00
2.2.1	Pañete liso 1:4 sobre muros internos	m²	19,00	\$ 29.400	\$ 558.600,00
2.2.2	Pintura Vinitex para cielo raso	m²	19,00	\$ 15.540	\$ 295.260,00
2.2.3	Estuco para cielo raso	m²	-	\$ 33.920	\$ -
2.3	ACABADOS-ENCHAPES				\$ 4.745.800,00
2.3.1	Suministro de materiales y mano de obra para la plantilla (afinado) de pisos. Espesor máximo 0,04 mts. en mortero 1:3	m²	19,00	\$ 32.500	\$ 617.500,00
2.3.2	Suministro e instalación de enchapes Atrium Beige con cenefas en cerámica Ilias Negro e Ilias Café para paredes	m²	32,00	\$ 55.000	\$ 1.760.000,00
2.3.3	Suministro e instalación de enchapes Mountain Vulcano y Café mate para pisos	m²	17,88	\$ 55.000	\$ 982.300,00
2.3.4	Instalación de enchapes para vanos, antepechos y sobre anchos	m	42,00	\$ 33.000	\$ 1.386.000,00
2.4	TECHOS				\$ 2.806.560,00
2.4.1	Drywall RH 10 mm para cielo rasos con estructura de anclaje en omega	m²	28,00	\$ 89.145	\$ 2.496.060,00
2.4.2	Suministro e instalación dilatadores para cielo raso	m	27,00	\$ 11.500	\$ 310.500,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-02
ADECUACIÓN BAÑOS PISO 2**



Concepto: ADECUACIÓN BAÑOS PISO 2

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 30 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
3	INSTALACIONES HIDRAULICAS				\$ 2.926.220,00
3.1	Excavación búsqueda tubería existente baños	m	2,40	\$ 15.000	\$ 36.000,00
3.2	Tubería 2" a presión	und	9,27	\$ 72.000	\$ 667.080,00
3.3	Tubería sanitaria 4"	m	-	\$ 115.920	\$ -
3.4	Tubería sanitaria 2" para re ventilación	m	-	\$ 72.000	\$ -
3.5	Tubería sanitaria 3" para desagüe	m	-	\$ 80.000	\$ -
3.6	Punto hidráulico de 1/2"	und	7,00	\$ 35.000	\$ 245.000,00
3.7	Punto de desagüe 2" para lavamanos	und	7,00	\$ 86.520	\$ 605.640,00
3.8	Punto de desagüe 1 1/2" para lavamanos	und	-	\$ 16.800	\$ -
3.9	Punto sanitario 2" para re ventilación	und	-	\$ 84.000	\$ -
3.10	Punto sanitario 4" para desagüe sanitario	und	5,00	\$ 115.920	\$ 579.600,00
3.11	Punto sanitario 4" para desagüe sanitario conexión a caja de inspección	und	-	\$ 115.920	\$ -
3.12	Punto registro 2" para control de baños	und	1,00	\$ 84.000	\$ 84.000,00
3.13	Punto registro 3/4" para control de lavamanos	und	-	\$ 65.000	\$ -
3.14	Excavación para tubería	m	-	\$ 15.000	\$ -
3.15	Tapa registro de 0.30 x 0.30	und	-	\$ 32.800	\$ -
3.16	Sifón para desagüe de piso 3" con sifa.	und	1,00	\$ 75.900	\$ 75.900,00
3.17	Sifón para lavamanos 1"	und	-	\$ 21.600	\$ -
3.18	Punto hidráulico 1" para fluxómetro	und	5,00	\$ 126.800	\$ 633.000,00
4	EQUIPOS Y ACCESORIOS				\$ 41.224.661,00
4.1	Suministro e instalación de dispensadores para jabón líquido para instalar en pared con tornillos escondidos, cuerpo en acero inoxidable satinado, botón pulsador frontal en A.B.S, capacidad de 1,2 lts, ventana indicadora de nivel de jabon. Importado AA REF 8-AA-600-B5	und	1,00	\$ 266.778	\$ 266.778,00
4.2	Suministro e instalación de protector para papel higiénico de sobreponer en la pared, en acero inoxidable 304 satinado, para rollo de 200/400 mts, cerradura con llave. Importado A&A REF 8-AA-845	und	1,00	\$ 251.500	\$ 251.500,00
4.3	Suministro e instalación de canecas de sobreponer en la pared o división metálica, capacidad 10 litros, fabricada en acero inoxidable. Importada, marca A&A REF 8-AA-922-10	und	6,00	\$ 232.500	\$ 1.395.000,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-02
ADECUACIÓN BAÑOS PISO 2**



Concepto: ADECUACIÓN BAÑOS PISO 2

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 30 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
4.4	Suministro e instalación de secador para manos, carcasa en acero inoxidable, turbo de alta resistencia, tiempo de secado 10-15 segundos, sensor ajustable de 5 a 33cm, con potenciómetro para ajuste de 18000 a 12000 RPM, indicador LED de color en la salida de aire. Importado A&A REF 1-AA-JA04	und	1,00	\$ 1.388.000	\$ 1.388.000,00
4.5	Suministro e instalación de sanitario institucional alongado sin asiento conexión superior, sifón jet de bajo consumo, 1.28 GPD, incluye rador. Importado TOTO REF 5-AA-CT705EN#01	und	5,00	\$ 579.850	\$ 2.899.250,00
4.6	Suministro e instalación de asientos abierto para taza sanitaria institucional, color blanco. Marca A&A REF 49-AA-USP	und	5,00	\$ 89.325	\$ 446.625,00
4.7	Suministro e instalación de fluxómetros para sanitario manos libres de sensor, con generador de energía incorporado (ecopower) incrustado en la pared, profundidad 13cms, no necesita punto eléctrico o plias para su funcionamiento, bajo consumo 1.28 GPF, ajuste del sensor automático, descarga de agua cada 24 horas después de su último uso. Importado, marca TOTO, Aprobado por UL USA REF 5-AA-TET2LN32#SS	und	5,00	\$ 3.166.750	\$ 15.933.750,00
4.8	Suministro e instalación de grifería para lavamanos manos libres de sensor, agua fría de mesón, cuello bajo, con generador de energía incorporado, sensor oculto, pico metálico cromado. Ajusta al rango de detección automáticamente, consume 0.5 gpm en 10 segundos, no necesita punto eléctrico ni baterías para su funcionamiento. Importado, marca TOTO-Acople para lavamanos, 40cms de largo, metálico cromado. Importado A&A REF U-5-AA-TEL3LS10#CP	und	7,00	\$ 2.663.394	\$ 18.643.758,00
5	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 2.316.000,00
5.1	Luminarias panel LED de incrustar Redondo de 20w	und	7,00	\$ 145.000	\$ 1.015.000,00
5.2	Salidas para alumbrado en tubo PVC de 1/2	und	7,00	\$ 120.750	\$ 845.250,00
5.3	Sensores de movimiento para encendido luz	und	1,00	\$ 93.500	\$ 93.500,00
5.4	Salidas para sensor en tubo PVC de 1/2	und	1,00	\$ 120.750	\$ 120.750,00
5.5	Salidas para secador de manos en tubo PVC de 1/2	und	1,00	\$ 120.750	\$ 120.750,00
5.6	Salida toma corriente GFCI	und	-	\$ 135.000	\$ -
5.7	Salidas para toma corriente normal en tubo PVC de 1/2	und	1,00	\$ 120.750	\$ 120.750,00
6	CARPINTERIA METALICA				\$ 10.300.136,00
6.1	Suministro e instalación divisiones acero puerta (ACERO 304 CALIBRE 20 CERTIFICADO - HERRAJES DE ANCLAJE Y	m²	16,72	\$ 616.000	\$ 10.300.136,00
7	MESONES LAVAMANOS				\$ 2.317.968,75
7.1	Lavamanos mesón corrido en poli cuarzo	m	4,30	\$ 539.063	\$ 2.317.968,75
7.2	Mesón corrido en poli cuarzo	m	-	\$ 161.719	\$ -
8	GENERALES				\$ 610.600,00
8.1	Espejo flotado 4mm	m²	4,30	\$ 142.000	\$ 610.600,00
B	BAÑO HOMBRES				\$ 76.793.653,75
1	PRELIMINARES				\$ 2.515.880,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-02
ADECUACIÓN BAÑOS PISO 2**



Concepto: ADECUACIÓN BAÑOS PISO 2

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 30 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
1.1	Demolición de enchapes, junto con material de pega.	m²	37,00	\$ 12.800	\$ 473.600,00
1.2	Demolición mesones en concreto y granito.	m²	5,00	\$ 36.000	\$ 180.000,00
1.3	Desmante, demolición y retiro del piso; incluye limpieza del alzado, necesario para el nuevo acabado.	m²	20,00	\$ 36.640	\$ 772.800,00
1.4	Desmante divisiones existentes.	und	5,00	\$ 15.600	\$ 78.000,00
1.5	Desmante de aparatos sanitarios.	und	4,00	\$ 16.560	\$ 66.240,00
1.6	Desmante de lavamanos.	und	5,00	\$ 16.560	\$ 82.800,00
1.6	Desmante de orinales	und	1,00	\$ 16.560	\$ 16.560,00
1.7	Desmante de lámparas en baños.	und	6,00	\$ 22.500	\$ 135.000,00
1.8	Desmante de papeleras protectoras en acero.	und	1,00	\$ 5.000	\$ 5.000,00
1.9	Desmante de dispensadoras de jabón.	und	1,00	\$ 5.000	\$ 5.000,00
1.10	Desmante de secadores de manos en acero.	und	1,00	\$ 16.560	\$ 16.560,00
1.11	Aseo y retiro de escombros con cargue.	m³	8,00	\$ 85.540	\$ 684.320,00
2	OBRA CIVIL				\$ 9.341.100,00
2.1	MUROS				\$ 1.176.000,00
2.1.1	Muro en Superboard a una cara 8mm para instalación de fluxómetros	m²	12,00	\$ 98.000	\$ 1.176.000,00
2.2	PAÑETES Y PINTURAS				\$ 1.656.600,00
2.2.1	Pañete liso 1:4 sobre muros internos	m²	44,00	\$ 29.400	\$ 1.293.600,00
2.2.2	Pañete para filos y vanos con mortero 1:4	m	3,00	\$ 17.400	\$ 52.200,00
2.2.3	Pintura Vinitex para cielo raso	m²	20,00	\$ 15.540	\$ 310.800,00
2.2.4	Estuco para cielo raso	m²	-	\$ 33.920	\$ -
2.2.5	Estuco para muros	m²	-	\$ 33.920	\$ -
2.3	ACABADOS-ENCHAPES				\$ 4.495.800,00
2.3.1	Suministro de materiales y mano de obra para la plantilla (afinado) de pisos. Espesor máximo 0.04 mts. en mortero 1:3	m²	20,00	\$ 32.500	\$ 650.000,00
2.3.2	Suministro e instalación de enchapes Atrium Beige con cenefas en cerámica Iilas Negro e Iilas Café para paredes	m²	44,00	\$ 55.000	\$ 2.420.000,00
2.3.3	Suministro e instalación de enchapes Mountain Vulcano y Café mate para pisos	m²	14,88	\$ 55.000	\$ 818.400,00
2.3.4	Instalación de enchapes para vanos, antepechos y sobre anchos	m	18,40	\$ 33.000	\$ 607.200,00
2.4	TECHOS				\$ 2.012.900,00
2.4.1	Drywall RH 10 mm para cielo rasos con estructura de anclaje en omega	m²	20,00	\$ 89.145	\$ 1.782.900,00
2.4.2	Suministro e instalación dilatadores para cielo raso	m	20,00	\$ 11.500	\$ 230.000,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-02
ADECUACIÓN BAÑOS PISO 2**



Concepto: ADECUACIÓN BAÑOS PISO 2

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 30 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
3	INSTALACIONES HIDRAULICAS				\$ 3.982.172,00
3.1	Excavación búsqueda tubería existente baños	m	4,40	\$ 15.000	\$ 66.000,00
3.2	Tubería 2" a presión	und	9,27	\$ 72.000	\$ 667.080,00
3.3	Tubería sanitaria 4"	m	2,10	\$ 115.920	\$ 243.432,00
3.4	Tubería sanitaria 2" para re ventilación	m	7,50	\$ 72.000	\$ 540.000,00
3.5	Tubería sanitaria 3" para desagüe	m	-	\$ 80.000	\$ -
3.6	Punto hidráulico de 1/2"	und	7,00	\$ 35.000	\$ 245.000,00
3.7	Punto de desagüe 2" para lavamanos	und	7,00	\$ 86.520	\$ 605.640,00
3.8	Punto de desagüe 1 1/2" para lavamanos	und	-	\$ 16.800	\$ -
3.9	Punto sanitario 2" para re ventilación	und	-	\$ 84.000	\$ -
3.10	Punto sanitario 4" para desagüe sanitario	und	3,00	\$ 115.920	\$ 347.760,00
3.10	Punto 2" para desagüe orinal	und	3,00	\$ 115.920	\$ 347.760,00
3.11	Punto sanitario 4" para desagüe sanitario conexión a caja de inspección	und	-	\$ 115.920	\$ -
3.12	Punto registro 2" para control de baños	und	1,00	\$ 84.000	\$ 84.000,00
3.13	Punto registro 3/4" para control de lavamanos	und	-	\$ 65.000	\$ -
3.14	Excavación para tubería	m	-	\$ 15.000	\$ -
3.15	Tapa registro de 0.30 x 0.30	und	-	\$ 32.800	\$ -
3.16	Sifón para desagüe de piso 3" con sifa.	und	1,00	\$ 75.900	\$ 75.900,00
3.17	Sifón para lavamanos 1"	und	-	\$ 21.600	\$ -
3.18	Punto hidráulico 1" para fluxómetro	und	6,00	\$ 126.600	\$ 759.600,00
4	EQUIPOS Y ACCESORIOS				\$ 44.849.361,00
4.1	Suministro e instalación de dispensadores para jabón líquido para instalar en pared con tornillos escondidos, cuerpo en acero inoxidable satinado, botón pulsador frontal en A.B.S, capacidad de 1,2 lts, ventana indicadora de nivel de jabon. Importado AA REF 8-AA-800-BS	und	1,00	\$ 266.778	\$ 266.778,00
4.2	Suministro e instalación de protector para papel higiénico de sobreponer en la pared, en acero inoxidable 304 satinado, para rollo de 200/400 mts, cerradura con llave. Importado A&A REF8-AA-845	und	1,00	\$ 251.500	\$ 251.500,00
4.3	Suministro e instalación de canecas de sobreponer en la pared o división metálica, capacidad 10 litros, fabricada en acero inoxidable. Importada, marca A&A REF 8-AA-922-10	und	4,00	\$ 232.500	\$ 930.000,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-02
ADECUACIÓN BAÑOS PISO 2**



Concepto: ADECUACIÓN BAÑOS PISO 2

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 30 DIAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
4.4	Suministro e instalación de secador para manos, carcasa en acero inoxidable, turbo de alta resistencia, tiempo de secado 10-15 segundos, sensor ajustable de 5 a 33cm, con potenciómetro para ajuste de 18000 a 12000 RPM, indicador LED de color en la salida de aire. Importado A&A REF 1-AA-JA04	und	1,00	\$ 1.388.000	\$ 1.388.000,00
4.5	Suministro e instalación de sanitario institucional alargado sin asiento conexión superior, sifón jet de bajo consumo, 1.28 GPD, incluye racor. Importado TOTO REF 5-AA-CT705EN#01	und	3,00	\$ 579.850	\$ 1.739.550,00
4.6	Suministro e instalación de asientos abierto para taza sanitaria institucional, color blanco. Marca A&A REF 49-AA-USP	und	3,00	\$ 89.325	\$ 267.975,00
4.7	Suministro e instalación de fluxómetros para sanitario manos libres de sensor, con generador de energía incorporado (ecopower) incrustado en la pared, profundidad 13cms, no necesita punto eléctrico o pilas para su funcionamiento, bajo consumo 1.28 GPF, ajuste del sensor automático, descarga de agua cada 24 horas después de su último uso. Importado, marca TOTO, Aprobado por UL USA REF 5-AA-TET2LN32#SS	und	6,00	\$ 3.186.750	\$ 19.120.500,00
4.8	Suministro e instalación de grifería para lavamanos manos libres de sensor, agua fría de mesón, cuello bajo, con generador de energía incorporado, sensor oculto, pico metálico cromado. Ajusta al rango de detección automáticamente, consume 0.5 gpm en 10 segundos, no necesita punto eléctrico ni baterías para su funcionamiento. Importado, marca TOTO-Acople para lavamanos, 40cms de largo, metálico cromado. Importado A&A REF U-5-AA-TEL3LS10#CP	und	7,00	\$ 2.663.394	\$ 18.643.758,00
4.9	Suministro e instalación de orinal en porcelana, alta eficiencia 0.5 GPF, desagüe incorporado y suministro posterior. Importado TOTO REF 5-AA-UT104EV#01	und	3,00	\$ 658.800	\$ 1.976.400,00
4.10	Suministro e instalación de rejilla para orinal. Importado TOTO REF 5-AA-THU3010	und	3,00	\$ 88.300	\$ 264.900,00
5	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 2.316.000,00
5.1	Luminarias panel LED de incrustar Redondo de 18w	und	7,00	\$ 145.000	\$ 1.015.000,00
5.2	Salidas para alumbrado en tubo PVC de 1/2	und	7,00	\$ 120.750	\$ 845.250,00
5.3	Sensores de movimiento para encendido luz	und	1,00	\$ 93.500	\$ 93.500,00
5.4	Salidas para sensor en tubo PVC de 1/2	und	1,00	\$ 120.750	\$ 120.750,00
5.5	Salidas para secador de manos en tubo PVC de 1/2	und	1,00	\$ 120.750	\$ 120.750,00
5.6	Salida toma corriente GFCI	und	-	\$ 135.000	\$ -
5.7	Salidas para toma corriente normal en tubo PVC de 1/2	und	1,00	\$ 120.750	\$ 120.750,00
6	CARPINTERIA METALICA				\$ 8.230.992,00
6.1	Suministro e instalación divisiones acero puerta (ACERO 304 CALIBRE 20 CERTIFICADO - HERRAJES DE ANCLAJE Y	m²	13,36	\$ 616.000	\$ 8.230.992,00
7	MESONES LAVAMANOS				\$ 2.317.968,75
7.1	Lavamanos mesón corrido en poli cuarzo	m	4,30	\$ 539.063	\$ 2.317.968,75
7.2	Mesón corrido en poli cuarzo	m	-	\$ 181.719	\$ -
8	GENERALES				\$ 610.600,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-02
ADECUACIÓN BAÑOS PISO 2**



Concepto: ADECUACIÓN BAÑOS PISO 2

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 30 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
8.1	Especio flotado 4mm	m²	4,30	\$ 142.000	\$ 610.600,00
9	DISEÑO Y PLANOS RECORD				\$ 800.000,00
9.1	Diseño y planos record	und	1,00	\$ 800.000	\$ 800.000,00
10	ASEO				\$ 1.829.580,00
10.1	Retiro de escombros y material sobrante	m³	7,00	\$ 85.540	\$ 598.780,00
10.2	Trasiego de escombros enlonado y basura	m³	7,00	\$ 54.400	\$ 380.800,00
10.3	Aseo General para entrega	und	1,00	\$ 850.000	\$ 850.000,00
D	OTRAS ACTIVIDADES				\$ 7.536.130,00
1	BAÑO MUJERES				\$ 852.500,00
1.1	OBRA CIVIL				\$ 48.300,00
1.1.1	ACABADOS-ENCHAPES				\$ 48.300,00
1.1.1.1	Instalación de vin plástico	m	4,60	10.500,00	\$ 48.300,00
1.2	INSTALACIONES HIDRAULICAS				\$ 604.200,00
1.2.1	Reparación de tuberías	und	1,00	145.000,00	\$ 145.000,00
1.2.2	Válvula de desagüe y sifón en P para lavamanos. Suministro e instalación	und	7,00	32.800,00	\$ 229.600,00
1.2.3	Válvulas reguladoras y acoples para lavamanos. Suministro e instalación	und	7,00	32.800,00	\$ 229.600,00
2	BAÑO HOMBRES				\$ 1.196.490,00
2.1	OBRA CIVIL				\$ 514.540,00
2.1.1	ACABADOS-ENCHAPES				\$ 514.540,00
2.1.1.1	Instalación de vin plástico	m	20,20	10.500,00	\$ 212.100,00
2.1.1.3	Instalación de rejillas	und	1,00	32.800,00	\$ 32.800,00
2.1.1.4	Instalación de tapa registros	und	1,00	32.800,00	\$ 32.800,00
2.1.1.5	Desmonte de enchape techo y limpieza de viga	m	3,10	7.680,00	\$ 23.808,00
2.1.1.6	Pañete en techo de viga interna	m	6,20	17.400,00	\$ 107.880,00
2.1.1.7	Estuco y pintura de viga	m	3,10	33.920,00	\$ 105.152,00
2.2	INSTALACIONES HIDRAULICAS				\$ 681.950,00
2.2.1	Válvula de desagüe y sifón en P para lavamanos. Suministro e instalación	und	7,00	32.800,00	\$ 229.600,00
2.2.2	Válvulas reguladoras y acoples para lavamanos. Suministro e instalación	und	7,00	32.800,00	\$ 229.600,00
2.2.3	Punto de cobre para acoples de orinales de 3/4"	und	3,00	74.250,00	\$ 222.750,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-02
ADECUACIÓN BAÑOS PISO 2**



Concepto: ADECUACIÓN BAÑOS PISO 2

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 30 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
3	HALL				\$ 5.687.140,00
3.1	OBRA CIVIL				\$ 676.640,00
3.2.1	PAÑETES Y PINTURAS				\$ 271.690,00
3.2.1.1	Resane de tableros en mortero, estuco y pintura	m2	2,00	29.033,00	\$ 58.066,00
3.2.1.2	Pintura de columnas	m	9,20	8.220,00	\$ 75.624,00
3.2.1.3	Resane de piso en granito pulido hall y salones	m	4,00	34.500,00	\$ 138.000,00
3.2.2	TECHOS				\$ 404.950,00
3.2.2.1	Ducto para aires acondicionados en cielo raso RH 10mm	m	8,10	44.500,00	\$ 360.450,00
3.2.2.2	Tapa en cielo raso por ductos de aire	m	1,00	44.500,00	\$ 44.500,00
3.3	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 5.010.500,00
3.3.1	Desmonte de tablero de 24 circuitos	und	1,00	45.000,00	\$ 45.000,00
3.3.2	Desmonte de tablero de 18 circuitos	und	1,00	35.500,00	\$ 35.500,00
3.3.3	Tablero de 30 circuitos con espacio para totalizador	und	1,00	2.550.000,00	\$ 2.550.000,00
3.3.4	Tablero de 24 circuitos con espacio para totalizador	und	1,00	1.990.000,00	\$ 1.990.000,00
3.3.5	Parcial en tubo PVC de 1" y cable #8 desde tablero de distribución de 2do piso hasta tablero de distribución bifásico en baño de primer piso	m	12,00	32.500,00	\$ 390.000,00

TOTAL COSTOS \$ 156.936.129,50

DIRECTOS

13% Administración \$ 20.401.696,84

1% Imprevistos \$ 1.569.381,30

4% Utilidad \$ 6.277.445,18

TOTAL COSTOS \$ 185.184.632,81

BÁSICOS

16% IVA Sobre utilidad \$ 1.004.391,23

TOTAL \$ 186.189.024,04

Notas:

Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
NIT. 860.517.647-5
Nombre:

Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
NIT. 830.120.862-8
Nombre:



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-01
ADECUACIÓN BAÑOS PISO 1**



Concepto: ADECUACIÓN BAÑOS PISO 1

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 30 DIAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
A	BAÑO MUJERES				\$ 52.935.853,50
1	PRELIMINARES				\$ 2.371.660,00
1.1	Demolición de enchapes, junto con material de pega.	m²	50,00	\$ 12.800	\$ 640.000,00
1.2	Demolición mesones en concreto y granito.	m²	3,00	\$ 36.000	\$ 108.000,00
1.3	Desmante, demolición y retiro del piso; incluye limpieza del alistado, necesario para el nuevo acabado.	m²	16,00	\$ 38.640	\$ 618.240,00
1.4	Desmante divisiones existentes.	und	5,00	\$ 15.600	\$ 78.000,00
1.5	Desmante de aparatos sanitarios.	und	4,00	\$ 16.560	\$ 66.240,00
1.6	Desmante de lavamanos.	und	5,00	\$ 16.560	\$ 82.800,00
1.7	Desmante de lámparas en baños.	und	3,00	\$ 22.500	\$ 67.500,00
1.8	Desmante de papeleras protectoras en acero.	und	1,00	\$ 5.000	\$ 5.000,00
1.9	Desmante de dispensadoras de jabón.	und	1,00	\$ 5.000	\$ 5.000,00
1.10	Desmante de secadores de manos en acero.	und	1,00	\$ 16.560	\$ 16.560,00
1.11	Aseo y retiro de escombros con cargue.	m³	8,00	\$ 85.540	\$ 684.320,00
2	OBRA CIVIL				\$ 11.439.404,00
2.1	MUROS				\$ 2.681.344,00
2.1.1	Muro en mampostería para entrada baños	m²	12,00	\$ 158.112	\$ 1.897.344,00
2.1.2	Muro en Superboard a una cara 8mm para instalación de fluxómetros	m²	8,00	\$ 98.000	\$ 784.000,00
2.2	PAÑETES Y PINTURAS				\$ 1.988.040,00
2.2.1	Pañete iso 1:4 sobre muros internos	m²	42,00	\$ 29.400	\$ 1.234.800,00
2.2.2	Pañete para filos y vanos con mortero 1:4	m	29,00	\$ 17.400	\$ 504.600,00
2.2.3	Pintura Vinilux para cielo raso	m²	18,00	\$ 15.540	\$ 248.640,00
2.2.4	Pintura Vinilux muros	m²	-	\$ 8.220	\$ -
2.2.5	Estuco para cielo raso	m²	-	\$ 33.920	\$ -
2.2.6	Estuco para muros	m²	-	\$ 33.920	\$ -
2.3	ACABADOS-ENCHAPES				\$ 4.302.790,00
2.3.1	Suministro de materiales y mano de obra para la plantilla (afinado) de pisos. Espesor máximo 0,04 mts. en mortero 1:3	m²	16,00	\$ 32.500	\$ 520.000,00
2.3.2	Suministro e instalación de enchapes Atrium Beige con cenefas en cerámica Ilias Negro e Ilias Café para paredes	m²	31,00	\$ 55.000	\$ 1.705.000,00
2.3.3	Suministro e instalación de enchapes Mountain Vulcano y Café mate para pisos	m²	18,88	\$ 55.000	\$ 928.400,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-01
ADECUACIÓN BAÑOS PISO 1**



Concepto: ADECUACIÓN BAÑOS PISO 1

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 30 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
2.3.4	Instalación de enchapes para vanos, antepechos y sobre anchos	m	34,83	\$ 33.000	\$ 1.149.390,00
2.4	TECHOS				\$ 2.467.230,00
2.4.1	Drywall RH 10 mm para cielo rasos con estructura de anclaje en omega	m²	24,00	\$ 89.145	\$ 2.139.480,00
2.4.2	Suministro e instalación dilataadores para cielo raso	m	28,50	\$ 11.500	\$ 327.750,00
3	INSTALACIONES HIDRAULICAS				\$ 2.549.132,00
3.1	Excavación búsqueda tubería existente baños	m	3,10	\$ 15.000	\$ 46.500,00
3.2	Tubería 2" a presión	und	11,77	\$ 72.000	\$ 847.080,00
3.3	Tubería sanitaria 4"	m	1,10	\$ 115.920	\$ 127.512,00
3.4	Tubería sanitaria 2" para re ventilación	m	1,50	\$ 72.000	\$ 108.000,00
3.5	Tubería sanitaria 3" para desagüe	m	-	\$ 80.000	\$ -
3.6	Punto hidráulico de 1/2"	und	4,00	\$ 35.000	\$ 140.000,00
3.7	Punto de desagüe 2" para lavamanos	und	4,00	\$ 86.520	\$ 346.080,00
3.8	Punto de desagüe 1 1/2" para lavamanos	und	-	\$ 18.800	\$ -
3.9	Punto sanitario 2" para re ventilación	und	-	\$ 84.000	\$ -
3.10	Punto sanitario 4" para desagüe sanitario	und	3,00	\$ 115.920	\$ 347.760,00
3.11	Punto sanitario 4" para desagüe sanitario conexión a caja de inspección	und	-	\$ 115.920	\$ -
3.12	Punto registro 2" para control de baños	und	1,00	\$ 84.000	\$ 84.000,00
3.13	Punto registro 3/4" para control de lavamanos	und	-	\$ 65.000	\$ -
3.14	Excavación para tubería	m	3,10	\$ 15.000	\$ 46.500,00
3.15	Tapa registro de 0.30 x 0.30	und	-	\$ 32.800	\$ -
3.16	Sifón para desagüe de piso 3" con sifa.	und	1,00	\$ 75.900	\$ 75.900,00
3.17	Sifón para lavamanos 1"	und	-	\$ 21.000	\$ -
3.18	Punto hidráulico 1" para fluxómetro	und	3,00	\$ 126.600	\$ 379.800,00
4	EQUIPOS Y ACCESORIOS				\$ 25.623.929,00
4.1	Suministro e instalación de dispensadores para jabón líquido para instalar en pared con tornillos escondidos, cuerpo en acero inoxidable satinado, botón pulsador frontal en A.B.S. capacidad de 1,2 lts, ventana indicadora de nivel de jabon. Importado AA REF 8-AA-600-B5	und	1,00	\$ 266.778	\$ 266.778,00
4.2	Suministro e instalación de protector para papel higiénico de sobreponer en la pared, en acero inoxidable 304 satinado, para rollo de 200/400 mts, cerradura con llave. Importado A&A REF8-AA-845	und	1,00	\$ 251.500	\$ 251.500,00



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-01
ADECUACIÓN BAÑOS PISO 1**



Concepto: ADECUACIÓN BAÑOS PISO 1

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 30 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
4.3	Suministro e instalación de canecas de sobreponer en la pared o división metálica, capacidad 10 litros, fabricada en acero inoxidable. Importada, marca A&A REF 8-AA-922-10	und	4,00	\$ 232.500	\$ 930.000,00
4.4	Suministro e instalación de secador para manos, carcasa en acero inoxidable, turbo de alta resistencia, tiempo de secado 10-15 segundos, sensor ajustable de 5 a 33cm, con potenciómetro para ajuste de 18000 a 12000 RPM, indicador LED de color en la salida de aire. Importado A&A REF 1-AA-JAD4	und	1,00	\$ 1.388.000	\$ 1.388.000,00
4.5	Suministro e instalación de sanitario institucional elongado sin asiento conexión superior, sifón jet de bajo consumo, 1.28 GPD, incluye racor. Importado TOTO REF 5-AA-CT705EN#01	und	3,00	\$ 579.850	\$ 1.739.550,00
4.6	Suministro e instalación de asientos abierto para taza sanitaria institucional, color blanco. Marca A&A REF 49-AA-USP	und	3,00	\$ 89.325	\$ 267.975,00
4.7	Suministro e instalación de fluxómetros para sanitario manos libres de sensor, con generador de energía incorporado (ecopower) incrustado en la pared, profundidad 13cms, no necesita punto eléctrico o pilas para su funcionamiento, bajo consumo 1.28 GPF, ajuste del sensor automático, descarga de agua cada 24 horas después de su último uso. Importado, marca TOTO, Aprobado por UL USA REF 5-AA-TET2LN32#SS	und	3,00	\$ 3.186.750	\$ 9.560.250,00
4.8	Suministro e instalación de grifería para lavamanos manos libres de sensor, agua fría de mesón, cuello bajo, con generador de energía incorporado, sensor oculto, pico metálico cromado. Ajusta al rango de detección automáticamente, consume 0.5 gpm en 10 segundos, no necesita punto eléctrico ni baterías para su funcionamiento. Importado, marca TOTO-Acople para lavamanos, 40cms de largo, metálico cromado. Importado A&A REF U-5-AA-TEL3LS10#CP	und	4,00	\$ 2.663.394	\$ 10.653.576,00
4.9	Suministro e instalación de baranda de seguridad para discapacitados, en acero inoxidable satinado, con tornillos escondidos, para instalar en sanitario sin tanque. Importada, marca A&A REF 8-AA-508	und	1,00	\$ 566.300	\$ 566.300,00
5	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 1.784.500,00
5.1	Luminarias panel LED de incrustar Redondo de 20w	und	5,00	\$ 145.000	\$ 725.000,00
5.2	Salidas para alumbrado en tubo PVC de 1/2	und	5,00	\$ 120.750	\$ 603.750,00
5.3	Sensores de movimiento para encendido luz	und	1,00	\$ 93.500	\$ 93.500,00
5.4	Salidas para sensor en tubo PVC de 1/2	und	1,00	\$ 120.750	\$ 120.750,00
5.5	Salidas para secador de manos en tubo PVC de 1/2	und	1,00	\$ 120.750	\$ 120.750,00
5.6	Salida toma corriente GFCI	und	-	\$ 135.000	\$ -
5.7	Salidas para toma corriente normal en tubo PVC de 1/2	und	1,00	\$ 120.750	\$ 120.750,00
6	CARPINTERIA METALICA				\$ 6.755.056,00
6.1	Suministro e instalación divisiones acero puerta (ACERO 304 CALIBRE 20 CERTIFICADO - HERRAJES DE ANCLAJE Y PUERTAS INSTALADO)	m²	10,97	\$ 616.000	\$ 6.755.056,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-01
ADECUACIÓN BAÑOS PISO 1**



Concepto: ADECUACIÓN BAÑOS PISO 1

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 30 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
7	MESONES LAVAMANOS				\$ 1.832.812,50
7.1	Lavamanos mesón corrido en poli cuarzo	m	3,40	\$ 539.063	\$ 1.832.812,50
7.2	Mesón corrido en poli cuarzo.	m	-	\$ 161.719	\$ -
8	CARPINTERIA				\$ -
8.1	Suministro e instalación puerta maciza de madera con brazo hidráulico y cerradura tipo manija acceso para baño	und	-	\$ 808.500	\$ -
9	GENERALES				\$ 579.360,00
9.1	Espejo flotado 4mm	m²	4,08	\$ 142.000	\$ 579.360,00
B	BAÑO HOMBRES				\$ 50.167.344,50
1	PRELIMINARES				\$ 2.571.900,00
1.1	Demolición de enchapes, junto con material de pega.	m²	35,00	\$ 12.800	\$ 448.000,00
1.2	Demolición mesones en concreto y granito.	m²	3,00	\$ 36.000	\$ 108.000,00
1.3	Desmante, demolición y retiro del piso; incluye limpieza del alístateo, necesario para el nuevo acabado.	m²	17,00	\$ 38.640	\$ 656.880,00
1.4	Desmante divisiones existentes.	und	5,00	\$ 15.600	\$ 78.000,00
1.5	Desmante de aparatos sanitarios.	und	2,00	\$ 16.560	\$ 33.120,00
1.6	Desmante de lavamanos.	und	5,00	\$ 16.560	\$ 82.800,00
1.6	Desmante de orinales	und	2,00	\$ 16.560	\$ 33.120,00
1.7	Desmante de lámparas en baños.	und	3,00	\$ 22.500	\$ 67.500,00
1.8	Desmante de papeleras protectoras en acero.	und	1,00	\$ 5.000	\$ 5.000,00
1.9	Desmante de dispensadoras de jabón.	und	1,00	\$ 5.000	\$ 5.000,00
1.10	Desmante de secadores de manos en acero.	und	1,00	\$ 16.560	\$ 16.560,00
1.12	Aseo y retiro de escombros con cargue.	m³	8,00	\$ 85.540	\$ 684.320,00
1.13	Demolición muro en bloque por adecuación entrada	m³	9,00	\$ 50.400	\$ 453.600,00
2	OBRA CIVIL				\$ 8.525.155,00
2.1	MUROS				\$ 784.000,00
2.1.1	Muro en Superboard a una cara 8mm para instalación de fluxómetros	m²	8,00	\$ 98.000	\$ 784.000,00
2.2	PAÑETES Y PINTURAS				\$ 1.313.580,00
2.2.1	Pañete liso 1:4 sobre muros internos	m²	28,00	\$ 29.400	\$ 823.200,00
2.2.2	Pañete para filos y vanos con mortero 1:4	m	13,00	\$ 17.400	\$ 226.200,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-01
ADECUACIÓN BAÑOS PISO 1**



Concepto: ADECUACIÓN BAÑOS PISO 1

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 30 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
2.2.3	Pintura Vinítex para cielo raso	m²	17,00	\$ 15.540	\$ 264.180,00
2.2.4	Estuco para cielo raso	m²		\$ 33.920	\$ -
2.2.5	Estuco para muros	m²		\$ 33.920	\$ -
2.3	ACABADOS-ENCHAPES				\$ 4.705.110,00
2.3.1	Suministro de materiales y mano de obra para la plantilla (afinado) de pisos. Espesor máximo 0,04 mts, en mortero 1:3	m²	17,00	\$ 32.500	\$ 552.500,00
2.3.2	Suministro e instalación de enchapes Atrium Beige con cenefas en cerámica Ilias Negro e Ilias Café para paredes	m²	47,45	\$ 55.000	\$ 2.609.750,00
2.3.3	Suministro e instalación de enchapes Mountain Vulcano y Café mate para pisos	m²	17,00	\$ 55.000	\$ 935.000,00
2.3.4	Instalación de enchapes para vanos, antepechos y sobre anchos	m	18,42	\$ 33.000	\$ 607.860,00
2.4	TECHOS				\$ 1.722.465,00
2.4.1	Drywall RH 10 mm para cielo rasos con estructura de anclaje en omega	m²	17,00	\$ 89.145	\$ 1.515.465,00
2.4.2	Suministro e instalación dilatadores para cielo raso	m	18,00	\$ 11.500	\$ 207.000,00
3	INSTALACIONES HIDRAULICAS				\$ 2.394.632,00
3.1	Excavación búsqueda tubería existente baños	m	3,10	\$ 15.000	\$ 46.500,00
3.2	Tubería 2" a presión	und	11,77	\$ 72.000	\$ 847.080,00
3.3	Tubería sanitaria 4"	m	1,10	\$ 115.920	\$ 127.512,00
3.4	Tubería sanitaria 2" para re ventilación	m	-	\$ 72.000	\$ -
3.5	Tubería sanitaria 3" para desagüe	m	-	\$ 80.000	\$ -
3.6	Punto hidráulico de 1/2"	und	4,00	\$ 35.000	\$ 140.000,00
3.7	Punto de desagüe 2" para lavamanos	und	4,00	\$ 86.520	\$ 346.080,00
3.8	Punto de desagüe 1 1/2" para lavamanos	und	-	\$ 16.800	\$ -
3.9	Punto sanitario 2" para re ventilación	und	-	\$ 84.000	\$ -
3.10	Punto sanitario 4" para desagüe sanitario	und	3,00	\$ 115.920	\$ 347.760,00
3.11	Punto sanitario 4" para desagüe sanitario conexión a caja de inspección	und	-	\$ 115.920	\$ -
3.12	Punto registro 2" para control de baños	und	1,00	\$ 84.000	\$ 84.000,00
3.13	Punto registro 3/4" para control de lavamanos	und	-	\$ 65.000	\$ -
3.14	Excavación para tubería	m	-	\$ 15.000	\$ -
3.15	Tapa registro de 0.30 x 0.30	und	-	\$ 32.800	\$ -
3.16	Sifón para desagüe de piso 3" con alta.	und	1,00	\$ 75.900	\$ 75.900,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-01
ADECUACIÓN BAÑOS PISO 1**



Concepto: ADECUACIÓN BAÑOS PISO 1

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 30 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
3.17	Sifón para lavamanos 1"	und	-	\$ 21.800	\$ -
3.18	Punto hidráulico 1" para fluxómetro	und	3,00	\$ 126.600	\$ 379.800,00
4	EQUIPOS Y ACCESORIOS				\$ 25.623.929,00
4.1	Suministro e instalación de dispensadores para jabón líquido para instalar en pared con tornillos escondidos, cuerpo en acero inoxidable satinado, botón pulsador frontal en A.B.S, capacidad de 1,2 lts, ventana indicadora de nivel de jabón. Importado AA REF 8-AA-600-BS	und	1,00	\$ 266.778	\$ 266.778,00
4.2	Suministro e instalación de protector para papel higiénico de sobrepone en la pared, en acero inoxidable 304 satinado, para rollo de 200/400 mts, cerradura con llave. Importado A&A REF8-AA-845	und	1,00	\$ 251.500	\$ 251.500,00
4.3	Suministro e instalación de canecas de sobrepone en la pared o división metálica, capacidad 10 litros, fabricada en acero inoxidable. Importada, marca A&A REF 8-AA-922-10	und	4,00	\$ 232.500	\$ 930.000,00
4.4	Suministro e instalación de secador para manos, carcasa en acero inoxidable, turbo de alta resistencia, tiempo de secado 10-15 segundos, sensor ajustable de 5 a 33cm, con potenciómetro para ajuste de 18000 a 12000 RPM, indicador LED de color en la salida de aire. Importado A&A REF 1-AA-JA04	und	1,00	\$ 1.388.000	\$ 1.388.000,00
4.5	Suministro e instalación de sanitario institucional alargado sin asiento conexión superior, sifón jet de bajo consumo, 1.28 GPD, incluye racor. Importado TOTO REF 5-AA-CT705EN#01	und	3,00	\$ 579.850	\$ 1.739.550,00
4.6	Suministro e instalación de asientos abierto para taza sanitaria institucional, color blanco. Marca A&A REF 49-AA-USP	und	3,00	\$ 89.325	\$ 267.975,00
4.7	Suministro e instalación de fluxómetros para sanitario manos libres de sensor, con generador de energía incorporado (ecopower) incrustado en la pared, profundidad 13cms, no necesita punto eléctrico o pilas para su funcionamiento, bajo consumo 1.28 GPF, ajuste del sensor automático, descarga de agua cada 24 horas después de su último uso. Importado, marca TOTO, Aprobado por UL USA REF 5-AA-TET2LN32#SS	und	3,00	\$ 3.186.750	\$ 9.560.250,00
4.8	Suministro e instalación de grifería para lavamanos manos libres de sensor, agua fría de mesón, cuello bajo, con generador de energía incorporado, sensor oculto, pico metálico cromado. Ajusta al rango de detección automáticamente, consume 0.5 gpm en 10 segundos, no necesita punto eléctrico ni baterías para su funcionamiento. Importado, marca TOTO-Acople para lavamanos, 40cms de largo, metálico cromado. Importado A&A REF U-5-AA-TEL3LS10#CP	und	4,00	\$ 2.663.394	\$ 10.653.576,00
4.9	Suministro e instalación de baranda de seguridad para discapacitados, en acero inoxidable satinado, con tornillos escondidos, para instalar en sanitario sin tanque. Importada, marca A&A REF 8-AA-508	und	1,00	\$ 566.300	\$ 566.300,00
5	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 1.784.500,00
5.1	Luminarias panel LED de incrustar Redondo de 20w	und	5,00	\$ 145.000	\$ 725.000,00
5.2	Salidas para alumbrado en tubo PVC de 1/2"	und	5,00	\$ 120.750	\$ 603.750,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-01
ADECUACIÓN BAÑOS PISO 1**



Concepto: ADECUACIÓN BAÑOS PISO 1

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 30 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
5.3	Sensores de movimiento para encendido luz	und	1,00	\$ 93.500	\$ 93.500,00
5.4	Salidas para sensor en tubo PVC de 1/2	und	1,00	\$ 120.750	\$ 120.750,00
5.5	Salidas para secador de manos en tubo PVC de 1/2	und	1,00	\$ 120.750	\$ 120.750,00
5.6	Salida toma corriente GFCI	und	-	\$ 135.000	\$ -
5.7	Salidas para toma corriente normal en tubo PVC de 1/2	und	1,00	\$ 120.750	\$ 120.750,00
6	CARPINTERIA METALICA				\$ 6.755.056,00
6.1	Suministro e instalación divisiones acero puerta (ACERO 304 CALIBRE 20 CERTIFICADO - HERRAJES DE ANCLAJE Y PUERTAS INSTALADO)	m²	10,97	\$ 616.000	\$ 6.755.056,00
7	MESONES LAVAMANOS				\$ 1.832.812,50
7.1	Lavamanos mesón corrido en poli cuarzo	m	3,40	\$ 539.063	\$ 1.832.812,50
7.2	Mesón corrido en poli cuarzo	m	-	\$ 161.719	\$ -
8	CARPINTERIA				\$ -
8.1	Suministro e instalación puerta maciza de madera con brazo hidráulico y cerradura tipo manija acceso para baño	und	-	\$ 808.500	\$ -
9	GENERALES				\$ 579.380,00
9.1	Espejo flotado 4mm	m²	4,08	\$ 142.000	\$ 579.380,00
C	CUARTO DE ASEO				\$ 6.020.206,30
1	PRELIMINARES				\$ 115.920,00
1.1	Demolición de piso existente	m²	3,00	\$ 38.640	\$ 115.920,00
2	OBRA CIVIL				\$ 2.904.006,30
2.1	MUROS				\$ 948.672,00
2.1.1	Muro en mampostería	m²	6,00	\$ 158.112	\$ 948.672,00
2.2	PAÑETES Y PINTURAS				\$ 799.800,00
2.2.1	Pañete iso 1:4 sobre muros internos	m²	12,00	\$ 29.400	\$ 352.800,00
2.2.2	Pañete para filos y vanos con mortero 1:4	m	11,40	\$ 17.400	\$ 198.360,00
2.2.3	Pintura Vinitex para cielo raso	m²	3,00	\$ 15.540	\$ 46.620,00
2.2.4	Pintura Vinitex muros	m²	13,00	\$ 15.540	\$ 202.020,00
2.2.5	Estuco para cielo raso	m²	-	\$ 33.920	\$ -
2.2.6	Estuco para muros	m²	-	\$ 33.920	\$ -
2.3	ACABADOS-ENCHAPES				\$ 573.700,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-01
ADECUACIÓN BAÑOS PISO 1**



Concepto: ADECUACIÓN BAÑOS PISO 1

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 30 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
2.3.1	Suministro de materiales y mano de obra para la plantilla (afinado) de pisos. Espesor máximo 0.04 mts. en mortero 1:3	m²	3,00	\$ 32.500	\$ 97.500,00
2.3.2	Suministro e instalación de enchapes Atrium Beige con cenefas en cerámica Iilas Negro e Iilas Café para paredes	m²	-	\$ 55.000	\$ -
2.3.3	Suministro e instalación de enchapes Mounten Vulcano y Café mate para pisos	m²	1,82	\$ 55.000	\$ 100.100,00
2.3.4	Instalación de enchapes para vanos, antepechos y sobre anchos	m	1,70	\$ 33.000	\$ 56.100,00
2.3.5	Poceta en granito levado	und	1,00	\$ 320.000	\$ 320.000,00
2.4	TECHOS				\$ 581.834,30
2.4.1	Drywall RH 10 mm para cielo rasos con estructura de anclaje en omega	m²	5,34	\$ 89.145	\$ 476.034,30
2.4.2	Suministro e instalación dilatadores para cielo raso	m	9,20	\$ 11.500	\$ 105.800,00
3	INSTALACIONES HIDRAULICAS				\$ 379.700,00
3.1	Punto hidráulico para poceta	und	1,00	\$ 86.520	\$ 86.520,00
3.2	Tubería suministro para poceta 1"	m	2,07	\$ 54.000	\$ 111.780,00
3.3	Lava traperos en cuarto de aseo	und	1,00	\$ 98.500	\$ 98.500,00
3.4	Sifón para desagüe de piso 3" con sifa.	und	1,00	\$ 75.900	\$ 75.900,00
4	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ -
4.1	Luminarias panel LED de incrustar Redondo de 18w	und		\$ 145.000	\$ -
4.2	Salidas para alumbrado en tubo PVC de 1/2	und		\$ 120.750	\$ -
4.3	Sensores de movimiento para encendido luz	und		\$ 93.500	\$ -
4.4	Salidas para sensor en tubo PVC de 1/2	und		\$ 120.750	\$ -
4.5	Salida toma corriente GFCI	und		\$ 135.000	\$ -
5	CARPINTERIA				\$ -
5.1	Suministro e instalación puerta maciza de madera con brazo hidráulico y cerradura tipo manija acceso para baño	und	-	\$ 808.500	\$ -
6	DISEÑO Y PLANOS RECORD				\$ 800.000,00
6.1	Diseño y planos record	und	1,00	\$ 800.000	\$ 800.000,00
7	ASEO				\$ 1.829.580,00
7.1	Retiro de escombros y material sobrante	m³	7,00	\$ 85.540	\$ 598.780,00
7.2	Trasiego de escombros entonado y basura	m³	7,00	\$ 54.400	\$ 380.800,00
7.3	Aseo General para entrega	und	1,00	\$ 850.000	\$ 850.000,00
D	OTRAS ACTIVIDADES				\$ 11.728.424,76



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-01
ADECUACIÓN BAÑOS PISO 1**



Concepto: ADECUACIÓN BAÑOS PISO 1

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 30 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
1	BAÑO MUJERES				\$ 578.600,00
1.1	OBRA CIVIL				\$ 170.600,00
1.1.1	ACABADOS-ENCHAPES				\$ 170.600,00
1.1.1.1	Instalación de vin plástico	m	10,00	10.500,00	\$ 105.000,00
1.1.1.2	Instalación de rejillas y tapa registros	und	2,00	32.800,00	\$ 65.600,00
1.2	INSTALACIONES HIDRAULICAS				\$ 407.400,00
1.2.1	Reparación de tubería	und	1,00	145.000,00	\$ 145.000,00
1.2.2	Válvula de desagüe y sifón en P para lavamanos. Suministro e instalación	und	4,00	32.800,00	\$ 131.200,00
1.2.3	Válvulas reguladoras y acoples para lavamanos. Suministro e instalación	und	4,00	32.800,00	\$ 131.200,00
2	BAÑO HOMBRES				\$ 549.335,00
2.1	OBRA CIVIL				\$ 141.935,00
2.1.1	ACABADOS-ENCHAPES				\$ 141.935,00
2.1.1.1	Instalación de vin plástico	m	7,27	10.500,00	\$ 76.335,00
2.1.1.2	Instalación de rejillas y tapa registros	und	2,00	32.800,00	\$ 65.600,00
2.2	INSTALACIONES HIDRAULICAS				\$ 407.400,00
2.2.1	Reparación de tubería	und	1,00	145.000,00	\$ 145.000,00
2.2.2	Válvula de desagüe y sifón en P para lavamanos. Suministro e instalación	und	4,00	32.800,00	\$ 131.200,00
2.2.3	Válvulas reguladoras y acoples para lavamanos. Suministro e instalación	und	4,00	32.800,00	\$ 131.200,00
3	CUARTO DE ASEO				\$ 2.484.553,76
3.1	PRELIMINARES				\$ 20.903,76
3.1.1	Demolición de muro para vano de ventana	m²	0,72	29.033,00	\$ 20.903,76
3.2	OBRA CIVIL				\$ 2.007.300,00
3.2.1	ACABADOS-ENCHAPES				\$ 2.007.300,00
3.2.1.1	Instalación de vin plástico	m	5,30	10.500,00	\$ 55.650,00
3.2.1.2	Instalación de 2 rejillas y 1 tapa registros	und	3,00	32.800,00	\$ 98.400,00
3.2.1.3	Enchape egeo blanco de 20x20 para paredes	m²	24,71	75.000,00	\$ 1.853.250,00
3.3	INSTALACIONES HIDRAULICAS				\$ 456.350,00
3.3.1	Punto hidráulico para poceta	und	1,00	35.000,00	\$ 35.000,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-01
ADECUACIÓN BAÑOS PISO 1**



Concepto: ADECUACIÓN BAÑOS PISO 1

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 30 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
3.3.2	Lava traperos en cuarto de aseo	und	1,00	195.350,00	\$ 195.350,00
3.3.3	Punto hidráulico de 1/2"	und	2,00	35.000,00	\$ 70.000,00
3.3.4	Punto registro de 1/2"	und	1,00	80.000,00	\$ 80.000,00
3.3.5	Llave jardín	und	2,00	38.000,00	\$ 76.000,00
4	EXTERIORES				\$ 8.116.536,00
4.1	Tablero bifásico de 6 circuitos	und	1,00	800.000,00	\$ 800.000,00
4.2	Rampa de acceso y sobre piso para gradas	und	1,00	1.280.000,00	\$ 1.280.000,00
4.3	Baranda de acceso baños	und	1,00	435.000,00	\$ 435.000,00
4.4	Granito lavado en acceso a baños	m	12,00	34.500,00	\$ 414.000,00
4.5	Puerta tipo persiana en pintura anticorrosiva y manija cal 18	und	1,00	1.450.000,00	\$ 1.450.000,00
4.6	Enchape en acceso baños en mayólica	m2	3,48	309.450,00	\$ 1.076.886,00
4.7	Enchape en acceso baños en mayólica	m	9,00	297.850,00	\$ 2.680.650,00

TOTAL COSTOS \$ 120.851.829,06

DIRECTOS

13% Administración \$ 15.710.737,78

1% Imprevistos \$ 1.208.518,29

4% Utilidad \$ 4.834.073,16

TOTAL COSTOS BÁSICOS \$ 142.605.158,29

16% IVA Sobre utilidad \$ 773.451,71

TOTAL \$ 143.378.610,00

Notas:

Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Nit. 800.517.647-5
Nombre:

Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERÍA LTDA
Nit. 830.120.862-8
Nombre:



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1, 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C26-04
CUARTO DE BOMBAS**



Concepto: ADECUACIONES CUARTO DE BOMBAS

Área: CUARTO DE BOMBAS

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 30 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
1	PRELIMINARES-MANO DE OBRA				\$ -
1.1	Demolición de muros de cuarto existente	m²	-	\$ 35.022	\$ -
1.2	Demolición de placa de contra piso	m²	-	\$ 178.300	\$ -
2	CIMENTACION Y ESTRUCTURA APORTICADA-SUMINISTRO E INSTALACION				\$ 12.683.681,84
2.1	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS PARA CIMENTACIÓN				\$ 664.966,83
2.1.1	Descapote manual e=,10 área de bombas (incluye cargue, trasiego y retiro a botadero autorizado)	m³	19,00	\$ 11.905	\$ 226.187
2.1.2	Excavación manual de zanja para viga de ,25 x ,25 (incluye cargue, trasiego y retiro a botadero autorizado)	m³	1,10	\$ 55.200	\$ 60.720
2.1.2	Excavación manual de Zapatas de cimentación (1x1x1) (incluye cargue, trasiego y retiro a botadero autorizado)	m³	6,00	\$ 55.200	\$ 331.200
2.1.3	Relleño en Recebo compactado Tipo SBG-1 o SBG-2	m³	2,00	\$ 23.430	\$ 46.860
2.2	ACERO DE REFUERZO PARA ESTRUCTURA				\$ 2.057.747,50
2.2.1	Varilla 1/2" (#4) para refuerzo longitudinal de vigas de cimentación ,25x,25 m. Varilla 3/8" (#3) para refuerzo transversal de vigas de cimentación (flejes) L= ,80m Varilla 1/2" (#4) para refuerzo longitudinal de columnetas ,12 x,25 m. Varilla 3/8" (#3) para refuerzo transversal de columnetas (flejes) L= ,69m Varilla 1/2" (#4) para refuerzo longitudinal vigas de coronación,12 x,25 m Varilla 3/8" (#3) para refuerzo transversal de vigas de coronación (flejes) L= ,69m	kg	433,21	\$ 4.750	\$ 2.057.748
2.3	CONCRETOS PARA ESTRUCTURA				\$ 9.960.967,51
2.3.1	Concreto de limpieza de 10,5 Mpa (1.500 psi), para base de placa de contra piso y VG de cimentación	m³	0,38	\$ 264.546	\$ 100.527
2.3.2	Concreto de 21 Mpa - 3.000 psi para vigas de cimentación de 0,25x,25m	m	19,00	\$ 123.336	\$ 2.343.386
2.3.3	Concreto de 21 Mpa - 3.000 psi para columnetas de confinamiento de 0,12x,25m	m	17,40	\$ 152.264	\$ 2.649.392
2.3.4	Concreto de 21 Mpa - 3.000 psi para vigas cinta de coronación de 0,12x,25m	m	19,00	\$ 256.193	\$ 4.867.661
3	PLACA DE CONTRAPISO - SUMINISTRO E INSTALACION				\$ 765.029,96
3.1	Placa de contra piso e= 0,10m - en concreto de 21 Mpa (3.000 psi)	m³	1,90	\$ 339.547	\$ 645.140
3.2	Concremalla Q6 (malla electro soldada de ,15x,15x6mm para placa de contra piso	kg	25,24	\$ 4.750	\$ 119.890
4	MUROS				\$ 11.254.919,48
4.1	MAMPOSTERÍA-SUMINISTRO E INSTALACIÓN				\$ 9.581.587,20
4.1.1	Muros en mampostería	m²	60,60	\$ 158.112	\$ 9.581.587
4.3	ACABADOS				\$ 1.673.332,28



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C26-04
CUARTO DE BOMBAS**



Concepto: ADECUACIONES CUARTO DE BOMBAS

Área: CUARTO DE BOMBAS

Fecha de Ejecución: 30 DÍAS CALENDARIO

Fecha: 24-feb-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
4.3.1	Poceta (incluye grifería y lavadero)	Gl	1,00	\$ 659.315	\$ 859.315
4.3.2	Mesón en concreto	Gl	-	\$ 397.600	\$ -
4.3.3	Enchape blanco 20x20 de cuartos en muros y pisos	m²	22,83	\$ 44.416	\$ 1.014.017
5	TECHOS				\$ 2.194.752,00
5.1	Teja termo acústica. Incluye amarres. Suministro e instalación	m2	24,80	\$ 96.986,00	\$ 1.097.376,00
5.2	Perfiles para ensamble de teja	m	18,40	\$ 59.640,00	\$ 1.097.376,00
6	PISOS				\$ 719.233,60
6.1	Sobre piso en mortero	m²	16,04	\$ 44.840	\$ 719.234
7	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				\$ 4.567.728,00
7.1	Alcantarillado a caja A.N	m	2,00	\$ 120.700	\$ 241.400
7.2	Caja de inspección A.N	und	1,00	\$ 255.600	\$ 255.600
7.3	Punto suministro presión 1/2"	und	3,00	\$ 35.000	\$ 105.000
7.4	Punto suministro presión para bombas 3/4"	und	-	\$ 65.000	\$ -
7.5	Traslado tubería presión incluye regata y resane	m	35,00	\$ 25.560	\$ 894.600
7.6	Punto desagüe 3" soscós	und	2,00	\$ 75.900	\$ 151.800
7.7	Punto desagüe 2"	und	3,00	\$ 84.000	\$ 252.000
7.8	Suministro e instalación de ducha de emergencia mixta en acero inoxidable con pedal en aluminio Acuaval en laboratorio	und	1,00	\$ 2.667.328,00	\$ 2.667.328
8	CARPINTERÍA METÁLICA-SUMINISTRO E INSTALACIÓN				\$ 3.337.000,00
8.1	Marco y puerta tipo persiana de 2,15 x 0,88 calibre 18 con chapa, en pintura anticorrosiva y terminada en esmalte del color solicitado	und	2,00	\$ 1.278.000	\$ 2.556.000
8.2	Marco metálico para puerta 2,15 x 0,88 calibre 18 con chapa, en pintura anticorrosiva y terminada en esmalte del color solicitado	und	1,00	\$ 355.000	\$ 355.000
8.3	Ventana rejilla, en lamina para ventilación de 0,80 x 0,50 m, acabado con anticorrosivo y pintura de aceite negro mate.	und	3,00	\$ 142.000	\$ 426.000
9	EQUIPOS HIDRONEUMATICOS DE 7,5 HP SUMINISTRO E INSTALACION				\$ 14.908.581,82
9.1	Reacondicionamiento de electrobombas existentes para su instalación en el equipo hidroneumático	und	1,00	\$ 1.432.393	\$ 1.432.393
9.2	Base metálica para el soporte de las dos electrobombas	und	1,00	\$ 831.023	\$ 831.023
9.3	Tanque Hidrico acumulador con capacidad de 700 litros con cargador	und	1,00	\$ 3.328.093	\$ 3.328.093
9.4	Tablero de Mando, para la automatización y alternancia de las dos electrobombas	und	1,00	\$ 2.615.253	\$ 2.615.253
9.5	Flauta o tubo madre, para el equipo hidroneumático y accesorios en acero inoxidable	und	1,00	\$ 2.801.273	\$ 2.801.273



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C26-04
CUARTO DE BOMBAS**



Concepto: **ADECUACIONES CUARTO DE BOMBAS**

Área: **CUARTO DE BOMBAS**

Fecha: **24-feb-17**

Fecha de Ejecución: **30 DÍAS CALENDARIO**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
9.6	Válvula de pie para succión de las dos electrobombas 1 1/2"	und	1,00	\$ 438.393	\$ 438.393
9.7	Flotador Eléctrico	und	1,00	\$ 316.273	\$ 316.273
9.8	Cables de Interconexión de las electrobombas al tablero	Gl	1,00	\$ 794.103	\$ 794.103
9.9	Acoples y corazas eléctricas	Gl	1,00	\$ 428.453	\$ 428.453
9.10	Accesorios: 3 cheques hidro, 2 registros de cortina, 2 presostatos y 1 manómetro	Gl	1,00	\$ 1.048.027	\$ 1.048.027
9.11	Accesorios para interconexión del equipo hidro al tanque hidroacumulador	Gl	1,00	\$ 875.300	\$ 875.300
10	INSTALACIONES ELECTRICAS-SUMINISTRO E INSTALACIÓN				\$ -
10.1	Interruptor (switch), una vía, tapa plástica puente y tornillos, 10 amp, 250 volt, tubería EMT.	und	-	\$ 105.000	\$ -
10.2	Salidas para alumbrado LED 20w	und	-	\$ 105.000	\$ -
10.2	Panel LED redondo de incrustar 20w	und	-	\$ 75.100	\$ -
11	DISEÑOS				\$ 800.000,00
11.1	Diseños y planos record	und	1,00	\$ 800.000	\$ 800.000
12	ASEO Y DISPOSICION DE ESCOMBROS-SUMINISTRO Y MANO DE OBRA				\$ 2.047.560,00
12.1	Aseo general de obra	gl	1,00	\$ 850.000	\$ 850.000
12.2	Retiro de escombros en volqueta	m³	14,00	\$ 85.540	\$ 1.197.560
13	OTRAS ACTIVIDADES				7.713.267,30
13.1	OBRA CIVIL				5.323.223,48
13.1.2	CONCRETOS PARA ESTRUCTURA				100.527,48
13.1.3.2	Concreto de limpieza de 10,5 Mpa (1.500 psi), para zapatas	m³	0,38	\$ 264.546	\$ 100.527
13.1.3	MUROS				4.897.196,00
13.1.3.1	Paquete sobre muros	m²	7,10	29.400,00	208.740,00
13.1.3.2	Paquete sobre vigas y columnas	m	94,80	17.400,00	1.649.520,00
13.1.3.3	Filos y dilataciones	m	125,50	16.960,00	2.128.480,00
13.1.3.4	Pintura gris para vigas y columnas	m	94,80	8.220,00	779.258,00
13.1.3.5	Suministro e instalación de rejillas asoco	und	4,00	32.800,00	131.200,00
13.1.4	PISOS				325.500,00
13.1.4.1	Sobre piso en mortero	m²	5,00	65.100,00	325.500,00
13.2	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				56.000,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C26-04
CUARTO DE BOMBAS**



Concepto: ADECUACIONES CUARTO DE BOMBAS

Área: CUARTO DE BOMBAS

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 30 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
13.2.1	Punto desagüe 2"	und	1,00	56.000,00	56.000,00
13.3	INSTALACIONES ELECTRICAS				2.334.043,82
13.3.1	Salidas para iluminación en tubo EMT de 1/2 y cable # 12	und	4,00	135.000,00	540.000,00
13.3.2	Salidas para interruptores en tubo EMT de 1/2 y cable # 12	und	3,00	135.000,00	405.000,00
13.3.3	Salidas para tomacorriente normal en tubo PVC de 1/2 y cable # 12	und	3,00	120.750,00	362.250,00
13.3.4	Parcial en tubo PVC de 2" y cable #4 desde subestación hasta caja de paso en zona exterior baños para alimentar tablero de distribución en aula virtual piso 1	m	14,67	70.000,00	1.026.793,82

TOTAL COSTOS	\$	60.991.754,00
DIRECTOS		
13% Administración	\$	7.928.928,02
1% Imprevistos	\$	609.917,54
4% Utilidad	\$	2.439.670,16
TOTAL COSTOS BÁSICOS	\$	71.970.269,72
16% IVA Sobre utilidad	\$	390.347,23
TOTAL	\$	72.360.616,95

Notas:

Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
NIT. 860.517.647-5
Nombre:

Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
NIT. 830.120.882-8
Nombre:



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C26-07
CANCHAS DEPORTIVAS**



Concepto: ADECUACIONES CANCHAS DEPORTIVAS

Área: CAMPUS

Fecha: 24-feb-17

Fecha de Ejecución: 15 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
A	CANCHAS DEPORTIVAS				\$ 42.679.560,00
1	Adecuaciones generales en canchas con materiales impermeabilizantes que incluye: Resane en general del piso fisuras menores a 2mm Pulimento de piso Escarificación de piso en general Tratamiento químico de piso en general Aplicación de base Tru-Flex antifatiga - Antideslizante Aplicación de primer sellante Pintura base color en general de la cancha a 6mm según color establecido Demarcación según reglamento de Coldeportes	m²	1.023,00	\$ 41.720,00	\$ 42.679.560,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 42.679.560,00

13% Administración \$ 5.548.342,80

1% Imprevistos \$ 426.795,60

4% Utilidad \$ 1.707.182,40

TOTAL COSTOS BÁSICOS \$ 50.361.880,80

16% IVA Sobre utilidad \$ 273.149,18

TOTAL \$ 50.635.029,98

Notas:

Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Nit. 860.517.647-5
Nombre:

Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERÍA LTDA
Nit. 830.120.862-8
Nombre:



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
FEBRERO
C31-02 MANTENIMIENTO**



Concepto: MANTENIMIENTO

Área: CAJICA

Fecha: 28-feb-17

Fecha de Ejecución: 28 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
A	ENERO				\$ 14.505.625
1	Operarios para servicio de mantenimiento (según personal requerido por periodo)	und	4,16	\$ 2.600.000,00	\$ 10.815.625
2	Coordinador o Supervisor	und	0,50	\$ 3.300.000,00	\$ 1.650.000
3	Profesional HSEQ	und	0,30	\$ 2.800.000,00	\$ 840.000
4	Valor de Herramientas y Equipos	und	1,00	\$ 1.200.000,00	\$ 1.200.000

TOTAL COSTOS \$ 14.505.625,00

DIRECTOS

13% Administración \$ 1.885.731,25

1% Imprevistos \$ 145.056,25

4% Utilidad \$ 580.225,00

TOTAL COSTOS BÁSICOS \$ 17.116.637,50

19% IVA Sobre utilidad \$ 110.242,75

TOTAL \$ 17.226.880,25

Notas:

Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
NIT. 860.517.847-5
Nombre:

Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
NIT. 830.120.862-8
Nombre: **RODOLFO DRA LOOZIBUEZ**

ANALISIS SOBRETIEPOS CONTRATO C31-02

CONCEPTO	PORCENTAJE	SALARIO BASICO DIARIO
Días del mes	30,00	\$ 2.880.000
Horas diarias que se deben trabajar	8,00	8,00
Valor Hora		\$ 11.875
Total de Horas al mes	240,00	
Horas Ordinaria	100,00%	\$ 11.875
Horas Extras Diurnas	125,00%	\$ 14.844
Horas Extra Nocturna	175,00%	\$ 20.781
Recargo Nocturno	135,00%	\$ 16.031
Recargo Festivo Diurno	175,00%	\$ 20.781
Horas Extra Diurna Dominical o Festivo	200,00%	\$ 23.750
Recargo Festivo Nocturno	250,00%	\$ 29.688
Horas dominical o Festiva Nocturna	210,00%	\$ 24.938

REPORTE DE TIEMPO LABORADO

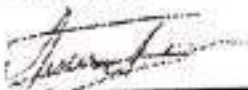
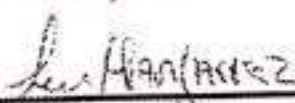
Periodo Proyectado		01-feb-17	28-feb-17	Año: 2017	
Item	Nombre	Horas Ordinarias	Horas Extras Diurnas	Horas Extra Diurna Dominical o Festivo	Total Horas
			125,00%	200,00%	
1	LUIS MANJARREZ	6,00	\$ 14.843,75		\$ 89.062,50
2	LUIS MANJARREZ	5,00		\$ 23.750,00	\$ 118.750,00
3	ALBERTO NIZO	6,00	\$ 14.843,75		\$ 89.062,50
4	ALBERTO NIZO	5,00		\$ 23.750,00	\$ 118.750,00
Total Horas al mes de Enero de 2017		22,00	12,00	10,00	\$ 415.625,00

SOBRETIEPO	CANTIDAD	VALOR
Horas Extras Diurnas	12,00	\$ 178.125,00
Horas Extra Diurna Dominical o Festivo	10,00	\$ 237.500,00
Saldo		\$ 415.625,00

LA PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
NIT 830.120.862-8

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
NIT 860.517.647-5

horas extras Universidad Manuela Beltrán

		Entrada	Salida	Horas extras
Aberto Nizo 	lunes, 06 de febrero de 2017	06:00 a. m.	06:00 p. m.	3
	martes, 07 de febrero de 2017	06:00 a. m.	06:00 p. m.	3
	domingo, 26 de febrero de 2017	08:00 a. m.	1 00	5
Luis Manjarres 	lunes, 06 de febrero de 2017	06:00 p. m.	06:00 p. m.	3
	martes, 07 de febrero de 2017	06:00 a. m.	06:00 p. m.	3
	domingo, 26 de febrero de 2017	08:00 a. m.	1 00 pm	5

Mil gracias

Cordialmente

LORENA ZURBAGA SANGA

Coordinadora Administrativa Sede Cajica

Universidad Manuela Beltrán

5460600 Ext. 85VISADO



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
FEBRERO
C31-01 MANTENIMIENTO**



Concepto: MANTENIMIENTO

Área: CIRCUNVALAR

Fecha: 28-feb-17

Fecha de Ejecución: 28 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
A	FEBRERO				\$ 29.038.203
1	Operarios para servicio de mantenimiento (según personal requerido por periodo)	und	8,86	\$ 2.600.000,00	\$ 23.028.203
2	Coordinador o Supervisor	und	1,00	\$ 3.300.000,00	\$ 3.300.000
3	Profesional HSEQ	und	0,70	\$ 2.800.000,00	\$ 1.960.000
4	Valor de Herramientas y Equipos	und	1,00	\$ 750.000,00	\$ 750.000
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 29.038.203,13
13% Administración					\$ 3.774.966,41
1% Imprevistos					\$ 290.382,03
4% Utilidad					\$ 1.161.528,13
TOTAL COSTOS BÁSICOS					\$ 34.255.079,69
19% IVA Sobre utilidad					\$ 220.690,34
TOTAL					\$ 34.485.770,03

Notas: El personal realiza horas extras de acuerdo a los soportes adjuntos

Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Nit. 860.517.647-5
Nombre:

Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Nit. 830.120.862-8
Nombre: **RODOLFO DAZA RODRIGUEZ**

ANALISIS SOBRETIEPOS CONTRATO C31-01

CONCEPTO	PORCENTAJE	SALARIO BASICO DIARIO
Dias del mes	30,00	\$ 2.850.000
Horas diarias que se deben trabajar	8,00	8,00
Valor Hora		\$ 11.875
Total de Horas al mes	240,00	
Horas Ordinaria	100,00%	\$ 11.875
Horas Extras Diurnas	125,00%	\$ 14.844
Hora Extra Nocturna	175,00%	\$ 20.781
Recargo Nocturno	135,00%	\$ 16.031
Recargo Festivo Diurno	175,00%	\$ 20.781
Hora Extra Diurna Dominical o Festivo	200,00%	\$ 23.750
Recargo Festivo Nocturno	250,00%	\$ 29.688
Hora dominical o Festiva Nocturna	210,00%	\$ 24.938

REPORTE DE TIEMPO LABORADO

Periodo Proyectado		01-feb-17	28-feb-17	2017
Item	Nombre	Horas Ordinarias	Horas Extras Diurnas	Total Horas
			125,00%	
1	FELIX GALINDO	9,00	\$ 14.843,75	\$ 133.593,75
2	JONNY PINZON	6,00	\$ 14.843,75	\$ 89.062,50
3	ARNULFO ROJAS	9,50	\$ 14.843,75	\$ 141.015,63
4	ARTURO DAZA	3,00	\$ 14.843,75	\$ 44.531,25
Total Horas al mes de Febrero de 2017		27,50	27,50	\$ 408.203,13

SOBRETIEPO	CANTIDAD	VALOR
Horas Extras Diurnas	27,50	\$ 408.203,13
Saldo		\$ 408.203,13

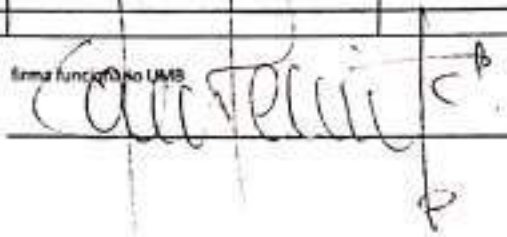

 LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
 NIT 830.120.862-8


 UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
 NIT 860.517.647-5

		REPORTE DE HORAS EXTRAS PERSONAL DE MANTENIMIENTO UNIVERSIDAD MANUEL BELTRAN				corria FEBRENO/2017
No.	NOMBRES Y APELLIDOS	ACTIVIDAD REALIZADA	FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TOTAL HORAS
1	FELIX GALINDO	ARREGLO EN EDIFICIO DE INVESTIGACIONES DE UN TUBO Y TEJAS	09-feb-17	18:00:00	21:30:00	✓ 3:30:00
2	FELIX GALINDO	INVESTIGACIONES. INSTALACION PUNTO PARA FILTRO DE AGUA	10-feb-17	18:00:00	20:00:00	✓ 2:00:00
3	FELIX GALINDO	INSTALACION DE UN TELEVISOR EN EDIFICIO ADMINISTRATIVO (SE TOMA HORA DE ALMUERZO)	15-feb-17	12:30:00	13:30:00	✓ 1:00:00
4	FELIX GALINDO	ADECUACION PUNTO ELECTRICO OFICINA JURIDICA 3ER PISO	16-feb-17	19:00:00	19:30:00	✓ 0:30:00
5	FELIX GALINDO	APOYO CON LIMPIEZA CARCAMOS Y GOTERA	28-feb-17	16:00:00	18:00:00	✓ 2:00:00
					total h extras	9:00:00

Elaboro:
 LEIDY JOHANNA TORRES
 Responsable de obra LMB

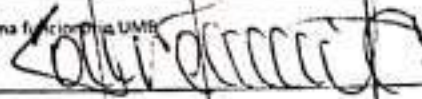
firma funcionario LMB



		REPORTE DE HORAS EXTRAS PERSONAL DE MANTENIMIENTO UNIVERSIDAD MANUEL BELTRAN				corte FEBRERO/2017
No.	NOMBRES Y APELLIDOS	ACTIVIDAD REALIZADA	FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TOTAL HORAS
2	FREDY VILLAREAL	ARREGLO CAJONERAS EDIFICIO ADMINISTRATIVO	21-feb-17	18:00:00	20:00:00	✓ 2:00:00
3	FREDY VILLAREAL	ARMADO PUESTOS DE TRABAJO SEDE INVESTIGACIONES	25-feb-17	11:00:00	14:30:00	✓ 3:30:00
					total extras	9:30:00

Elaboro:
LEIDY JOHANNA TORRES
Residente de planta UMB

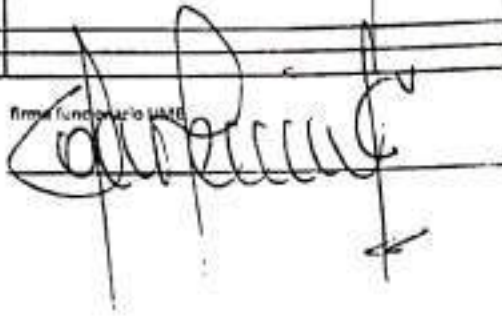
Firma Funcionario UMB



		REPORTE DE HORAS EXTRAS PERSONAL DE MANTENIMIENTO UNIVERSIDAD MANUEL BELTRÁN				 corte FEBRERO/2017
No.	NOMBRES Y APELLIDOS	ACTIVIDAD REALIZADA	FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACIÓN	TOTAL HORAS
5	ARTURO	ARREGLO TUBERIA 4 PISO ACADÉMICO	28-feb-17	✓ 19:00:00	22:00:00	3:00:00
					total h. extras	3:00:00

Elaboró:
LEIDY JOHANNA TORRES
Residente de obra UMB

Firma funcionario UMB





REPORTE DE HORAS EXTRAS PERSONAL DE MANTENIMIENTO UNIVERSIDAD MANUEL BELTRAN

corte FEBRERO/2017

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	ACTIVIDAD REALIZADA	FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TOTAL HORAS
3	ARNULFO GARZON	ARMADO DE PUESTOS DE TRABAJO OFICINA JURIDICA	15 Feb 17	16:00:00	19:00:00	✓ 3.00:00
4	ARNULFO GARZON	ADECUACION PUNTO ELECTRICO OFICINA JURIDICA 3ER PISO	16 Feb 17	18:00:00	20:00:00	✓ 2.00:00
5	ARNULFO GARZON	APOYO CON LIMPIEZA CARCAMOS Y FUGA AGUA CUARTO PISO	28 Feb 17	21:00:00	22:00:00	✓ 1.00:00
					total horas	6.00:00

Firma:
LITIV JOHANNA TORRES
Residente de obra N°118

Firma funcionario UMB

**REPORTE DIARIO DE TIEMPO PERSONAL**

IT-CT-001
Pág. 1 de 1
Rev. 1, Oct-05-11

PROYECTO No: Mantenimiento UMB

SEMANA: 1 Febrero Al 18 de febrero

[illegible]

ELABORÓ

REVISÓ



REPORTE DIARIO DE TIEMPO PERSONAL

FT-CT-001
Pág. 1 de 1
Rev. 1, Oct-06-11

PROYECTO No: Mantenimiento UMB
SEMANA: 1-28 de febrero

NOMBRE DEL TRABAJADOR	CARGO	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7	DIA 8
Jorge	Entrada	X	X	1	2	3	4	5	
	Salida			1923					
	Entrada	6 06:07	7 06:40	8 07:12	9 07:42	10 07:19	11 11:11	12 09:00	
	Salida	15:18	15:14	14:52	18:06	17:34	14:23		
	Entrada	13 06:17	14 06:30	15 06:00	16 06:10	17 06:10	18 06:10	19	
	Salida	17:30	17:57	16:30	17:10	17:15	17:10		
	Entrada	20 x x x	21 06:07	22 06:36	23 06:06	24 06:06	25 07:36	26	
	Salida	x x x	17:57	17:05	17:56	17:40	04:38		
	Entrada	27 05:36	28 X						
	Salida	16:00	X						

ELABORÓ

REVISÓ

**REPORTES DIARIOS DE TIEMPO PERSONAL**

FT-CT-001
Pág. 1 de 1
Rev. 1. Oct-05-11

PROYECTO No: Mantenimiento VTB
SEMANA: 1-28 de febrero

SEMANA:[illegible]

ELABORÓ

REVISÓ



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C32-01
CUBIERTA FASE 1**



Concepto: ADECUACIONES CUBIERTA FASE 1

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
1.0	PRELIMINARES - SUMINISTRO E INSTALACIÓN				\$ 11.813.702
1.1	FACILIDADES TEMPORALES				\$ 11.813.702
1.1.1	Cerramiento provisional con polisombra verde h=2,0 m incluye durmiente, puntilla de acero	m²	60,00	\$ 6.100	\$ 366.000
1.1.2	Demolición de muros	m²	49,68	\$ 33.120	\$ 1.645.402
1.1.3	Desmonte de barandillas fechada área cubierta. (incluye cargue y retiro)	m	60,00	\$ 29.500	\$ 1.770.000
1.1.4	Desmonte de marquesina cubierta área terraza. (incluye cargue y retiro)	m²	180,00	\$ 24.000	\$ 4.360.000
1.1.5	Demolición de piso en adoquín	m²	195,56	\$ 7.500	\$ 1.466.700
1.1.6	Demolición de media caña	m	76,80	\$ 17.000	\$ 1.305.600
1.1.7	Aseo y limpieza general. (incluye trasiego, cargue y retiro de escombros)	gl	1,00	\$ 700.000	\$ 700.000
2.0	CUBIERTAS METÁLICAS CON POLICARBONATO MACIZO - SUMINISTRO E INSTALACIÓN (MARQUESINA)				\$ 69.644.240
2.1	Cubierta metálica estructura en acero	kg	6.970,00	\$ 9.992	\$ 69.644.240
2.2	Felcula antirreflejo para policarbonato	m²	-	\$ 234.300	\$ -
2.3	Marquesina en policarbonato macizo de 6 mm soportada con conectores en aluminio estructural a 1,05 m de distancia y un traslape de 25 cm a 5,80 m	m²	-	\$ 455.000	\$ -
3.0	ACABADOS - SUMINISTRO E INSTALACIÓN				\$ 115.125.943
3.1	ACABADOS PISOS				\$ 19.721.193
3.1.1	Conformación mediacaña	m	11,00	\$ 13.755	\$ 151.305
3.1.2	Suministro e instalación de guarda escoba para piso laminado TECNOPISOS o similar	m	48,00	\$ 30.000	\$ 1.440.000
3.1.3	Suministro e instalación de piso laminado TECNOPISOS o similar	m²	154,56	\$ 117.300	\$ 18.129.888
3.2	BARANDAS y ANTEPECHOS				\$ 95.404.750
3.2.1	Cerramiento en aluminio y vidrio templado de 6 mm con celosía vertical en vidrio	m²	76,00	\$ 660.000	\$ 50.160.000
3.2.2	Puerta corrediza doble en vidrio templado de 2,55 x 3,00, marco en aluminio incluye rollos, rodamientos, herrajes y chape de seguridad	m²	4,75	\$ 520.000	\$ 2.470.000
3.2.3	Puerta corrediza sencilla en vidrio templado de 2,55 x 1,50, marco en aluminio incluye rollos, rodamientos, herrajes y chape de seguridad	m²	9,60	\$ 520.000	\$ 4.992.000
3.2.4	División en vidrio templado de 6mm incoloro y marco en aluminio	m²	83,00	\$ 448.000	\$ 37.184.000
3.2.5	Antepecho de H=1,00m en ladrillo prensado liviano de 8cm x 12cm x 24,5cm Marca Santafé con mortero de pega	m	-	\$ 45.000	\$ -
3.2.6	Varilla corrugada N°4 de 1/2"	kg	25,00	\$ 4.750	\$ 118.750
3.2.7	Concreto para refuerzo de antepecho de 3000 p.s.i	m³	1,00	\$ 480.000	\$ 480.000
3.2.8	Media caña en granito lavado de H= 6 cm	m	-	\$ 42.500	\$ -
3.3	MOBILIARIO				\$ -
3.3.1	Materia rectangular acanalada Geniomateria negra 100x40x40, incluye terra, planta de interior y jardinería inicial	m	-	\$ 185.000	\$ -
4.0	INSTALACIONES ELÉCTRICAS - SUMINISTRO E INSTALACION				\$ 5.810.000



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C32-01
CUBIERTA FASE 1**



Concepto: ADECUACIONES CUBIERTA FASE 1

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
4.1	Salidas doble para toma corrientes normal, incluye materiales y mano de obra, incluye interruptores	und	-	\$ 105.000	\$ -
4.2	Salidas doble para toma corrientes regulada, incluye materiales y mano de obra, incluye interruptores	und	-	\$ 120.000	\$ -
4.3	Salidas para voz y datos, incluye materiales y mano de obra, incluye interruptores. Sin cableado	und	-	\$ 95.000	\$ -
4.4	Salidas para alumbrado en tubo EMT de 1/2 y cable # 12	und	36,00	\$ 135.000	\$ 4.860.000
4.5	Panels LED 0,30 x 1,20 De 45 watts 100/240 VOL SYLVANIA	und	-	\$ 395.000	\$ -
4.6	Salidas para interruptores dobles en tubo EMT de 1/2 y cable # 12	und	3,00	\$ 135.000	\$ 405.000
4.7	Salidas para doble tomacorriente de 220V en tubo EMT de 1/2 y cable # 10	und	1,00	\$ 145.000	\$ 145.000
4.8	Parcial para alimentar alumbrado en tubo EMT de 1/2 y cable # 12	m	-	\$ 35.000	\$ -
4.9	Parcial para alimentar tomas de 220V en tubo EMT de 1/2 y cable # 10	m	-	\$ 35.000	\$ -
4.10	Suministro e instalación cajas de paso 10x10	und	5,00	\$ 80.000	\$ 400.000
4.11	Suministro e instalación cajas de paso 15x15	und	-	\$ 90.000	\$ -
4.12	Instalación tablero general incluye, barraje de 200 AMP y 2 breakers industrial, totalizador de 150 AMP y 1 breaker industrial totalizador de 100 AMP y 1 breaker	und	-	\$ 4.000.000	\$ -
4.13	Suministro e instalación tablero de 36 circuitos	und	-	\$ 2.047.200	\$ -
5	INSTALACIONES HIDRAULICAS - SUMINISTROS ADECUACIONES E INSTALACIÓN				\$ -
5.1	Adecuaciones, suministro e instalaciones para suministro de agua y evacuación de aguas grises en "kioscos" de cafetería	gl	-	\$ 2.900.000	\$ -
6	OTRAS ACTIVIDADES				\$ 163.213.260
1	PRELIMINARES - SUMINISTRO E INSTALACIÓN				\$ 15.138.690
1.1	Demolición de bordillos en ladrillo	m	80,00	\$ 13.700	\$ 1.096.000
1.2	Cerramiento en drywall para pasillo frente a salones	m²	80,00	\$ 39.000	\$ 3.120.000
1.3	Demolición enchape existente	m²	11,50	\$ 12.800	\$ 147.200
1.4	Demolición poyo en placa de concreto piso	m²	14,00	\$ 178.300	\$ 2.496.200
1.5	Demolición de sobre piso en placa de concreto piso 7	m²	13,50	\$ 178.300	\$ 2.407.050
1.6	Demolición viga en concreto de 30 x 25 cm	m	8,00	\$ 38.640	\$ 309.120
1.7	Demolición pañete existente sobre muro	m²	15,92	\$ 5.000	\$ 79.600
1.8	Trasiego de estructura metálica existente y marquesina en policarbonato con equipo para corte (gas y oxígeno). Incluye: canales, bajantes, vigas, columnas, motores y parales hasta sitio de acople	m²	188,00	\$ 32.640	\$ 5.483.520
2	OBRA CIVIL				\$ 46.420.438
2.1	Cargue y nivelación de piso	m²	154,56	\$ 65.100	\$ 10.081.856
2.2	Suministro e instalación de muro en mampostería estructural en ladrillo No. 12 con dovelas según especificaciones en plano. Incluye refuerzos en acero y concreto de limpieza	m²	18,80	\$ 158.112	\$ 2.972.506



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C32-01
CUBIERTA FASE 1**



Concepto: ADECUACIONES CUBIERTA FASE 1

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
2.3	Suministro e instalación de gotero en ladrillo No. 12, incluye mortero	m	18,80	\$ 78.390	\$ 1.473.732
2.5	Mampostería en ladrillo bordillos	m	80,00	\$ 79.056	\$ 6.324.480
2.6	Mampostería en ladrillo sobre muro nuevo para tapar estructura metálica de cubierta existente	m	5,00	\$ 79.056	\$ 395.280
2.7	Resane de regatas eléctricas	m	52,10	\$ 35.700	\$ 1.859.970
2.8	Muro en superboard prolongación fachada	m²	38,80	\$ 108.000	\$ 3.974.400
2.9	Muro en superboard	m	73,60	\$ 54.000	\$ 3.974.400
2.10	Muro superboard 6mm fondo de columna	m²	10,00	\$ 108.000	\$ 1.080.000
2.11	Muro superboard 6mm fondo muro cafetería	m²	16,21	\$ 108.000	\$ 1.730.680
2.12	Fundida de poceta, incluye enchape, mampostería y perfilado previo	und	1,00	\$ 320.000	\$ 320.000
2.13	Regata para instalación de tubería	m	8,00	\$ 35.700	\$ 285.600
2.14	Enchape de muro superboard en fachada	m²	31,20	\$ 172.458	\$ 5.380.690
2.14	Enchape de muro superboard en fachada	m	19,90	\$ 103.475	\$ 2.059.149
2.15	Empastada y pulida de muro	m²	16,21	\$ 14.900	\$ 241.529
2.16	Pintura vinilux blanca	m²	16,21	\$ 12.850	\$ 208.299
2.17	Pintura epoxica blanca	m²	16,21	\$ 34.470	\$ 558.759
2.18	Pintura estructura metálica negro mate	m	323,00	\$ 6.850	\$ 2.212.550
2.19	Traslado de escombros	m³	23,65	\$ 54.400	\$ 1.286.560
3	INSTALACIONES HIDRAULICAS - SUMINISTROS ADECUACIONES E INSTALACIÓN				\$ 4.742.000
3.1	Punto hidráulico de 1/2" poceta, lavaplatos, máquina de café, filtro de agua	und	4,00	\$ 35.000	\$ 140.000
3.2	Punto sanitario de 2"	und	2,00	\$ 56.000	\$ 112.000
3.3	Punto registro de 1/2" máquina de café y red	und	2,00	\$ 35.000	\$ 70.000
3.4	Punto sanitario para desagüe de canales en tubería de 4"	und	2,00	\$ 96.600	\$ 193.200
3.5	Extendida de tubería sanitaria de 4"	m	30,00	\$ 96.600	\$ 2.898.000
3.6	Extendida de tubería presión de 1/2"	m	8,00	\$ 34.500	\$ 276.000
3.7	Extendida de tubería sanitaria de 2"	m	2,00	\$ 60.000	\$ 120.000
3.8	Extendida de tubería sanitaria de 2" para desvío de desagüe terraza pequeña	m	15,00	\$ 60.000	\$ 900.000
3.9	Instalación rejilla eflon de 3 X 2 con eseco	und	1,00	\$ 32.800	\$ 32.800
4	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 79.425.250
4.1	Suministro e instalación cajas de paso 10x10	und	7,00	\$ 80.000	\$ 560.000
4.2	Salida para bola led de 3 en cable encauchetado 3x12 en techo muebles instalados por Ducop	und	32,00	\$ 135.000	\$ 4.320.000



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C32-01
CUBIERTA FASE 1**



Concepto: ADECUACIONES CUBIERTA FASE 1

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
4.3	Belas ojo de buey de 3 con bombillo led, incluye apertura de huecos	und	32,00	\$ 65.400	\$ 1.772.800
4.4	Salidas para interruptores sencillos en tubo EMT 3/4 y cable #12	und	3,00	\$ 135.000	\$ 405.000
4.5	Salidas para interruptores dobles en tubo EMT 3/4 y cable #12	und	3,00	\$ 140.000	\$ 420.000
4.6	Salidas para toma corriente normal en tubo EMT de 3/4 y cable #12	und	4,00	\$ 135.000	\$ 540.000
4.7	Salidas para toma corriente normal en piso en tubo PVC de 3/4 y cable #12	und	23,00	\$ 120.750	\$ 2.777.250
4.8	Salidas para toma corriente normal mueble cafetería, puestos de trabajo, alimentación de muebles y tomas para alimentación televisión	und	28,00	\$ 120.750	\$ 3.381.000
4.9	Salidas para toma corriente regulada en canaleta cable #12 en puestos de trabajo	und	46,00	\$ 120.750	\$ 5.554.500
4.10	Salidas para toma corriente trifásica en tubo EMT de 3/4 y cable #10	und	3,00	\$ 140.000	\$ 420.000
4.11	Salidas para toma corriente bifásica de 220V en tubo EMT de 3/4 y cable #10	und	5,00	\$ 135.000	\$ 675.000
4.12	Salida toma de TV en tubo EMT de 1"	und	3,00	\$ 35.000	\$ 105.000
4.13	Parcial corriente normal en tubo PVC de 1/2 y cable # 12	m	53,00	\$ 32.500	\$ 1.722.500
4.14	Parcial corriente normal en tubo PVC de 3/4 y cable # 12	m	32,00	\$ 32.500	\$ 1.040.000
4.15	Parcial corriente normal en tubo PVC de 1" y cable # 12	m	8,00	\$ 32.500	\$ 260.000
4.16	Parcial corriente regulada en tubo PVC de 1/2 y cable y cable # 12	m	24,00	\$ 32.500	\$ 780.000
4.17	Parcial corriente normal en tubo EMT de 3/4 y cable # 12	m	17,00	\$ 35.000	\$ 595.000
4.18	Parcial corriente normal en tubo EMT de 1/2	m	10,00	\$ 35.000	\$ 350.000
4.19	Parcial corriente regulada en tubo PVC de 3/4 y cable y cable # 12	m	10,00	\$ 32.500	\$ 325.000
4.20	Parcial corriente regulada en tubo PVC de 1" y cable # 12	m	10,00	\$ 32.500	\$ 325.000
4.21	Parcial corriente regulada en tubo EMT de 1" y cable # 8 desde tablero de distribución en cuarto de cableado hasta tablero de distribución en	m	30,00	\$ 35.000	\$ 1.050.000
4.22	Parcial corriente regulada en tubo EMT de 1" y cable # 8 desde tablero general en cuarto de cableado hasta tablero de distribución en	m	30,00	\$ 35.000	\$ 1.050.000
4.23	Instalación tablero general en cuarto de cableado incluye cofre de 80x70 certificado barraje de 250 AMP barrajes de neutros y tierras 1	und	1,00	\$ 540.000	\$ 540.000
4.24	Instalación breaker tipo industrial de 100 AMP en tableros de distribución existentes	und	2,00	\$ 450.000	\$ 900.000
4.25	Instalación tablero de distribución corriente normal de 18 circuitos con espacio para totalizador en sala de profesores	und	1,00	\$ 1.492.500	\$ 1.492.500
4.26	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #4 desde tablero general hasta tableros de distribución	m	6,00	\$ 35.000	\$ 210.000
4.27	Instalación tablero de distribución de 12 circuitos corriente regulada con espacio para totalizador en sala de profesores	und	1,00	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
4.28	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1 1/2	m	25,00	\$ 138.000	\$ 3.450.000
4.29	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1"	m	60,00	\$ 35.000	\$ 2.100.000



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C32-01
CUBIERTA FASE 1**



Concepto: ADECUACIONES CUBIERTA FASE 1

Área: EDIFICIO ACADEMICO

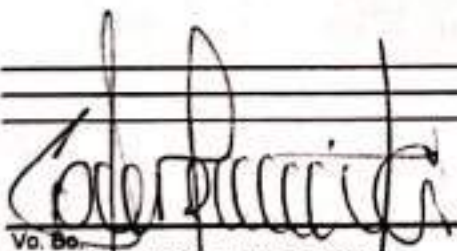
Fecha: 02-mar-17

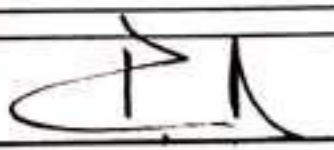
Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
4.33	Instalación caja de paso 30x30 para datos	und	1,00	\$ 190.000	\$ 190.000
4.34	Instalación cajas de paso 10x10	und	8,00	\$ 80.000	\$ 480.000
4.35	Instalación panel de 60x60 iluminación provisional (envío cajita)	und	9,00	\$ 325.000	\$ 2.925.000
4.36	Lámparas tipo cilindro de 60cms externos x 20cms internos, 20cms de alto en poliestireno cal 30 forradas en tela industrial de hilos plateados con difusores en la parte inferior y superior en acrílico 3mm opal blanco, descolgadas con 3 guías y tapa en acero armazón pintado en pintura electrostática y 6 bombillo led de 12W luz blanca	und	18,00	\$ 1.644.350	\$ 29.598.300
4.37	Lámparas Cold Rolled, pintura electrostática color negro, un punto de luz interior Led de 5W calido	und	6,00	\$ 314.650	\$ 1.887.900
4.38	Lámparas descolgada tubular en tubo Cold Rolled de 4", pintura electrostática, un punto de luz inferior Led de 5W calido, descolgada por un cable encauchetado negro	und	5,00	\$ 858.200	\$ 4.291.000
5	CARPINTERIA ALUMINIO Y VIDRIO				\$ 22.486.902
5.1	Marquesina policarbonato macizo opal con traslape de 30 cm a 5,80 m	m²	34,80	\$ 646.100	\$ 22.486.902

TOTAL COSTOS DIRECTOS	\$ 370.607.166
14% Administración	\$ 51.885.003
1% Imprevistos	\$ 3.706.072
3% Utilidad	\$ 11.118.215
TOTAL COSTOS BÁSICOS	\$ 437.316.455
16% IVA Sobre utilidad	\$ 1.778.914
TOTAL	\$ 439.095.369

Notas:


Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Nit. 860.517.647-5
Nombre: Juan Hernandez


Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Nit. 830.120.862-8
Nombre: _____



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
A	LABORATORIO 101A				\$ 54.342.039
1	PRELIMINARES				\$ 6.643.604
1.1	Demolición de mesones en concreto	m2	72,00	\$ 38.000	\$ 2.592.000
1.2	Demolición de enchape de muros	m2	81,68	\$ 12.800	\$ 1.045.504
1.3	Desmonte de lámparas	und	-	\$ 18.000	\$ -
1.4	Demolición de muro en mampostería	m2	-	\$ 18.560	\$ -
1.5	Desmonte de puerta de madera doble con marco metálico	und	-	\$ 25.000	\$ -
1.6	Desmonte de muebles en parte baja de mesones de 1,10 x 0,60	und	16,00	\$ 10.000	\$ 160.000
1.7	Cancelación de puntos eléctricos	und	-	\$ 30.000	\$ -
1.8	Cancelación de puntos hidráulicos	und	4,00	\$ 30.000	\$ 120.000
1.9	Cancelación de puntos sanitarios	und	4,00	\$ 30.000	\$ 120.000
1.10	Regata eléctrica e hidrosanitaria para incrustación de tubería	m	73,00	\$ 35.700	\$ 2.606.100
2	OBRA CIVIL				\$ 37.245.740
2.1	PAÑETES - MORTEROS				\$ 2.421.155
2.1.1	Mortero en zona donde se realizó demolición de mesones y muro	m	-	\$ 16.250	\$ -
2.1.2	Pañete liso sobre muros donde se realizó la demolición de enchape	m2	73,84	\$ 26.220	\$ 1.938.085
2.1.3	Lineal de pañete sobre regatas eléctricas e hidrosanitarias	m	37,00	\$ 13.110	\$ 485.070
2.2	PISOS				\$ 19.044.200
2.2.1	Preparación de superficie	m2	61,00	\$ 9.900	\$ 603.900
2.2.2	Suministro y aplicación recubrimiento Epoxico POLYKIT 1230 con media cañas	m2	61,00	\$ 290.000	\$ 17.690.000
2.2.3	Sello con poliuretano transparente	m2	61,00	\$ 12.300	\$ 750.300
2.3	DRYWALL - SUPERBOARD				\$ 4.798.865
2.3.1	Suministro e instalación de RH 10 mm en techo	m2	57,62	\$ 83.250	\$ 4.798.865
2.3.2	Lineal de drywall	m	-	\$ 33.810	\$ -
2.4	ESTUCO - PINTURA				\$ 10.988.521
2.4.1	Empastada y pulida de muros	m2	73,84	\$ 28.300	\$ 2.089.672
2.4.2	Pintura viniltex blanca tres manos sobre muros	m2	66,00	\$ 12.850	\$ 848.100
2.4.3	Pintura viniltex blanca tres manos sobre cielo raso	m2	118,62	\$ 12.850	\$ 1.524.267
2.4.4	Pintura Epóxica blanca muros y cielo raso	m2	189,28	\$ 34.470	\$ 6.524.482



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1, 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
3	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 2.384.540
3.1	Salida para iluminación en tubería conduit y cable No. 12	und	12,00	\$ 148.500	\$ 1.782.000
3.2	Salida para interruptor doble en tubería conduit y cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	1,00	\$ 159.500	\$ 159.500
3.3	Salida para toma normal en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	\$ 148.500	\$ -
3.4	Salida para toma regulada en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	\$ 148.500	\$ -
3.5	Salida para toma 220 en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	\$ 159.500	\$ -
3.6	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas reguladas en laboratorios	m	-	\$ 33.000	\$ -
3.7	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas normal en laboratorios	m	-	\$ 33.000	\$ -
3.8	Suministro e instalación parcial desde tablero en tubo 1" y cable #10 para tomas de 220V.	m	-	\$ 37.950	\$ -
3.9	Suministro e instalación lámpara tipo led de 60 x 60	und	-	\$ 395.000	\$ -
3.10	Suministro e instalación marco en aluminio para lámparas de 60 x 60	und	12,00	\$ 36.920	\$ 443.040
4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				\$ 2.123.150
4.1	Punto hidráulico de 1/2" para zonas de lavado	und	5,00	\$ 35.000	\$ 175.000
4.2	Punto desagüe en tubería sanitaria de 2" en zonas de lavado	und	5,00	\$ 56.000	\$ 280.000
4.3	Punto registro de corte de 1/2" para tinsiones	und	5,00	\$ 80.000	\$ 400.000
4.4	Nichos en pañete para registros de corte	und	2,00	\$ 78.900	\$ 157.800
4.5	Suministro e instalación de tapa registro metálico	und	2,00	\$ 32.800	\$ 65.600
4.6	Extendida de tubería presión de 1/2" para puntos hidráulicos	m	15,50	\$ 34.500	\$ 534.750
4.7	Extendida de tubería sanitaria de 2" para puntos de desagüe	m	8,50	\$ 60.000	\$ 510.000
5	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO				\$ 1.598.400
5.1	Suministro e instalación puerta en vidrio templado de 8 mm con zócalo cerraduras de seguridad (2 por puerta) y accesorios en acero inoxidable con película	m2	2,78	\$ 480.000	\$ 1.334.400
5.2	Suministro e instalación de ventana en aluminio tipo persiana	m2	0,96	\$ 275.000	\$ 264.000
5.3	Suministro e instalación división en vidrio templado de 8 mm (incluye aportes en acero y película)	m2	-	\$ 345.800	\$ -
6	DISEÑO Y PLANOS RECORD				\$ 240.000
6.1	Diseño y planos record	und	0,30	\$ 800.000	\$ 240.000
7	ASEO				\$ 4.102.605
7.1	Retiro de escombros y material sobrante	m3	23,25	\$ 85.540	\$ 1.988.805
7.2	Traslado de escombros enlomado y basura	m3	23,25	\$ 54.400	\$ 1.264.800



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
7.3	Aseo general para entrega	und	1,00	\$ 850.000	\$ 850.000
B	LABORATORIOS 102A				\$ 58.841.652
1	PRELIMINARES				\$ 5.794.044
1.1	Demolición de mesones en concreto	m2	49,60	\$ 36.000	\$ 1.785.600
1.2	Demolición de enchape de muros	m2	68,38	\$ 12.800	\$ 875.264
1.3	Desmante de lámparas	und	-	\$ 18.000	\$ -
1.4	Demolición de muro en mampostería	m2	3,00	\$ 18.560	\$ 55.680
1.5	Desmante de puerta de madera doble con marco metálico	und	-	\$ 25.000	\$ -
1.6	Desmante de muebles en parte baja de mesones de 1,10 x 0,60	und	16,00	\$ 10.000	\$ 160.000
1.7	Cancelación de puntos eléctricos	und	-	\$ 30.000	\$ -
1.8	Cancelación de puntos hidráulicos	und	4,00	\$ 30.000	\$ 120.000
1.9	Cancelación de puntos sanitarios	und	4,00	\$ 30.000	\$ 120.000
1.10	Regata eléctrica e hidrosanitaria para incrustación de tubería	m	75,00	\$ 35.700	\$ 2.677.500
2	OBRA CIVIL				\$ 39.366.941
2.1	PAÑETES - MORTEROS				\$ 2.264.884
2.1.1	Mortero en zona donde se realizó demolición de mesones y muro	m	-	\$ 16.250	\$ -
2.1.2	Pañete Iso sobre muros donde se realizó la demolición de enchape	m2	68,38	\$ 26.220	\$ 1.792.924
2.1.3	Lineal de pañete sobre regatas eléctricas e hidrosanitarias	m	36,00	\$ 13.110	\$ 471.960
2.2	PISOS				\$ 19.668.600
2.2.1	Preparación de superficie	m2	63,00	\$ 9.900	\$ 623.700
2.2.2	Suministro y aplicación recubrimiento Epoxico POLYKIT 1230 con media cañas	m2	63,00	\$ 290.000	\$ 18.270.000
2.2.3	Sello con poliuretano transparente	m2	63,00	\$ 12.300	\$ 774.900
2.3	DRYWALL - SUPERBOARD				\$ 4.796.865
2.3.1	Suministro e instalación de RH 10 mm en techo	m2	57,62	\$ 83.250	\$ 4.796.865
2.3.2	Lineal de drywall	m	-	\$ 33.810	\$ -
2.4	ESTUCO - PINTURA				\$ 12.636.593
2.4.1	Empastada y pulida de muros	m2	68,38	\$ 28.300	\$ 1.935.154
2.4.2	Pintura viniltex blanca tres manos sobre muros	m2	66,00	\$ 12.850	\$ 848.100
2.4.3	Pintura viniltex blanca tres manos sobre cielo raso	m2	57,60	\$ 12.850	\$ 740.160



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
2.4.4	Pintura Epoxica blanca muros y cielo raso	m2	264,38	\$ 34.470	\$ 9.113.179
3	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 2.384.540
3.1	Salida para iluminación en tubería conduit y cable No. 12	und	12,00	\$ 148.500	\$ 1.782.000
3.2	Salida para interruptor doble en tubería conduit y cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	1,00	\$ 159.500	\$ 159.500
3.3	Salida para toma normal en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	\$ 148.500	\$ -
3.4	Salida para toma regulada en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	\$ 148.500	\$ -
3.5	Salida para toma 220 en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	\$ 159.500	\$ -
3.6	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas reguladas en laboratorios.	m	-	\$ 33.000	\$ -
3.7	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas normal en laboratorios.	m	-	\$ 33.000	\$ -
3.8	Suministro e instalación parcial desde tablero en tubo 1" y cable #10 para tomas de 220V.	m	-	\$ 37.950	\$ -
3.9	Suministro e instalación lámpara tipo led de 60 x 60	und	-	\$ 395.000	\$ -
3.10	Suministro e instalación marco en aluminio para lámparas de 60 x 60	und	12,00	\$ 36.920	\$ 443.040
4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				\$ 2.416.400
4.1	Punto hidráulico de 1/2" para zonas de lavado	und	5,00	\$ 35.000	\$ 175.000
4.2	Punto desagüe en tubería sanitaria de 2" en zonas de lavado	und	5,00	\$ 56.000	\$ 280.000
4.3	Punto registro de corte de 1/2" para tinsiones	und	5,00	\$ 80.000	\$ 400.000
4.4	Nichos en pañete para registros de corte	und	2,00	\$ 78.900	\$ 157.800
4.5	Suministro e instalación de tapa registro metálico	und	2,00	\$ 32.800	\$ 65.600
4.6	Extendida de tubería presión de 1/2" para puntos hidráulicos	m	8,00	\$ 34.500	\$ 276.000
4.7	Extendida de tubería sanitaria de 2" para puntos de desagüe	m	17,70	\$ 60.000	\$ 1.062.000
5	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO				\$ 4.480.146
5.1	Suministro e instalación división en vidrio templado de 8 mm (incluye soportes en acero y película)	m2	9,73	\$ 220.200	\$ 2.142.546
5.2	Suministro e instalación puerta en vidrio templado de 8 mm con zócalo cerraduras de seguridad (2 por puerta) y accesorios en acero inoxidable con película	m2	4,32	\$ 480.000	\$ 2.073.600
5.3	Suministro e instalación de ventana en aluminio tipo persiana	m2	0,96	\$ 275.000	\$ 264.000
6	DISEÑO Y PLANOS RECORD				\$ 240.000
6.1	Diseño y planos record	und	0,30	\$ 800.000	\$ 240.000
7	ASEO				\$ 4.159.581
7.1	Retiro de escombros y material sobrante	m3	23,65	\$ 85.540	\$ 2.023.021



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
7.2	Trasiego de escombros entonados y basura	m3	23,65	\$ 54.400	\$ 1.286.560
7.3	Aseo general para entrega	und	1,00	\$ 850.000	\$ 850.000
C	LABORATORIOS 10-1A				\$ 55.580.125
1	PRELIMINARES				\$ 4.545.044
1.1	Demolición de mesones en concreto	m2	13,40	\$ 36.000	\$ 482.400
1.2	Demolición de enchape de muros	m2	68,38	\$ 12.800	\$ 875.264
1.3	Desmonte de lámparas	und	-	\$ 18.000	\$ -
1.4	Demolición de muro en mampostería	m2	3,00	\$ 18.560	\$ 55.680
1.5	Demolición de pólo en concreto	m2	-	\$ 20.800	\$ -
1.6	Desmonte de puerta de madera doble con marco metálico	und	-	\$ 25.000	\$ -
1.7	Desmonte de muebles en parte baja de mesones de 1,10 x 0,60	und	-	\$ 10.000	\$ -
1.8	Cancelación de puntos eléctricos	und	-	\$ 30.000	\$ -
1.9	Cancelación de puntos hidráulicos	und	4,00	\$ 30.000	\$ 120.000
1.10	Cancelación de puntos sanitarios	und	4,00	\$ 30.000	\$ 120.000
1.11	Regata eléctrica e hidrosanitaria para incrustación de tubería	m	81,00	\$ 35.700	\$ 2.891.700
2	OBRA CIVIL				\$ 37.384.914
2.1	PAÑETES - MORTEROS				\$ 2.382.874
2.1.1	Mortero en zona donde se realizó demolición de muro	m	-	\$ 18.250	\$ -
2.1.2	Mortero en zona donde se realizó demolición de pólo de concreto	m	-	\$ 18.250	\$ -
2.1.3	Pañete liso sobre muros donde se realizó la demolición de enchape	m2	68,38	\$ 26.220	\$ 1.792.924
2.1.4	Lineal de pañete sobre regatas eléctricas e hidrosanitarias	m	45,00	\$ 13.110	\$ 589.950
2.2	PISOS				\$ 18.732.000
2.2.1	Preparación de superficie	m2	60,00	\$ 9.900	\$ 594.000
2.2.2	Suministro y aplicación recubrimiento Epoxico POLYKIT 1230 con media cañas	m2	60,00	\$ 290.000	\$ 17.400.000
2.2.3	Sello con poliuretano transparente	m2	60,00	\$ 12.300	\$ 738.000
2.3	DRYWALL - SUPERBOARD				\$ 4.862.000



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DIAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
2.4.1	Empesta y pulido de muros	m2	50,00	\$ 28.300	\$ 1.415.000
2.4.2	Pintura vinilux blanca tres manos sobre muros	m2	88,38	\$ 12.850	\$ 878.683
2.4.3	Pintura vinilux blanca tres manos sobre cielo raso	m2	56,00	\$ 12.850	\$ 719.600
2.4.4	Pintura Epoxica blanca muros y cielo raso	m2	248,76	\$ 34.470	\$ 8.574.757
3	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 2.384.540
3.1	Salida para iluminación en tubería conduit y cable No. 12	und	12,00	\$ 148.500	\$ 1.782.000
3.2	Salida para interruptor doble en tubería conduit y cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	1,00	\$ 159.500	\$ 159.500
3.3	Salida para toma normal en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	\$ 148.500	\$ -
3.4	Salida para toma regulada en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	\$ 148.500	\$ -
3.5	Salida para toma 220 en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	\$ 159.500	\$ -
3.6	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas reguladas en laboratorios	m	-	\$ 33.000	\$ -
3.7	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas normal en laboratorios	m	-	\$ 33.000	\$ -
3.8	Suministro e instalación parcial desde tablero en tubo 1" y cable #10 para tomas de 220V	m	-	\$ 37.950	\$ -
3.9	Suministro e instalación lámpara tipo led de 60 x 60	und	-	\$ 395.000	\$ -
3.10	Suministro e instalación marco en aluminio para lámparas de 60 x 60	und	12,00	\$ 36.920	\$ 443.040
4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				\$ 2.405.900
4.1	Punto hidráulico de 1/2" para zonas de lavado	und	5,00	\$ 35.000	\$ 175.000
4.2	Punto desagüe en tubería sanitaria de 2" en zonas de lavado	und	5,00	\$ 56.000	\$ 280.000
4.3	Punto registro de corte de 1/2"	und	5,00	\$ 80.000	\$ 400.000
4.4	Nichos en pañete para registros de corte	und	2,00	\$ 78.900	\$ 157.800
4.5	Suministro e instalación de tapa registro metálico	und	2,00	\$ 32.800	\$ 65.600
4.6	Extensión de tubería presión de 1/2" para puntos hidráulicos	m	7,00	\$ 34.500	\$ 241.500
4.7	Extensión de tubería sanitaria de 2" para puntos de desagüe	m	18,10	\$ 60.000	\$ 1.086.000
5	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO				\$ 4.480.146
5.1	Suministro e instalación división en vidrio templado de 8 mm (incluye soportes en acero y película)	m2	9,73	\$ 220.200	\$ 2.142.546
5.2	Suministro e instalación puerta en vidrio templado de 8 mm con zócalo cerraduras de seguridad (2 por puerta) y accesorios en acero	m2	4,32	\$ 480.000	\$ 2.073.600
5.3	Suministro e instalación de ventana en aluminio tipo persiana	m2	0,96	\$ 275.000	\$ 264.000
6	DISEÑO Y PLANOS RECORD				\$ 240.000



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
7	ASEO				\$ 4.159.581
7.1	Retiro de escombros y material sobrante	m3	23,65	\$ 85.540	\$ 2.023.021
7.2	Trasiego de escombros enlonado y basura	m3	23,65	\$ 54.400	\$ 1.286.560
7.3	Aseo general para entrega	und	1,00	\$ 850.000	\$ 850.000
D	ALMACEN DE LABORATORIOS				\$ 49.770.459
1	PRELIMINARES				\$ 1.972.520
1.1	Demolición de mesones en concreto	m2	21,60	\$ 38.000	\$ 777.600
1.2	Demolición de enchape de muros	m2	47,00	\$ 12.800	\$ 601.600
1.3	Desmonte de lámparas	und	-	\$ 18.000	\$ -
1.4	Demolición de muro en mampostería	m2	9,50	\$ 18.560	\$ 176.320
1.5	Demolición de piso en concreto	m2	-	\$ 20.800	\$ -
1.6	Demolición de guarda escoba	m	-	\$ 8.800	\$ -
1.7	Desmonte de puerta de madera doble con marco metálico	und	-	\$ 25.000	\$ -
1.8	Desmonte de muebles en parte baja de mesones de 1,10 x 0,80	und	-	\$ 10.000	\$ -
1.9	Cancelación de puntos eléctricos	und	-	\$ 30.000	\$ -
1.10	Cancelación de puntos hidráulicos	und	1,00	\$ 30.000	\$ 30.000
1.11	Cancelación de puntos sanitarios	und	1,00	\$ 30.000	\$ 30.000
1.12	Regata eléctrica e hidrosanitaria para incrustación de tubería	m	10,00	\$ 35.700	\$ 357.000
2	OBRA CIVIL				\$ 36.041.004
2.1	PAÑETES - MORTEROS				\$ 1.935.038
2.1.1	Mortero en zona donde se realizó demolición de muro	m	-	\$ 18.250	\$ -
2.1.2	Mortero en zona donde se realizó demolición de piso de concreto	m2		\$ 24.840	\$ -
2.1.3	Cargue de media caña en mortero en piso muro	m		\$ 44.840	\$ -
2.1.4	Pañete liso sobre muros donde se realizó la demolición de enchape	m2	50,00	\$ 26.220	\$ 1.311.000
2.1.5	Lineal de pañete sobre regatas eléctricas e hidrosanitarias	m	47,60	\$ 13.110	\$ 624.036
2.2	PISOS				\$ 18.732.000
2.2.1	Preparación de superficie	m2	60,00	\$ 9.900	\$ 594.000
2.2.2	Suministro y aplicación recubrimiento Epoxico POLYKIT 1230 con media cañas	m2	60,00	\$ 290.000	\$ 17.400.000
2.2.3	Sello con poliuretano transparente	m2	60,00	\$ 12.300	\$ 738.000



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
2.3	DRYWALL - SUPERBOARD				\$ 1.440.465
2.3.1	Suministro e instalación de RH 10mm en techo	m2	14,46	\$ 83.250	\$ 1.203.795
2.3.2	Lineal de drywall	m	7,00	\$ 33.810	\$ 236.670
2.4	ESTUCO - PINTURA				\$ 13.933.503
2.4.1	Empestada y pulida de muros	m2	50,00	\$ 28.300	\$ 1.415.000
2.4.2	Pintura vinílex blanca tres manos sobre muros	m2	98,70	\$ 12.850	\$ 1.268.295
2.4.3	Pintura vinílex blanca tres manos sobre cielo raso	m2	67,00	\$ 12.850	\$ 860.950
2.4.4	Pintura Epoxica blanca muros y cielo raso	m2	301,40	\$ 34.470	\$ 10.389.258
3	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 1.878.360
3.1	Salida para iluminación en tubería conduit y cable No. 12	und	8,00	\$ 148.500	\$ 1.188.000
3.2	Salida para interruptor doble en tubería conduit y cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	\$ 159.500	\$ -
3.3	Salida para toma normal en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	\$ 148.500	\$ -
3.4	Salida para toma regulada en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	\$ 148.500	\$ -
3.5	Salida para toma 220 en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	\$ 159.500	\$ -
3.6	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas reguladas en laboratorios	m	-	\$ 33.000	\$ -
3.7	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas normal en laboratorios	m	-	\$ 33.000	\$ -
3.8	Suministro e instalación parcial desde tablero en tubo 1" y cable #10 para tomas de 220V.	m	-	\$ 37.950	\$ -
3.9	Suministro e instalación lámpara tipo led de 60 x 60	und	1,00	\$ 395.000	\$ 395.000
3.10	Suministro e instalación marco en aluminio para lámparas de 60 x 60	und	8,00	\$ 38.920	\$ 295.360
4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				\$ 604.700
4.1	Punto hidráulico de 1/2" para zonas de lavado	und	2,00	\$ 35.000	\$ 70.000
4.2	Punto desagüe en tubería sanitaria de 2" en zonas de lavado	und	1,00	\$ 56.000	\$ 56.000
4.3	Punto registro de corte de 1/2"	und	2,00	\$ 80.000	\$ 160.000
4.4	Nichos en pañete para registros de corte	und	1,00	\$ 78.900	\$ 78.900
4.5	Suministro e instalación de tapa registro metálico	und	1,00	\$ 32.800	\$ 32.800
4.6	Extendida de tubería presión de 1/2" para puntos hidráulicos	m	6,00	\$ 34.500	\$ 207.000
4.7	Extendida de tubería sanitaria de 2" para puntos de desagüe	m	-	\$ 60.000	\$ -
5	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO				\$ 4.874.304



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
5.2	Suministro e instalación puerta en vidrio templado de 8 mm con zócalo cerraduras de seguridad (2 por puerta) y accesorios en acero inoxidable con película	m2	4,32	\$ 480.000	\$ 2.073.600
5.3	Suministro e instalación de ventana en aluminio tipo persiana	m2	0,96	\$ 275.000	\$ 264.000
6	DISEÑO Y PLANOS RECORD				\$ 240.000
6.1	Diseño y planos record	und	0,30	\$ 800.000	\$ 240.000
7	ASEO				\$ 4.159.581
7.1	Retiro de escombros y material sobrante	m3	23,65	\$ 85.540	\$ 2.023.021
7.2	Trasiego de escombros enlonado y basura	m3	23,65	\$ 54.400	\$ 1.286.560
7.3	Aseo general para entrega	und	1,00	\$ 850.000	\$ 850.000
E	LABORATORIOS 106A				\$ 58.535.413
1	PRELIMINARES				\$ 6.351.664
1.1	Demolición de mesones en concreto	m2	55,00	\$ 36.000	\$ 1.980.000
1.2	Demolición de enchape de muros	m2	87,64	\$ 12.800	\$ 865.792
1.3	Desmonte de lámparas	und	-	\$ 18.000	\$ -
1.4	Demolición de muro en mampostería	m2	14,04	\$ 18.560	\$ 260.582
1.5	Desmonte de puerta de madera doble con marco metálico	und	-	\$ 25.000	\$ -
1.6	Desmonte de muebles en parte baja de mesones de 1,10 x 0,60	und	16,00	\$ 10.000	\$ 160.000
1.7	Cancelación de puntos eléctricos	und	-	\$ 30.000	\$ -
1.8	Cancelación de puntos hidráulicos	und	4,00	\$ 30.000	\$ 120.000
1.9	Cancelación de puntos sanitarios	und	4,00	\$ 30.000	\$ 120.000
1.10	Regata eléctrica e hidrosanitaria para incrustación de tubería	m	79,70	\$ 35.700	\$ 2.845.290
2	OBRA CIVIL				\$ 33.722.976
2.1	PAÑETES - MORTEROS				\$ 2.498.815
2.1.1	Mortero en zona donde se realizó demolición de mesones y muro	m	-	\$ 18.250	\$ -
2.1.2	Pañete liso sobre muros donde se realizó la demolición de enchape	m2	87,64	\$ 26.220	\$ 1.773.521
2.1.3	Lineal de pañete sobre regatas eléctricas e hidrosanitarias	m	55,40	\$ 13.110	\$ 726.294
2.2	PISOS				\$ 19.044.200
2.2.1	Preparación de superficie	m2	61,00	\$ 9.900	\$ 603.900
2.2.2	Suministro y aplicación recubrimiento Epoxico POLYKIT 1230 con media cañas	m2	61,00	\$ 290.000	\$ 17.690.000



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VUNITARIO	CORTE
2.2.3	Sello con poluretano transparente	m2	81,00	\$ 12.300	\$ 750.300
2.3	DRYWALL - SUPERBOARD				\$ 4.888.440
2.3.1	Suministro e instalación de RH 10mm en techo	m2	58,72	\$ 83.250	\$ 4.888.440
2.3.2	Línea de drywall	m	-	\$ 33.810	\$ -
2.4	ESTUCO - PINTURA				\$ 12.290.521
2.4.1	Empastada y pulida de muros	m2	73,84	\$ 28.300	\$ 2.089.672
2.4.2	Pintura vinílica blanca tres manos sobre muros	m2	68,00	\$ 12.850	\$ 884.100
2.4.3	Pintura vinílica blanca tres manos sobre cielo raso	m2	58,72	\$ 12.850	\$ 754.552
2.4.4	Pintura Epoxica blanca muros y cielo raso	m2	249,44	\$ 34.470	\$ 8.598.197
3	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 2.384.540
3.1	Salida para iluminación en tubería conduit y cable No. 12	und	12,00	\$ 148.500	\$ 1.782.000
3.2	Salida para interruptor doble en tubería conduit y cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	1,00	\$ 159.500	\$ 159.500
3.3	Salida para toma normal en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	\$ 148.500	\$ -
3.4	Salida para toma regulada en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	\$ 148.500	\$ -
3.5	Salida para toma 220 en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	\$ 159.500	\$ -
3.6	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas reguladas en laboratorios	m	-	\$ 33.000	\$ -
3.7	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas normal en laboratorios	m	-	\$ 33.000	\$ -
3.8	Suministro e instalación parcial desde tablero en tubo 1" y cable #10 para tomas de 220V	m	-	\$ 37.950	\$ -
3.9	Suministro e instalación lámpara tipo led de 60 x 60	und	-	\$ 395.000	\$ -
3.10	Suministro e instalación marco en aluminio para lámparas de 60 x 60	und	12,00	\$ 36.920	\$ 443.040
4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				\$ 2.189.900
4.1	Punto hidráulico de 1/2" para zonas de lavado	und	5,00	\$ 35.000	\$ 175.000
4.2	Punto desagüe en tubería sanitaria de 2" en zonas de lavado	und	5,00	\$ 56.000	\$ 280.000
4.3	Punto registro de corte de 1/2"	und	5,00	\$ 80.000	\$ 400.000
4.4	Nichos en pañete para registros de corte	und	2,00	\$ 78.900	\$ 157.800
4.5	Suministro e instalación de tapa registro metálico	und	2,00	\$ 32.800	\$ 65.600
4.6	Extendida de tubería presión de 1/2" para puntos hidráulicos	m	11,00	\$ 34.500	\$ 379.500
4.7	Extendida de tubería sanitaria de 2" para puntos de desagüe	m	12,20	\$ 60.000	\$ 732.000
5	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO				\$ 4.486.752



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
5.1	Suministro e instalación división en vidrio templado de 8 mm (incluye soportes en acero y película)	m2	9,78	\$ 220.200	\$ 2.149.152
5.2	Suministro e instalación puerta en vidrio templado de 8 mm con zócalo cerraduras de seguridad (2 por puerta) y accesorios en acero	m2	4,32	\$ 480.000	\$ 2.073.600
5.3	Suministro e instalación de ventana en aluminio tipo persiana	m2	0,96	\$ 275.000	\$ 264.000
6	DISEÑO Y PLANOS RECORD				\$ 240.000
6.2	Diseño y planos record	und	0,30	\$ 800.000	\$ 240.000
7	ASEO				\$ 4.159.581
7.1	Retiro de escombros y material sobrante	m3	23,65	\$ 85.540	\$ 2.023.021
7.2	Trasiego de escombros enladrado y basura	m3	23,65	\$ 54.400	\$ 1.286.560
7.3	Aseo General para entrega	und	1,00	\$ 850.000	\$ 850.000
F	LABORATORIOS 107A				\$ 57.931.644
1	PRELIMINARES				\$ 5.973.306
1.1	Demolición de mesones en concreto	m2	49,60	\$ 36.000	\$ 1.785.600
1.2	Demolición de enchape de muros	m2	73,84	\$ 12.800	\$ 945.152
1.3	Desmonte de lámparas	und	-	\$ 18.000	\$ -
1.4	Demolición de muro en mampostería	m2	12,74	\$ 18.560	\$ 236.454
1.5	Desmonte de puerta de madera doble con marco metálico	und	-	\$ 25.000	\$ -
1.6	Desmonte de muebles en parte baja de mesones de 1,10 x 0,60	und	16,00	\$ 10.000	\$ 160.000
1.7	Cancelación de puntos eléctricos	und	-	\$ 30.000	\$ -
1.8	Cancelación de puntos hidráulicos	und	4,00	\$ 30.000	\$ 120.000
1.9	Cancelación de puntos sanitarios	und	4,00	\$ 30.000	\$ 120.000
1.10	Regata eléctrica e hidrosanitaria para incrustación de tubería	m	73,00	\$ 35.700	\$ 2.606.100
2	OBRA CIVIL				\$ 38.545.365
2.1	PAÑETES - MORTEROS				\$ 2.503.748
2.1.1	Mortero en zona donde se realizó demolición de mesones y muro	m	-	\$ 16.250	\$ -
2.1.2	Paquete Iso sobre muros donde se realizó la demolición de enchape	m2	73,84	\$ 26.220	\$ 1.936.085
2.1.3	Lineal de paquete sobre regatas eléctricas e hidrosanitarias	m	43,30	\$ 13.110	\$ 567.663
2.2	PISOS				\$ 19.044.200
2.2.1	Preparación de superficie	m2	61,00	\$ 9.900	\$ 603.900
2.2.2	Suministro y aplicación recubrimiento Epoxico POLYKIT 1230 con media cañas	m2	61,00	\$ 290.000	\$ 17.690.000



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
2.2.3	Sello con poliuretano transparente	m2	61,00	\$ 12.300	\$ 750.300
2.3	DRYWALL - SUPERBOARD				\$ 4.796.865
2.3.1	Suministro e instalación de RH 10mm en techo	m2	57,62	\$ 83.250	\$ 4.796.865
2.3.2	Lineal de drywall	m	-	\$ 33.810	\$ -
2.4	ESTUCO - PINTURA				\$ 12.200.552
2.4.1	Empastada y pulida de muros	m2	73,84	\$ 28.300	\$ 2.089.672
2.4.2	Pintura viniltex blanca tres manos sobre muros	m2	66,00	\$ 12.850	\$ 848.100
2.4.3	Pintura viniltex blanca tres manos sobre cielo raso	m2	57,62	\$ 12.850	\$ 740.417
2.4.4	Pintura Epoxica blanca muros y cielo raso	m2	247,24	\$ 34.470	\$ 8.522.363
3	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 2.384.540
3.1	Salida para iluminación en tubería conduit y cable No. 12	und	12,00	\$ 148.500	\$ 1.782.000
3.2	Salida para interruptor doble en tubería conduit y cable No. 12, caja 2400 con suplemento, y aparato eléctrico	und	1,00	\$ 159.500	\$ 159.500
3.3	Salida para toma normal en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	\$ 148.500	\$ -
3.4	Salida para toma regulada en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	\$ 148.500	\$ -
3.5	Salida para toma 220 en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	\$ 159.500	\$ -
3.6	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas reguladas en laboratorios	m	-	\$ 33.000	\$ -
3.7	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas normal en laboratorios	m	-	\$ 33.000	\$ -
3.8	Suministro e instalación parcial desde tablero en tubo 1" y cable #10 para tomas de 220V.	m	-	\$ 37.950	\$ -
3.9	Suministro e instalación lámpara tipo led de 60 x 60	und	-	\$ 395.000	\$ -
3.10	Suministro e instalación marco en aluminio para lámparas de 60 x 60	und	12,00	\$ 36.920	\$ 443.040
4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				\$ 2.262.100
4.1	Punto hidráulico de 1/2" para zonas de lavado	und	5,00	\$ 35.000	\$ 175.000
4.2	Punto desagüe en tubería sanitaria de 2" en zonas de lavado	und	5,00	\$ 58.000	\$ 280.000
4.3	Punto registro de corte de 1/2"	und	6,00	\$ 80.000	\$ 480.000
4.4	Nichos en pañete para registros de corte	und	2,00	\$ 78.900	\$ 157.800
4.5	Suministro e instalación de tapa registro metálico	und	2,00	\$ 32.800	\$ 65.600
4.6	Extendida de tubería presión de 1/2" para puntos hidráulicos	m	6,60	\$ 34.500	\$ 227.700
4.7	Extendida de tubería sanitaria de 2" para puntos de desagüe	m	14,60	\$ 60.000	\$ 876.000
5	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO				\$ 4.466.752



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
5.1	Suministro e instalación división en vidrio templado de 8 mm (incluye soportes en acero y película)	m2	9,78	\$ 220.200	\$ 2.149.152
5.2	Suministro e instalación puerta en vidrio templado de 8 mm con zócalo cerraduras de seguridad (2 por puerta) y accesorios en acero	m2	4,32	\$ 480.000	\$ 2.073.600
5.3	Suministro e instalación de ventana en aluminio tipo persiana	m2	0,96	\$ 275.000	\$ 264.000
6	DISEÑO Y PLANOS RECORD				\$ 120.000
6.1	Diseño y planos record	und	0,15	\$ 800.000	\$ 120.000
7	ASEO				\$ 4.159.581
7.1	Retiro de escombros y material sobrante	m3	23,65	\$ 85.540	\$ 2.023.021
7.2	Traslado de escombros enlonado y basura	m3	23,65	\$ 54.400	\$ 1.286.560
7.3	Aseo general para entrega	und	1,00	\$ 850.000	\$ 850.000
G	CORREDOR				\$ 21.984.312
1	PRELIMINAR				\$ -
1.1	Desmonte de lámparas	und	-	\$ 18.000	\$ -
2	OBRA CIVIL				\$ 21.984.312
2.1	TECHOS				\$ 18.308.340
2.1.1	Cielo raso en drywall RH 10mm	m2	219,92	\$ 83.250	\$ 18.308.340
2.2	ESTUCCO - PINTURA				\$ 2.825.972
2.2.1	Pintura para cielo raso	m2	219,92	\$ 12.850	\$ 2.825.972
2.2.2	Estuco para cielo raso	m2	-	\$ 28.300	\$ -
2.3	ASEO				\$ 850.000
2.3.1	Aseo general para entrega	und	1,00	\$ 850.000	\$ 850.000
3	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ -
3.1	Suministro e instalación lámpara tipo LED de 20W	und	-	\$ 75.100	\$ -
H	OTRAS ACTIVIDADES				\$ 150.474.116
1	LABORATORIO 101A				\$ 31.995.355
1.1	PRELIMINARES				\$ 583.850
1.1.1	Desmonte de ductos de aire	m	16,80	\$ 12.500	\$ 210.000
1.1.2	Desmonte de puerta y marco cargado en concreto	und	1,00	\$ 54.000	\$ 54.000
1.1.3	Demolicion de enchape muros	m	13,00	\$ 8.800	\$ 114.400
1.1.4	Desmonte de lavaplatos	und	4,00	\$ 12.500	\$ 50.000
1.1.5	Retiro de superficie con iluminación de mesones	m	12,50	\$ 12.420	\$ 155.250



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1, 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
1.2	OBRA CIVIL				\$ 2.800.255
1.2.1	PAÑETES - MORTEROS				\$ 203.360
1.2.1.1	Resane de piso en concreto en zona donde se realizó demolición de mesones	m	12,40	\$ 16.400	\$ 203.360
1.2.2	ESTUCO - PINTURA				\$ 2.060.895
1.2.2.1	Empastada y pulida de muros	m	15,60	\$ 14.900	\$ 232.440
1.2.2.2	Media caña plástica	m	32,00	\$ 25.100	\$ 803.200
1.2.2.3	Pintura Epóxica blanca muros y cielo raso	m	13,00	\$ 17.235	\$ 224.055
1.2.2.4	Tapada de huecos en cielo raso	und	11,00	\$ 50.000	\$ 550.000
1.2.2.5	Huecos para instalación de rejillas ductos de aire	und	7,00	\$ 30.000	\$ 210.000
1.2.2.6	Caja de inspección de 30x30 por punto de internet	und	1,00	\$ 41.200	\$ 41.200
1.2.3	MUROS Y POCETAS				\$ 536.000
1.2.3.1	Armada y fundida de poyos en cemento	m	4,80	\$ 35.000	\$ 168.000
1.2.3.2	Poceta en granito para ducha	und	1,00	\$ 320.000	\$ 320.000
1.2.3.3	Refuerzo de madera para anclaje puertas	m	1,60	\$ 30.000	\$ 48.000
1.3	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 22.720.550
1.3.1	Desmonte de toma corrientes normales	und	12,00	\$ 7.500	\$ 90.000
1.3.2	Desmonte de toma corrientes reguladas	und	12,00	\$ 7.500	\$ 90.000
1.3.3	Desmonte de toma corrientes 220	und	4,00	\$ 7.500	\$ 30.000
1.3.4	Desmonte de interruptores	und	4,00	\$ 7.500	\$ 30.000
1.3.5	Desmonte de parcial de 3/4 en EMT	m	18,00	\$ 5.000	\$ 90.000
1.3.6	Desmonte de parcial de 3/4 en PVC y cable #10 aire acondicionado	m	20,00	\$ 5.000	\$ 100.000
1.3.7	Desmonte de parcial de 1/2 en EMT y cable #12 aire acondicionado	m	15,00	\$ 5.000	\$ 75.000
1.3.8	Desmonte caja de paso de 10x10	und	1,00	\$ 7.000	\$ 7.000
1.3.9	Desmonte de lámpara fluorescente de 2x48 sobre mesón	und	8,00	\$ 18.000	\$ 144.000
1.3.10	Desmonte de lámpara fluorescente de 2x48 en techos	und	4,00	\$ 18.000	\$ 72.000
1.3.11	Desalambrada de tubería iluminación y tomas	m	120,00	\$ 3.000	\$ 360.000
1.3.12	Desalambrada de tubería iluminación	m	150,00	\$ 3.000	\$ 450.000
1.3.13	Desmonte de tubería 3/4 en EMT y cable #10 toma especial	m	18,00	\$ 5.000	\$ 90.000
1.3.14	Desmonte de canaleta 10x4	m	15,00	\$ 7.000	\$ 105.000



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
1.3.15	Desmonte de tubo 1" y cable #10 en corredor	m	40,00	\$ 5.000	\$ 200.000
1.3.16	Desmonte de tubo 1" y cable #10 en corredor aire acondicionado	m	14,00	\$ 5.000	\$ 70.000
1.3.17	Desmonte de tubería 3/4 en PVC y desalambrado	m	40,00	\$ 5.000	\$ 200.000
1.3.18	Desmonte de bandeja porta cable de 50cm	m	34,00	\$ 7.000	\$ 238.000
1.3.19	Desmonte de parcial para reflectores en tubo de 1" y cable #8	m	54,00	\$ 5.000	\$ 270.000
1.3.20	Desmonte de parcial corriente normal en tubo 3/4 y cable #12	m	38,00	\$ 5.000	\$ 190.000
1.3.21	Desmonte de parcial corriente regulada en tubo 3/4 y cable #12	m	38,00	\$ 5.000	\$ 190.000
1.3.22	Salida para toma corriente doble normal en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	13,00	\$ 120.750	\$ 1.569.750
1.3.23	Salida para toma corriente doble regulada en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	8,00	\$ 120.750	\$ 966.000
1.3.24	Salida para toma corriente trifásica en tubo PVC de 1" y cable #10	und	4,00	\$ 140.000	\$ 560.000
1.3.25	Salida para toma corriente bifásica de 220 en tubo PVC de 3/4 y cable #10	und	4,00	\$ 135.000	\$ 540.000
1.3.26	Salida para toma corriente especial trifásica	und	1,00	\$ 227.200	\$ 227.200
1.3.27	Salidas para cable HDMI	und	2,00	\$ 113.600	\$ 227.200
1.3.28	Salidas para TV	und	1,00	\$ 113.600	\$ 113.600
1.3.29	Salida para parada emergencia aires acondicionados	und	1,00	\$ 113.600	\$ 113.600
1.3.30	Salida para botón llamado de emergencia laboratorios	und	1,00	\$ 113.600	\$ 113.600
1.3.31	Salidas para conexiones aire acondicionado	und	1,00	\$ 113.600	\$ 113.600
1.3.32	Cajas de peso de 20x20 eléctrica	und	1,00	\$ 150.000	\$ 150.000
1.3.33	Cajas de peso de 10x10 eléctrica	und	3,00	\$ 80.000	\$ 240.000
1.3.34	Salidas para datos en tubo EMT de 3/4	und	2,00	\$ 135.000	\$ 270.000
1.3.35	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente normal	m	22,00	\$ 32.500	\$ 715.000
1.3.36	Parcial en tubo EMT de 3/4 y cable #12 corriente normal	m	19,00	\$ 32.500	\$ 617.500
1.3.37	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente normal	m	70,00	\$ 35.000	\$ 2.450.000
1.3.38	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente regulada	m	22,00	\$ 32.500	\$ 715.000
1.3.39	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente regulada	m	41,00	\$ 35.000	\$ 1.435.000
1.3.40	Parcial para toma trifásica en tubo EMT de 1" y cable #10	m	92,00	\$ 35.000	\$ 3.220.000
1.3.41	Parcial para datos en tubo EMT de 1"	m	8,00	\$ 35.000	\$ 280.000
1.3.42	Parcial para aires acondicionados en tubería EMT de 1"	m	15,00	\$ 35.000	\$ 525.000
1.3.43	Parcial para electro válvula en tubo EMT de 1/2 y cable #12	m	10,00	\$ 32.500	\$ 325.000



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
1.3.44	Parcial en EMT de 1/2 para sistema de llamado desde laboratorios hasta oficina	m	17,00	\$ 32.500	\$ 552.500
1.3.45	Parcial para toma trifásica en cable #10 por bandeja desde salón hasta cuarto de cableado	m	26,00	\$ 35.000	\$ 910.000
1.3.46	Parcial para toma normal en cable #12 por bandeja desde salón hasta tablero cuarto de cableado	m	39,00	\$ 35.000	\$ 1.365.000
1.3.47	Parcial para toma corriente regulada en cable #12 por bandeja desde laboratorio hasta cuarto de cableado	m	26,00	\$ 35.000	\$ 910.000
1.3.48	Parcial para iluminación por bandeja en cable #12 desde tablero de distribución	m	7,00	\$ 35.000	\$ 245.000
1.3.49	Cajas de paso redwel de 10x10 en mesones	und	2,00	\$ 80.000	\$ 180.000
1.4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				\$ 3.653.300
1.4.1	Extensión de tubería presión de 1" para red hidráulica	m	3,80	\$ 42.000	\$ 159.600
1.4.2	Ducha de emergencia	und	1,00	\$ 2.667.500	\$ 2.667.500
1.4.3	Instalación canastillas pocetas, suministradas por Diaquin	und	8,00	\$ 19.700	\$ 157.600
1.4.4	Suministro e instalación de sifones en P.	und	8,00	\$ 32.800	\$ 262.400
1.4.5	Instalación de grifería cuello de ganso suministrada por Diaquin	und	4,00	\$ 95.850	\$ 383.400
1.4.6	Rejilla de 3x2 para sifón plástico con sosco	und	1,00	\$ 32.800	\$ 32.800
1.5	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO				\$ 2.227.500
1.5.1	Ventana en aluminio anodizado con vidrio crudo color bronce. Suministro e instalación	m2	5,00	\$ 420.000	\$ 2.100.000
1.5.2	Película sandblasting. Suministro e instalación	m2	1,16	\$ 55.000	\$ 63.800
1.5.3	Película con logo. Suministro e instalación	m	1,16	\$ 55.000	\$ 63.800
2	LABORATORIO 102A				\$ 34.534.436
2.1	PRELIMINARES				\$ 757.670
2.1.1	Desmonte de ductos de aire	m	21,40	\$ 12.500	\$ 267.500
2.1.2	Desmonte de puerta y marco cargado en concreto	und	1,00	\$ 54.000	\$ 54.000
2.1.3	Desmonte de Ventana	und	1,00	\$ 25.000	\$ 25.000
2.1.4	Demolición de enchape muros	m	23,40	\$ 8.800	\$ 205.920
2.1.5	Desmonte de lavaplatos	und	4,00	\$ 12.500	\$ 50.000
2.1.6	Retiro de superficie con iluminación de mesones	m	12,50	\$ 12.420	\$ 155.250
2.2	OBRA CIVIL				\$ 3.213.466
2.2.1	PAÑETES - MORTEROS				\$ 278.800
2.2.1.1	Resane de piso en concreto en zona donde se realizó demolición de mesones	m	17,00	\$ 16.400	\$ 278.800
2.2.2	ESTUCO - PINTURA				\$ 2.242.666



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
2.2.2.1	Empastada y pulida de muros	m	13,00	\$ 14.900	\$ 193.700
2.2.2.2	Media caña plástica	m	39,00	\$ 25.100	\$ 978.900
2.2.2.3	Pintura Epóxica blanca muros y cielo raso	m	15,60	\$ 17.235	\$ 268.866
2.2.2.4	Tapada de huecos en cielo raso	und	11,00	\$ 50.000	\$ 550.000
2.2.2.5	Huecos para instalación de rejillas ductos de aire	und	7,00	\$ 30.000	\$ 210.000
2.2.2.6	Caja de inspección de 30x30 por punto de internet	und	1,00	\$ 41.200	\$ 41.200
2.2.3	MUROS Y POCETAS				\$ 692.000
2.2.3.1	Armada y fundida de poyos en cemento	m	4,80	\$ 35.000	\$ 168.000
2.2.3.2	Poceta en granito para ducha	und	1,00	\$ 320.000	\$ 320.000
2.2.3.3	Refuerzo de madera para anclaje puertas y divisiones de vidrio	m	6,80	\$ 30.000	\$ 204.000
2.3	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 22.804.100
2.3.1	Desmonte de toma corrientes normales	und	12,00	\$ 7.500	\$ 90.000
2.3.2	Desmonte de toma corrientes reguladas	und	10,00	\$ 7.500	\$ 75.000
2.3.3	Desmonte de toma corrientes 220	und	1,00	\$ 7.500	\$ 7.500
2.3.4	Desmonte de interruptores	und	1,00	\$ 7.500	\$ 7.500
2.3.5	Desmonte de parcial de 3/4 en PVC y cable #10 aire acondicionado	m	27,00	\$ 5.000	\$ 135.000
2.3.6	Desmonte de parcial de 1/2 en EMT y cable #12 aire acondicionado	m	15,00	\$ 5.000	\$ 75.000
2.3.7	Desmonte caja de paso de 10x10	und	2,00	\$ 7.000	\$ 14.000
2.3.8	Desmonte de lámpara fluorescente de 2x48 en techos	und	4,00	\$ 18.000	\$ 72.000
2.3.9	Desatrambrada de tubería iluminación y tomas	m	110,00	\$ 3.000	\$ 330.000
2.3.10	Desmonte de tubo 1" y cable #10 en corredor aire acondicionado	m	21,00	\$ 5.000	\$ 105.000
2.3.11	Salida para toma corriente doble normal en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	12,00	\$ 120.750	\$ 1.449.000
2.3.12	Salida para toma corriente doble regulada en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	10,00	\$ 120.750	\$ 1.207.500
2.3.13	Salida para toma corriente trifásica en tubo PVC de 1" y cable #10	und	6,00	\$ 140.000	\$ 840.000
2.3.14	Salida para toma corriente bifásica de 220 en tubo PVC de 3/4 y cable #10	und	6,00	\$ 135.000	\$ 810.000
2.3.15	Salidas para cable HDMI	und	2,00	\$ 113.600	\$ 227.200
2.3.16	Salidas para TV	und	1,00	\$ 113.600	\$ 113.600
2.3.17	Salida para parada emergencia aires acondicionados	und	1,00	\$ 113.600	\$ 113.600
2.3.18	Salida para botón llamado de emergencia laboratorios	und	1,00	\$ 113.600	\$ 113.600



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
2.3.19	Salidas para conexiones aire acondicionado	und	1,00	\$ 113.800	\$ 113.800
2.3.20	Cajas de paso de 20x20 eléctrica	und	1,00	\$ 150.000	\$ 150.000
2.3.21	Cajas de paso de 10x10 eléctrica	und	3,00	\$ 80.000	\$ 240.000
2.3.22	Salidas para datos en tubo EMT de 3/4	und	2,00	\$ 135.000	\$ 270.000
2.3.23	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente normal	m	22,00	\$ 32.500	\$ 715.000
2.3.24	Parcial en tubo EMT de 3/4 y cable #12 corriente normal	m	19,00	\$ 32.500	\$ 617.500
2.3.25	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente normal	m	70,00	\$ 35.000	\$ 2.450.000
2.3.26	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente regulada	m	22,00	\$ 32.500	\$ 715.000
2.3.27	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente regulada	m	41,00	\$ 35.000	\$ 1.435.000
2.3.28	Parcial para toma trifásica en tubo EMT de 1" y cable #10	m	48,00	\$ 35.000	\$ 1.680.000
2.3.29	Parcial para datos en tubo EMT de 1"	m	6,00	\$ 35.000	\$ 210.000
2.3.30	Parcial para aires acondicionados en tubería EMT de 1"	m	15,00	\$ 35.000	\$ 525.000
2.3.31	Parcial para electro válvula en tubo EMT de 1/2 y cable #12	m	10,00	\$ 32.500	\$ 325.000
2.3.32	Parcial en EMT de 1/2 para sistema de llamado desde laboratorios hasta oficina	m	17,00	\$ 32.500	\$ 552.500
2.3.33	Parcial para toma corriente trifásica en cable #10 por bandeja desde laboratorio hasta cuarto de cableado	m	84,00	\$ 35.000	\$ 2.940.000
2.3.34	Parcial para toma corriente normal en cable #12 por bandeja desde tablero de distribución hasta cuarto de cableado	m	56,00	\$ 35.000	\$ 1.960.000
2.3.35	Parcial para toma corriente regulada en cable #12 por bandeja desde tablero de distribución hasta cuarto de cableado	m	42,00	\$ 35.000	\$ 1.470.000
2.3.36	Parcial para iluminación por bandeja en cable #12 desde tablero de distribución	m	14,00	\$ 35.000	\$ 490.000
2.3.37	Cajas de paso radial de 10x10 en mesones	und	2,00	\$ 80.000	\$ 160.000
2.4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				\$ 4.343.700
2.4.1	Extensión de tubería presión de 1" para red hidráulica	m	20,00	\$ 42.000	\$ 840.000
2.4.2	Ducha de emergencia	und	1,00	\$ 2.667.500	\$ 2.667.500
2.4.3	Instalación canastillas pocetas, suministradas por Diaquin	und	8,00	\$ 19.700	\$ 157.600
2.4.4	Suministro e instalación de sifones en P	und	8,00	\$ 32.800	\$ 262.400
2.4.5	Instalación de grifería cuello de ganso suministrada por Diaquin	und	4,00	\$ 95.850	\$ 383.400
2.4.6	Rejilla de 3x2 para sifón plástico con sasco	und	1,00	\$ 32.800	\$ 32.800
2.5	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO				\$ 3.415.500
2.5.1	Ventana en aluminio anodizado con vidrio crudo color bronce. Suministro e instalación	m2	6,60	\$ 420.000	\$ 2.772.000
2.5.2	Película antiblasting. Suministro e instalación	m2	5,85	\$ 55.000	\$ 321.750



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
2.5.3	Película con logo, Suministro e instalación	m	5,85	\$ 55.000	\$ 321.750
3	LABORATORIO 104A				\$ 37.617.555
3.1	PRELIMINARES				\$ 473.400
3.1.1	Desmonte de ductos de aire	m	21,40	\$ 12.500	\$ 267.500
3.1.2	Desmonte de puerta y marco cargado en concreto	und	1,00	\$ 54.000	\$ 54.000
3.1.3	Desmonte de Ventana	und	1,00	\$ 25.000	\$ 25.000
3.1.4	Demolición de enchape muros	m	13,00	\$ 8.800	\$ 114.400
3.1.5	Desmonte de lavaplatos	und	1,00	\$ 12.500	\$ 12.500
3.2	OBRA CIVIL				\$ 2.988.355
3.2.1	PAÑETES - MORTEROS				\$ 295.200
3.2.1.1	Resane de piso en concreto en zona donde se realizó demolición de mesones	m	18,00	\$ 16.400	\$ 295.200
3.2.2	ESTUCO - PINTURA				\$ 2.004.155
3.2.2.1	Media caña plástica	m	39,00	\$ 25.100	\$ 978.900
3.2.2.3	Pintura Epóxica blanca muros y cielo raso	m	13,00	\$ 17.235	\$ 224.055
3.2.2.4	Tapada de huecos en cielo raso	und	11,00	\$ 50.000	\$ 550.000
3.2.2.5	Caja de inspección de 30x30 por punto de Internet	und	1,00	\$ 41.200	\$ 41.200
3.2.2.6	Huecos para instalación de rejillas ductos de aire	und	7,00	\$ 30.000	\$ 210.000
3.2.3	MUROS Y POCETAS				\$ 689.000
3.2.3.1	Armada y fundida de poyos en cemento	m	4,80	\$ 35.000	\$ 168.000
3.2.3.2	Poceta en granito para ducha	und	1,00	\$ 320.000	\$ 320.000
3.2.3.3	Refuerzo de madera para andaje puertas	m	6,70	\$ 30.000	\$ 201.000
3.3	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 26.398.100
3.3.1	Desmonte de toma corrientes normales	und	13,00	\$ 7.500	\$ 97.500
3.3.2	Desmonte de toma corrientes reguladas	und	13,00	\$ 7.500	\$ 97.500
3.3.3	Desmonte de toma corrientes 220	und	2,00	\$ 7.500	\$ 15.000
3.3.4	Desmonte de interruptores	und	2,00	\$ 7.500	\$ 15.000
3.3.5	Desmonte de parcial de 3/4 en PVC y cable #10 aire acondicionado	m	33,00	\$ 5.000	\$ 165.000
3.3.6	Desmonte de parcial de 1/2 en EMT y cable #12 aire acondicionado	m	15,00	\$ 5.000	\$ 75.000
3.3.7	Desmonte caja de paso de 10x10	und	2,00	\$ 7.000	\$ 14.000



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
3.3.8	Desmonte de lámpara fluorescente de 2x43 en techos	und	4,00	\$ 18.000	\$ 72.000
3.3.9	Desalambrado de tubería iluminación y tomas	m	128,00	\$ 3.000	\$ 384.000
3.3.10	Desmonte de tubo 1" y cable #10 en corredor aire acondicionado	m	28,00	\$ 5.000	\$ 140.000
3.3.11	Salida para toma corriente doble normal en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	12,00	\$ 120.750	\$ 1.449.000
3.3.12	Salida para toma corriente doble regulada en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	10,00	\$ 120.750	\$ 1.207.500
3.3.13	Salida para toma corriente trifásica en tubo PVC de 1" y cable #10	und	6,00	\$ 140.000	\$ 840.000
3.3.14	Salida para toma corriente trifásica de 220 en tubo PVC de 3/4 y cable #10	und	6,00	\$ 135.000	\$ 810.000
3.3.15	Salidas para cable HDMI	und	2,00	\$ 113.600	\$ 227.200
3.3.16	Salidas para TV	und	1,00	\$ 113.600	\$ 113.600
3.3.17	Salida para parada emergencia aires acondicionados	und	1,00	\$ 113.600	\$ 113.600
3.3.18	Salida para botón llamado de emergencia laboratorios	und	1,00	\$ 113.600	\$ 113.600
3.3.19	Salidas para conexiones aire acondicionado	und	1,00	\$ 113.600	\$ 113.600
3.3.20	Cajas de paso de 20x20 eléctrica	und	1,00	\$ 150.000	\$ 150.000
3.3.21	Cajas de paso de 10x10 eléctrica	und	3,00	\$ 80.000	\$ 240.000
3.3.22	Salidas para datos en tubo EMT de 3/4	und	2,00	\$ 135.000	\$ 270.000
3.3.23	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente normal	m	22,00	\$ 32.500	\$ 715.000
3.3.24	Parcial en tubo EMT de 3/4 y cable #12 corriente normal	m	19,00	\$ 32.500	\$ 617.500
3.3.25	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente normal	m	70,00	\$ 35.000	\$ 2.450.000
3.3.26	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente regulada	m	22,00	\$ 32.500	\$ 715.000
3.3.27	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente regulada	m	41,00	\$ 35.000	\$ 1.435.000
3.3.28	Parcial para toma trifásica en tubo EMT de 1" y cable #10	m	48,00	\$ 35.000	\$ 1.680.000
3.3.29	Parcial para datos en tubo EMT de 1"	m	6,00	\$ 35.000	\$ 210.000
3.3.30	Parcial para aires acondicionados en tubería EMT de 1"	m	15,00	\$ 35.000	\$ 525.000
3.3.31	Parcial para electro válvula en tubo EMT de 1/2 y cable #12	m	10,00	\$ 32.500	\$ 325.000
3.3.32	Parcial en EMT de 1/2 para sistema de llamado desde laboratorios hasta oficina	m	17,00	\$ 32.500	\$ 552.500
3.3.33	Parcial para iluminación por bandeja en cable #12 desde tablero de distribución	m	21,00	\$ 35.000	\$ 735.000
3.3.34	Parcial para toma corriente trifásica en cable #10 por bandeja desde laboratorio hasta cuarto de cableado	m	126,00	\$ 35.000	\$ 4.410.000
3.3.35	Parcial para toma corriente normal en cable #12 por bandeja desde tablero de distribución hasta cuarto de cableado	m	84,00	\$ 35.000	\$ 2.940.000
3.3.36	Parcial para toma corriente regulada en cable #12 por bandeja desde tablero de distribución hasta cuarto de cableado	m	63,00	\$ 35.000	\$ 2.205.000



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
3.3.37	Cajas de paso radwell de 10x10 en mesones	und	2,00	\$ 80.000	\$ 160.000
3.4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				\$ 4.342.200
3.4.1	Extendida de tubería presión de 1" para red hidráulica	m	15,40	\$ 42.000	\$ 646.800
3.4.2	Ducha de emergencia	und	1,00	\$ 2.667.500	\$ 2.667.500
3.4.3	Instalación canastillas pocetas, suministradas por Diaquin	und	8,00	\$ 19.700	\$ 157.600
3.4.4	Suministro e instalación de sifones en P	und	8,00	\$ 32.800	\$ 262.400
3.4.5	Instalación de grifería cuello de ganso suministrada por Diaquin	und	4,00	\$ 95.850	\$ 383.400
3.4.6	Rejilla de 3x2 para sifón plástico con sasco	und	1,00	\$ 32.800	\$ 32.800
3.4.8	Instalación y desinstalación de grifería provisional suministrada por Diaquin	und	2,00	\$ 95.850	\$ 191.700
3.5	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO				\$ 3.415.500
3.5.1	Ventana en aluminio anolock con vidrio crudo color bronce. Suministro e instalación	m2	6,60	\$ 420.000	\$ 2.772.000
3.5.2	Película sandblasting. Suministro e instalación	m2	5,85	\$ 55.000	\$ 321.750
3.5.3	Película con logo. Suministro e instalación	m	5,85	\$ 55.000	\$ 321.750
4	ALMACEN DE LABORATORIOS				\$ 48.326.770
4.1	PRELIMINARES				\$ 233.020
4.1.1	Desmonte de ductos de aire	m	3,00	\$ 12.500	\$ 37.500
4.1.2	Desmonte de puerta y marco cargado en concreto	und	1,00	\$ 54.000	\$ 54.000
4.1.3	Desmonte de Ventana	und	1,00	\$ 25.000	\$ 25.000
4.1.4	Demolición de enchape muros	m	10,40	\$ 8.800	\$ 91.520
4.1.5	Desmonte de lavaplatos	und	2,00	\$ 12.500	\$ 25.000
4.2	OBRA CIVIL				\$ 6.488.540
4.2.1	DRYWALL - SUPERBOARD				\$ 4.232.920
4.2.1.1	Muro superboard cara sencilla de 6 mm con refuerzo para anclaje de superficies	m2	22,74	\$ 108.000	\$ 2.455.920
4.2.1.2	Muro superboard entamborado de 6 mm con refuerzo para anclaje de divisiones	m2	9,00	\$ 108.000	\$ 972.000
4.2.1.3	Lineal de superboard	m	2,50	\$ 54.000	\$ 135.000
4.2.1.4	Tapada de huecos en cielo raso	und	11,00	\$ 50.000	\$ 550.000
4.2.1.5	Huecos para instalación de rejillas ductos de aire	und	4,00	\$ 30.000	\$ 120.000
4.2.2	ESTUCO - PINTURA				\$ 1.913.620
4.2.2.1	Media caña plástica	m	68,00	\$ 25.100	\$ 1.706.800



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
4.2.2.2	Pintura Epóxica blanca muros y cielo raso	m	12,00	\$ 17.235	\$ 206.820
4.2.3	MUROS Y POCETAS				\$ 342.000
4.2.3.1	Refuerzo de madera para anclaje puertas	m	11,40	\$ 30.000	\$ 342.000
4.3	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 35.745.950
4.3.1	Desmonte de toma corrientes normales	und	14,00	\$ 7.500	\$ 105.000
4.3.2	Desmonte de toma corrientes reguladas	und	10,00	\$ 7.500	\$ 75.000
4.3.3	Desmonte de toma corrientes 220	und	2,00	\$ 7.500	\$ 15.000
4.3.4	Desmonte de interruptores	und	2,00	\$ 7.500	\$ 15.000
4.3.5	Desmonte de lámpara fluorescente de 2x48 en techos	und	4,00	\$ 18.000	\$ 72.000
4.3.6	Desalambrada de tubería iluminación y tomas	m	130,00	\$ 3.000	\$ 390.000
4.3.7	Desmonte de tubería 3/4 en EMT y cable #10 toma especial	m	6,00	\$ 5.000	\$ 30.000
4.3.8	Desmonte de canaleta 10x4	m	40,00	\$ 7.000	\$ 280.000
4.3.9	Desmonte de tubo 1" y cable #10 en corredor	m	16,00	\$ 5.000	\$ 80.000
4.3.10	Desmonte de tubo 1" y cable #10 en corredor aire acondicionado	m	35,00	\$ 5.000	\$ 175.000
4.3.11	Desmonte caja de paso de 10x10	und	1,00	\$ 7.000	\$ 7.000
4.3.12	Desmonte de tubería 1/2 en PVC y desalambrado	m	25,00	\$ 5.000	\$ 125.000
4.3.13	Salida para interruptor sencillo en tubo EMT de 1/2 y cable #12	und	3,00	\$ 120.750	\$ 362.250
4.3.14	Salida para toma corriente doble normal en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	11,00	\$ 120.750	\$ 1.328.250
4.3.15	Salida para toma corriente doble regulada en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	9,00	\$ 120.750	\$ 1.086.750
4.3.16	Salida para toma corriente trifásica en tubo PVC de 1" y cable #10	und	4,00	\$ 140.000	\$ 560.000
4.3.17	Salida para toma corriente bifásica de 220 en tubo PVC de 3/4 y cable #10	und	4,00	\$ 135.000	\$ 540.000
4.3.18	Salida para toma corriente especial trifásica	und	1,00	227.200,00	\$ 227.200
4.3.19	Cajas de paso de 30x30 datos	und	1,00	190.000,00	\$ 190.000
4.3.20	Cajas de paso de 10x10 eléctrica	und	3,00	80.000,00	\$ 240.000
4.3.21	Salidas para datos en tubo EMT de 3/4	und	5,00	\$ 135.000	\$ 675.000
4.3.22	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente normal	m	33,00	\$ 32.500	\$ 1.072.500
4.3.23	Parcial en tubo EMT de 3/4 y cable #12 corriente normal	m	26,00	\$ 32.500	\$ 845.000
4.3.24	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente normal	m	56,00	\$ 35.000	\$ 1.960.000
4.3.25	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente regulada	m	33,00	\$ 32.500	\$ 1.072.500



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 02-mar-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
4.3.26	Parcial en tubo EMT de 3/4 y cable #12 corriente regulada		28,00	\$ 35.000	\$ 910.000
4.3.27	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente regulada	m	56,00	\$ 35.000	\$ 1.960.000
4.3.28	Parcial para datos en tubo EMT de 1"	m	31,00	\$ 35.000	\$ 1.085.000
4.3.29	Parcial en EMT de 1/2 para sistema de llamado desde laboratorios hasta oficina	m	17,00	\$ 32.500	\$ 552.500
4.3.30	Instalación de señalizador para oficina pantalla digital (incluye monitor de 24 pulgadas, mini cpu, caja con PLC, accesorios de anclaje, Buzzer)	und	1,00	7.950.000,00	\$ 7.950.000
4.3.31	Parcial para iluminación por bandeja en cable #12 desde tablero de distribución	m	28,00	\$ 35.000	\$ 980.000
4.3.32	Parcial para toma corriente trifásica en cable #10 por bandeja desde laboratorio hasta cuarto de cableado	m	186,00	\$ 35.000	\$ 6.560.000
4.3.33	Parcial para toma corriente normal en cable #12 por bandeja desde tablero de distribución hasta cuarto de cableado	m	56,00	\$ 35.000	\$ 1.960.000
4.3.34	Parcial para toma corriente regulada en cable #12 por bandeja desde tablero de distribución hasta cuarto de cableado	m	56,00	\$ 35.000	\$ 1.960.000
4.4	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO				\$ 3.859.260
4.4.1	Puerta en vidrio templado 8mm corrediza. Suministro e instalación	m2	4,84	\$ 480.000	\$ 2.323.200
4.4.2	Sistema corredizo. Suministro e instalación	und	2,00	\$ 426.000	\$ 852.000
4.4.3	Película sanblasting. Suministro e instalación	m2	12,44	\$ 55.000	\$ 684.060

TOTAL COSTOS	\$ 507.459.770
DIRECTOS	
13% Administración	\$ 65.969.770
1% Imprevistos	\$ 5.074.598
4% Utilidad	\$ 20.298.391
TOTAL COSTOS BÁSICOS	\$ 598.802.529
16% IVA Sobre utilidad	\$ 3.247.743
TOTAL	\$ 602.050.271

Notas:

Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Nit. 860.617.647-6
Nombre: Ivan Hernandez

Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Nit. 830.120.882-8
Nombre: _____



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-06
TUTORIAS Y FINANCIERA**



Concepto: ADECUACIONES TUTORIAS Y FINANCIERA

Área: OFICINAS ADMINISTRATIVAS

Fecha: 08-mar-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
C	OTRAS ACTIVIDADES				14.634,2
2	FINANCIERA				14.634,2
2.2	OBRA CIVIL				\$ 2.84
2.2.8	Estuco para muros	m²	35,80	33.920,00	\$ 1.2
2.2.9	Filos, estuco para muros	m	15,60	16.960,00	\$ 26
2.2.10	Resane por regatas	m	18,00	35.700,00	\$ 64
2.2.11	Cajón para caja fuerte en concreto	und	1,00	261.000,00	\$ 26
2.2.12	Dilataciones caja fuerte	m	1,60	7.200,00	\$ 1
2.2.13	Desmonte de puerta acceso	und	1,00	54.000,00	\$ 5
2.2.14	Filos para arreglo vano puerta	m	10,20	16.960,00	\$ 17
2.2.15	Resane en mortero para guarda escoba	m	11,40	12.950,00	\$ 14
2.2.16	Resane de piso por regatas tubería	m	4,70	12.950,00	\$ 6
2.2.17	Resane muros por tablero eléctricos	m	1,00	12.950,00	\$ 1
2.3	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				\$ 3.23
2.3.1	Desmonte de interruptores	und	1,00	8.280,00	\$
2.3.2	Desmonte de toma corrientes	und	3,00	6.824,00	\$ 1
2.3.3	Desmonte de luminarias	und	4,00	18.000,00	\$ 7
2.3.4	Salidas para toma corriente normal en tubo EMT de 1/2 y cable #12	und	5,00	135.000,00	\$ 67
2.3.5	Salidas para toma corriente regulada en tubo EMT de 1/2 y cable #12	und	5,00	135.000,00	\$ 67
2.3.6	Traslado salidas para iluminación	und	4,00	120.750,00	\$ 48
2.3.7	Instalación de panel led de 60x60	und	4,00	325.000,00	\$ 1.30
2.4	CARPINTERÍA EN ALUMINIO Y VIDRIO				\$ 3.83
2.4.1	Vidrio fijo templado de 8mm con accesorios en acero inoxidable	m²	3,00	511.200,00	\$ 1.53
2.4.2	Puerta en vidrio para acceso oficinas y piscina	m²	3,53	511.200,00	\$ 1.80



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-06
TUTORIAS Y FINANCIERA**



Concepto: ADECUACIONES TUTORIAS Y FINANCIERA

Área: OFICINAS ADMINISTRATIVAS

Fecha: 08-mar-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
2.5.1	Piso vinílico tipo madera coffe 4mm	m²	23,58	140.900,00	\$ 3.322.422
2.5.2	Guarda escobas coffe	m	19,55	71.800,00	\$ 1.403.690

**TOTAL COSTOS
DIRECTOS \$ 14.634.253,00**

13% Administración \$ 1.902.452,89

1% Imprevistos \$ 146.342,53

4% Utilidad \$ 585.370,12

**TOTAL COSTOS
BÁSICOS \$ 17.268.418,54**

19% IVA Sobre utilidad \$ 111.220,32

TOTAL \$ 17.379.638,86

Notas:


Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Nit. 860.517.647-5
Nombre: **Ivan Hernandez**


Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Nit. 830.120.862-8
Nombre: **Rodolfo Dela Rodriguez**



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-04
SALA VIP**



Concepto: ADECUACIONES SALA VIP

Área: LOBBY

Fecha: 08-mar-17

Fecha de Ejecución: 25 DIAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
4	OTRAS ACTIVIDADES				\$ 18.472.624,55
4.3	PISOS				17.217.624,55
4.3.1	Tubular Metálico 120x50x2.5 Acesco o similar, pintada con anticorrosivo para estructura piso	m²	20,44	454.400,00	\$ 9.287.936,00
4.3.2	Lamina de Superboard para piso 20mm 244 x 122cm 31.96k.	m	39,90	30.114,50	\$ 1.201.568,55
4.3.3	Guarda escoba mdf 8cm ref. Kioto 2 tira de 2,40	m	76,80	24.100,00	\$ 1.850.880,00
4.3.4	Perfil reductor	m	4,80	33.250,00	\$ 159.600,00
4.3.5	Guarda escoba exterior en porcelanato sellado milan	m	16,70	252.800,00	\$ 4.221.760,00
4.3.6	Cinta reflectiva antideslizante	m	4,60	107.800,00	\$ 495.880,00
4.4	EXTERIORES				1.255.000,00
4.4.1	Materas acanaladas color blanco de dimensiones 80x30x35 con plantas linos naturales	und	10,00	125.500,00	\$ 1.255.000,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 18.472.624,55

13% Administración \$ 2.401.441,19
1% Imprevistos \$ 184.726,25
4% Utilidad \$ 738.904,98

TOTAL COSTOS BÁSICOS \$ 21.797.696,97

19% IVA Sobre utilidad \$ 140.391,95

TOTAL \$ 21.938.088,92

Notas:

Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Nit. 860.517.647-5
Nombre: Juan Hernandez

Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Nit. 830.120.662-8
Nombre: RODRIGO DAZA RODRIGUEZ



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-05
SALA DOCENTES**



Concepto: ADECUACIONES SALA DOCENTES

Área: LOBBY

Fecha: 08-mar-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VIUNITARIO	CORTE
A	SALA DOCENTES				\$ 101.938.351,40
1	PRELIMINARES				\$ 2.858.080,00
1.1	Demolición mesón recepción	m	8,00	\$ 135.280,00	\$ 1.082.240,00
1.2	Demolición mesón recepción	m	12,40	\$ 21.600,00	\$ 267.840,00
1.3	Demolición escalera existente	und	1,00	\$ 1.450.000,00	\$ 1.450.000,00
1.4	Retiro de plataforma en madera de 90cm x 3m	und	1,00	\$ 58.000,00	\$ 58.000,00
2	CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO				\$ 43.810.200,00
2.1	TECHO				\$ 21.584.000,00
2.1.1	Pérgola en aluminio imitación madera descolgada de estructura existente incluye tensores, sujetadores y tornillos	m²	47,50	\$ 454.400,00	\$ 21.584.000,00
2.2	DIVISIONES				\$ 22.226.200,00
2.2.1	Divisiones en vidrio templado 8mm con accesorios en acero inoxidable	m²	27,20	\$ 535.000,00	\$ 14.552.000,00
2.2.2	Puertas corredizas en vidrio templado 8mm con accesorios en acero inoxidable	m²	5,29	\$ 480.000,00	\$ 2.539.200,00
2.2.3	Postes en acero inoxidable	und	6,00	\$ 426.000,00	\$ 2.556.000,00
2.2.4	Sistemas corredizos en acero inoxidable	und	2,00	\$ 426.000,00	\$ 852.000,00
2.2.5	Películas sanblasting con logo para divisiones y puertas	m	15,40	\$ 55.000,00	\$ 847.000,00
2.2.6	Películas tipo espejo	m²	16,00	\$ 55.000,00	\$ 880.000,00
3	PISOS				\$ 37.604.471,40
3.1	Lamina de Superboard para piso 20mm 244 x 122cm 31.96k.	m²	56,16	\$ 60.229,00	\$ 3.382.460,64
3.2	Piso Lvt. Espesor de 4,0mm. Capa de uso de 3 micras de poliuretano. Trafico 31 comercial moderado texturizado, color a elección del cliente	m²	53,48	\$ 117.300,00	\$ 6.270.858,00
3.3	Tubular Metálico 120x60x2.5 Aceso o similar, pintada con anticorrosivo para estructura piso	m²	56,16	\$ 454.400,00	\$ 25.519.104,00
3.4	Lamina de Superboard para piso 20mm 244 x 122cm 31.96k.	m	8,88	\$ 30.114,50	\$ 267.416,76
3.5	Guarda escoba mdf 6cm ref. Kioto 2 tira de 2,40	m	64,80	\$ 24.100,00	\$ 1.561.680,00
3.6	Bocel	m	8,88	\$ 33.950,00	\$ 301.476,00
3.7	Contra huella	m	8,88	\$ 33.950,00	\$ 301.476,00
4	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				\$ 17.655.600,00
4.1	Salidas para iluminación en tubo EMT de 1/2 y cable # 12	und	6,00	\$ 135.000,00	\$ 810.000,00
4.2	Lámparas tipo cilindro de 60cms externos x 20cms internos, 20cms de alto en poliestireno cal 30 forradas en tela industrial de hilos plateados con difusores en la parte inferior y superior en acrílico 3mm opal blanco, descolgadas con 3 guayas y tapa en acero armazón pintado en pintura electrostática y 6 bombillo led de 12V luz blanca	und	6,00	\$ 1.644.350,00	\$ 9.866.100,00
4.3	Salidas para interruptores en tubo EMT de 1/2 y cable # 12	und	1,00	\$ 135.000,00	\$ 135.000,00
4.4	Salidas para tomacorriente normal en tubo PVC de 1/2 y cable # 12	und	6,00	\$ 120.750,00	\$ 724.500,00
4.5	Salidas para tomacorriente regulada en tubo PVC de 1/2 y cable # 12	und	5,00	\$ 120.750,00	\$ 603.750,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-05
SALA DOCENTES**



Concepto: ADECUACIONES SALA DOCENTES

Área: LOBBY

Fecha: 08-mar-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
4.6	Desmonte de tablero de 18 circuitos	und	1,00	\$ 35.500,00	\$ 35.500,00
4.7	Tablero de distribución de 24 circuitos con espacio para totalizador. Suministro e instalación	und	1,00	\$ 1.990.000,00	\$ 1.990.000,00
4.8	Parcial corriente regulada en tubo PVC de 3/4 y cable # 12	m	20,00	\$ 32.500,00	\$ 650.000,00
4.9	Parcial corriente normal en tubo PVC de 3/4 y cable # 12	m	20,00	\$ 32.500,00	\$ 650.000,00
4.10	Traslado salida toma normal incluye regata y resanes con cemento	und	1,00	\$ 120.750,00	\$ 120.750,00
4.11	Instalación de toma corriente normal en canaleta para muebles	und	16,00	\$ 130.000,00	\$ 2.080.000,00

**TOTAL COSTOS
DIRECTOS \$ 101.938.351,40**

13% Administración \$ 13.251.985,68

1% Imprevistos \$ 1.019.383,51

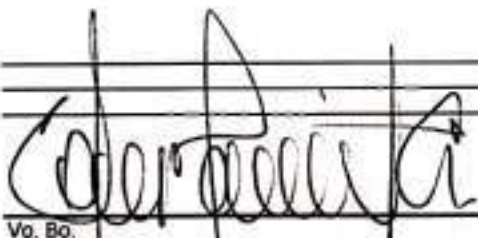
4% Utilidad \$ 4.077.534,06

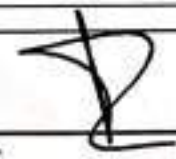
**TOTAL COSTOS
BÁSICOS \$ 120.287.254,65**

19% IVA Sobre utilidad \$ 774.731,47

TOTAL \$ 121.061.986,12

Notas:


Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
NIT. 980.537.647-5
Nombre: Iván Hernández


Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERÍA LTDA
NIT. 830.120.862-8
Nombre: RODRIGO DAZA RODRIGUEZ



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C26-06
ADECUACIONES BIBLIOTECA**



Concepto: ADECUACIONES BIBLIOTECA

Área: BIBLIOTECA

Fecha: 08-mar-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
A	BIBLIOTECA				122.840.115,10
1	INSTALACIONES ELECTRICAS				70.147.500,00
1.1	Salidas para iluminación en tubo PVC SCH 40 de 1/2 y cable # 12	und	23,00	135.000,00	3.105.000,00
1.2	Salidas para interruptores sencillos en tubo PVC SCH 40 de 1/2 y cable # 12	und	5,00	135.000,00	675.000,00
1.3	Salidas para tomacorriente normal en tubo PVC de 1/2 y cable # 12	und	25,00	135.000,00	3.375.000,00
1.4	Salidas para tomacorriente regulada en tubo PVC de 1/2 y cable # 12	und	18,00	135.000,00	2.430.000,00
1.5	Regatas en placa piso en concreto para tubería de datos de 1 1/2, tubería corriente normal y corriente regulada incluye resanes con	m	60,00	35.700,00	2.142.000,00
1.6	Parcial en tubo PVC de 1" corriente normal y cable # 12	m	70,00	32.500,00	2.275.000,00
1.7	Parcial en tubo PVC de 1" corriente regulada y cable # 12	m	70,00	32.500,00	2.275.000,00
1.8	Parcial en tubo PVC de 3/4 corriente normal y cable # 12	m	30,00	32.500,00	975.000,00
1.9	Parcial en tubo PVC de 3/4 corriente regulada y cable # 12	m	30,00	32.500,00	975.000,00
1.10	Instalación tablero de 24 circuitos con espacio para totalizador	und	1,00	1.990.000,00	1.990.000,00
1.11	Instalación tablero de 36 circuitos con espacio para totalizador	und	1,00	2.985.000,00	2.985.000,00
1.12	Salidas para cámaras en tubo PVC de 3/4	und	12,00	120.750,00	1.449.000,00
1.13	Instalación cajas de paso 20x20	und	4,00	150.000,00	600.000,00
1.14	Salidas para toma corriente normal en canaleta de muebles	und	46,00	135.000,00	6.210.000,00
1.15	Salidas para toma corriente regulada en canaleta de muebles	und	36,00	135.000,00	4.860.000,00
1.16	Instalación de panel led de 120x30	und	22,00	425.000,00	9.350.000,00
1.17	Instalación de panel led de 20W. En cuarto RAC	und	1,00	145.000,00	145.000,00
1.18	Parcial en tubería de 1 1/2 PVC por piso para datos	m	114,00	138.000,00	15.732.000,00
1.19	Parcial en tubería de 1" PVC para cámaras CCT	m	60,00	32.500,00	1.950.000,00
1.20	Parcial en tubería de 1/2" PVC para sensores de movimiento salida	m	8,00	32.500,00	260.000,00
1.21	Parcial en tubería de 3/4" EMT desde biblioteca hasta sala de profesores para AP	m	40,00	32.500,00	1.300.000,00
1.22	Caja de paso de 10x10 para sensores	und	1,00	80.000,00	80.000,00
1.23	Traslado de tubería para datos de 1 1/2 por muro de ladrillo, 2 tubos incluyen resanes con cemento	m	10,00	138.000,00	1.380.000,00
1.24	Traslado de tubería para datos de 1" por muro de ladrillo, 2 tubos incluyen resanes con cemento	m	4,00	32.500,00	130.000,00
1.25	Traslado de salida en tubo PVC de 1" para corriente regulada y cable #12. En cuarto de RAC	und	3,00	32.500,00	97.500,00
1.26	Traslado de salida en tubo PVC de 1" para corriente normal y cable #12. Puestos de trabajos nuevos	und	3,00	270.000,00	810.000,00
1.27	Traslado de salida en tubo PVC de 3/4" para corriente normal y cable #12	und	3,00	120.750,00	362.250,00
1.28	Traslado de salida en tubo PVC de 3/4" para corriente regulada y cable #12	und	3,00	120.750,00	362.250,00
1.29	Parcial en tubo PVC de 1 1/2 por piso y cable #4 desde andén en piso hasta tablero de distribución en biblioteca	m	9,00	32.500,00	292.500,00
1.30	Cambio de tomas por conexión de puestos de trabajo	und	15,00	105.000,00	1.575.000,00
2	CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO				10.996.515,00
2.1	Ventanas proyectantes en aluminio color anodizado con vidrio bronce. Modificadas por aires acondicionados	m2	12,38	450.000,00	5.571.000,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C26-06
ADECUACIONES BIBLIOTECA**



Concepto: ADECUACIONES BIBLIOTECA

Área: BIBLIOTECA

Fecha: 08-mar-17

Fecha de Ejecución: 25 DIAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
2.2	Película sanblasting con logo	m	24,38	55.000,00	1.339.800,00
2.3	Película sanblasting	m2	8,38	55.000,00	460.900,00
2.4	Puerta en aluminio doble hoja con perfil en aluminio color anodock	m2	2,40	675.000,00	1.620.000,00
2.5	Modificación puerta de aluminio por cambio de sentido	m2	4,16	337.500,00	1.404.000,00
2.6	Chapa de seguridad marca Yale para puerta escalera	und	1,00	217.500,00	217.500,00
2.7	Desmonte de ventana existente	m2	12,38	19.250,00	238.315,00
2.8	Sellamiento de ventanas basculantes	und	1,00	145.000,00	145.000,00
3	CARPINTERIA				1.902.500,00
3.1	Mueble para cajas eléctricas de 2.10 x 1.08, profundidad de 0.16 con dos puertas y sus respectivos manijas	und	1,00	1.250.000,00	1.250.000,00
3.2	Puerta entamborada con medidas de 2.05 mtrs x 69 cm con su respectivo marco y chapa marca Yale y tapa luces color humo	und	1,00	652.500,00	652.500,00
4	OBRA CIVIL				29.747.548,10
4.1	Demolición de muro en Superboard	und	1,00	12.800,00	12.800,00
4.2	Demolición de muros en bloque	und	1,00	38.640,00	38.640,00
4.3	Picada de piso para alíado	m2	181,50	10.400,00	1.887.600,00
4.4	Cielo raso en drywall biblioteca	m2	181,50	83.145,00	15.090.817,50
4.5	Cielo raso en drywall cortineros ventanas	m	29,80	49.887,00	1.476.655,20
4.6	Muro en superboard cuarto RAC	m2	8,20	108.000,00	885.600,00
4.7	Muro en superboard cuarto RAC y lineales para ducto	m	8,20	54.000,00	442.800,00
4.8	Resanes en mortero para guarda escobas	m	80,00	12.950,00	1.036.000,00
4.9	Resanes regata eléctrica	m	5,00	12.950,00	64.750,00
4.10	Filos pafete y estuco en muro por remodelación	m	6,15	16.960,00	104.304,00
4.11	Resanes en mortero y estuco en instalaciones antiguas	m	11,00	16.960,00	186.560,00
4.12	Pintura vinilo a 3 manos para muros y techos	m2	260,74	15.540,00	4.051.899,60
4.13	Pintura vinilo a 3 manos para muros y techos	m	111,79	8.220,00	918.913,80
4.14	Cinta para esquinero muros	m	117,50	14.500,00	1.703.750,00
4.15	Marcos metálicos para iluminación de 120x30	und	20,00	21.750,00	435.000,00
4.16	Apertura de huecos en techo para instalación de rejillas de ventilación de 30x30	und	12,00	10.150,00	121.800,00
4.17	Resanes en mortero, estuco y pintura por traslado mobiliario	m	11,00	16.960,00	186.560,00
4.18	Apertura de huecos en techo para instalación de cámaras de 20x20	und	11,00	10.150,00	111.650,00
4.19	Apertura de huecos en techo para instalación de iluminación de 120x30	und	22,00	10.150,00	223.300,00
4.20	Instalación de tabletas metálicas en accesos a biblioteca	m2	2,00	309.450,00	618.900,00
4.21	Estuco y pintura en muros de entrada por eliminación de carraplast	m2	4,40	33.920,00	149.248,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C26-06
ADECUACIONES BIBLIOTECA**



Concepto: ADECUACIONES BIBLIOTECA

Área: BIBLIOTECA

Fecha: 08-mar-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VIUNITARIO	CORTE
5	PISOS				10.045.052,00
5.1	Mastico para nivelación de piso	m2	181,50	22.500,00	4.083.750,00
5.2	Guarda escoba coffe	m	63,89	71.800,00	4.587.302,00
5.3	Cambio de piezas de piso por modificaciones eléctricas. Mano de obra	und	25,00	55.000,00	1.375.000,00

**TOTAL COSTOS
DIRECTOS \$ 122.840.115,10**

13% Administración \$ 15.969.214,98

1% Imprevistos \$ 1.228.401,15

4% Utilidad \$ 4.913.604,60

**TOTAL COSTOS
BÁSICOS \$ 144.951.335,82**

19% IVA Sobre utilidad \$ 933.584,87

TOTAL \$ 145.884.920,69

Notas:

Va. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Nit. 860.517.847-5
Nombre: Roberto Daza Rodríguez

Va. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Nit. 830.120.862-8
Nombre: Roberto Daza Rodríguez



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15



UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-07
ADECUACIONES EN LABORATORIOS Y SALONES



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS Y SALONES

Área: LABORATORIOS Y SALONES N

Fecha: 08-mar-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VIUNITARIO	CORTE
A	LABORATORIOS				\$ 27.496.434,80
1	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 11.477.200
1.1	Salidas para alumbrado en tubo PVC de 3/4	und	16,00	\$ 120.750	\$ 1.932.000
1.2	Salida para toma corriente normal en tubo PVC de 3/4 y cable #12	und	8,00	\$ 120.750	\$ 966.000
1.3	Salida para toma corriente regulada en tubo PVC de 3/4 y cable #12	und	8,00	\$ 120.750	\$ 966.000
1.4	Cajas de paso 10x10	und	1,00	\$ 80.000	\$ 80.000
1.5	Parcial para corriente regulada en tubo PVC 1/2 y cable #12	m	15,00	\$ 32.500	\$ 487.500
1.6	Apertura de hueco en placa e instalación de marco para luminaria panel de 60x60	und	1,00	\$ 37.700	\$ 37.700
1.7	Desmonte de balas	und	8,00	\$ 18.000	\$ 144.000
1.8	Instalación de paneles de 20W	und	8,00	\$ 145.000	\$ 1.160.000
1.9	Desmonte de luminarias	und	8,00	\$ 18.000	\$ 144.000
1.10	Instalación de paneles de 60x60	und	8,00	\$ 425.000	\$ 3.400.000
1.11	Instalación de toma corrientes normal en canaleta muebles de recepción y cable #12	und	8,00	\$ 135.000	\$ 1.080.000
1.12	Instalación de toma corrientes regulada en canaleta muebles de recepción y cable #12	und	8,00	\$ 135.000	\$ 1.080.000
2	CARPINTERÍA EN ALUMINIO Y VIDRIO				\$ 11.382.925
2.1	Divisiones en vidrio de seguridad templado en 8 mm incoloro con postes en acero inoxidable referencia 304 de 2" con dilatadores de 1" y 1900 de altura, suministro e instalación.	m²	6,92	\$ 675.000	\$ 4.668.300
2.2	Puerta corredora en vidrio templado 8 mm con herrajes en acero inoxidable. Suministro e instalación.	m²	3,33	\$ 495.000	\$ 1.645.875
2.3	Desinstalación e instalación de división en vidrio de seguridad en 8 mm incoloro con postes en acero inoxidable y accesorios.	m²	5,51	\$ 550.000	\$ 3.030.500
2.4	Chapas de seguridad de sobre poner	und	2,00	\$ 217.500	\$ 435.000
2.5	Película frost	m²	10,18	\$ 55.000	\$ 560.000
2.6	Película con logo	m	12,97	\$ 55.000	\$ 713.350
3	OBRA CIVIL				\$ 4.636.309,50
3.1	Pintura vinilo a 3 manos para salones camillas	m²	93,60	\$ 15.540	\$ 1.454.544
3.2	Pintura vinilo a 3 manos para salones camillas	m	79,00	\$ 8.220	\$ 649.380
3.3	Retiro de drywall para red de aires acondicionados	m	24,00	\$ 16.800	\$ 403.200
3.4	Instalación de cielo raso en drywall	m	32,00	\$ 49.887	\$ 1.596.384
3.5	Pase para ducto en placa de concreto	und	1,00	\$ 49.887	\$ 49.887
3.6	Desmonte de tubería existente para instalación de red de aires acondicionados	m	6,00	\$ 5.000	\$ 30.000
3.7	Resane en mortero, estuco y pintura vinilo por regata eléctrica para adecuación de recepción	m	15,60	\$ 29.033	\$ 452.915
B	SALONES LABORATORIOS				\$ 17.330.000,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-07
ADECUACIONES EN LABORATORIOS Y SALONES**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS Y SALONES

Área: LABORATORIOS Y SALONES N

Fecha: 08-mar-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
1	PISOS				\$ 14.720.000
1.1	Guarda escoba coffe	m	133,00	\$ 71.800	\$ 9.548.400
1.2	Perfil reductor	m	8,00	\$ 33.950	\$ 203.700
1.3	Mastico para nivelación de piso	m²	309,64	\$ 22.500	\$ 6.966.900
2	ASEO GENERAL				\$ 500.000
2.1	Aseo General Obra	gl	1,00	\$ 500.000	\$ 500.000

**TOTAL COSTOS
DIRECTOS \$ 44.716.434,80**

13% Administración \$ 5.813.136,52
1% Imprevistos \$ 447.164,35
4% Utilidad \$ 1.788.657,39

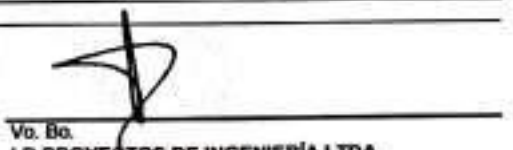
**TOTAL COSTOS
BÁSICOS \$ 52.765.393,06**

19% IVA Sobre utilidad \$ 339.844,90

TOTAL \$ 53.105.237,97

Notas:


Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Nit. 850.617.647-6
Nombre: **JUAN HERNÁNDEZ**


Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Nit. 830.120.882-8
Nombre: **RODOLFO DÍAZ RODRÍGUEZ**



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-02
LABORATORIOS BLOQUE C**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: BLOQUE C

Fecha: 10-mar-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
A	LABORATORIO QUIMICA 303				\$ 65.845.214
1	PRELIMINARES				\$ 7.301.994
1.1	Demolición de mesones en concreto	m2	52,00	\$ 38.000	\$ 1.872.000
1.2	Demolición de enchape de muros	m2	73,65	\$ 12.800	\$ 942.720
1.3	Desmante de lámparas	und	-	\$ 18.000	\$ -
1.4	Demolición de cieloraso en la mina de fibrocemento	m2	63,21	\$ 19.294	\$ 1.219.574
1.5	Demolición de pollo ducha de emergencia	m2	2,00	\$ 20.800	\$ 41.600
1.6	Demolición de muro para ampliación de laboratorio	m2	6,74	\$ 25.000	\$ 168.500
1.7	Desmante de división de vidrio existente	m2	16,90	\$ 30.000	\$ 507.000
1.8	CANCELACIÓN DE PUNTOS ELÉCTRICOS	und	-	\$ 30.000	\$ -
1.9	CANCELACIÓN DE PUNTOS HIDRÁULICOS	und	8,00	\$ 30.000	\$ 240.000
1.10	CANCELACIÓN DE PUNTOS SANITARIOS	und	8,00	\$ 30.000	\$ 240.000
1.11	Regata eléctrica e hidrosanitaria para instalación de tubería	m	58,00	\$ 35.700	\$ 2.070.600
2	OBRA CIVIL				\$ 18.830.523
2.1	PAÑETES Y MORTEROS				\$ 3.003.444
2.1.1	Mortero en zona donde se realizó demolición de mesones	m	17,10	\$ 16.250	\$ 277.875
2.1.2	Mortero en zona donde se realizó demolición de pollo ducha	m2	-	\$ 24.840	\$ -
2.1.3	Pañete liso sobre muros donde se realizó la demolición de enchape	m2	73,65	\$ 26.220	\$ 1.931.103
2.1.4	Lineal de pañete para resane de vano para ventana	m	36,00	\$ 13.110	\$ 471.960
2.1.5	Lineal de pañete sobre regatas eléctricas e hidrosanitarias	m	24,60	\$ 13.110	\$ 322.506
2.2	PISOS				\$ 21.854.000
2.2.1	Preparación de superficie	m2	70,00	\$ 9.900	\$ 693.000
2.2.2	Suministro y aplicación recubrimiento Epoxico POLYKIT 1230 con media caña	m2	70,00	\$ 290.000	\$ 20.300.000
2.2.3	Sello con poliuretano transparente	m2	70,00	\$ 12.300	\$ 861.000
2.2.4	Cargue de pollo en granito pulido para ducha de emergencia	m2	-	\$ 45.500	\$ -
2.3	DRYWALL - SUPERBOARD				\$ 5.359.635
2.3.1	Suministro e instalación de RH 10mm en techo	m2	64,38	\$ 83.250	\$ 5.359.635



CORTE DE OBRA CIVIL LR PROYECTOS DE INGENIERIA

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CIRCUNVALAR PROYECTO C34-02 LABORATORIOS BLOQUE C



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: BLOQUE C

Fecha: 10-mar-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
2.3.2	Lineal de Superboard de 4 mm para embeber ducha de emergencia	m	-	\$ 33.810	\$ -
2.4	ESTUCO - PINTURA				\$ 8.813.444
2.4.1	Empastada y pulida de muros	m2	73,65	\$ 28.257	\$ 2.081.855
2.4.2	Pintura vinilax blanca tres manos sobre muros	m2	73,65	\$ 12.850	\$ 946.403
2.4.3	Pintura vinilax blanca tres manos sobre cielo raso	m2	64,38	\$ 12.850	\$ 827.283
2.4.4	Pintura Epóxica blanca muros y cielo raso	m2	138,03	\$ 34.470	\$ 4.757.894
3	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 7.159.360
3.1	Salida para iluminación en tubería conduit y cable No. 12	und	6,00	\$ 148.500	\$ 891.000
3.2	Salida para interruptor doble en tubería conduit y cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	1,00	\$ 159.500	\$ 159.500
3.3	Salida para toma normal en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	23,00	\$ 148.500	\$ 3.415.500
3.4	Salida para toma regulada en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	14,00	\$ 148.500	\$ 2.079.000
3.5	Salida para toma 220 en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	2,00	\$ 159.500	\$ 319.000
3.6	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas reguladas en laboratorios	m	-	\$ 33.000	\$ -
3.7	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas normal en laboratorios	m	-	\$ 33.000	\$ -
3.8	Suministro e instalación parcial desde tablero en tubo 1" y cable #10 para tomas de 220V	m	-	\$ 37.950	\$ -
3.9	Suministro e instalación lámpara tipo LED de 60 x 60	und	-	\$ 395.000	\$ -
3.10	Suministro e instalación marco en aluminio para lámparas de 60 x 60	und	8,00	\$ 36.920	\$ 295.360
4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				\$ 1.777.530
4.1	Punto hidráulico de 1/2" para zonas de lavado	und	5,00	\$ 35.000	\$ 175.000
4.2	Punto desagüe en tubería sanitaria de 2" en zonas de lavado	und	5,00	\$ 56.000	\$ 280.000
4.3	Punto hidráulico de 1" para ducha de emergencia	und	-	\$ 105.500	\$ -
4.4	Punto desagüe en tubería sanitaria de 2" para ducha de emergencia	und	-	\$ 56.000	\$ -
4.5	Punto registro de corte de 1/2"	und	1,00	\$ 80.000	\$ 80.000
4.6	Punto registro de corte de 1" para ducha de emergencia	und	-	\$ 80.000	\$ -
4.7	Nichos en pañeto para registros de corte	und	1,00	\$ 78.900	\$ 78.900
4.8	Suministro e instalación de tapa registro metálico	und	2,00	\$ 32.800	\$ 65.600
4.9	Instalación de ducha de emergencia (incluye el retiro y la reubicación)	und	-	\$ 90.000	\$ -



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1, 11-JUN-15



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-02
LABORATORIOS BLOQUE C**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: BLOQUE C

Fecha: 10-mar-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
4.10	Extendida de tubería presión de 1/2" para puntos hidráulicos	m	11,82	\$ 34.500	\$ 408.890
4.11	Extendida de tubería presión de 1" para punto ducha de emergencia	m	-	\$ 42.000	\$ -
4.12	Extendida de tubería sanitaria de 2" para puntos de desagüe	m	11,82	\$ 60.000	\$ 697.200
5	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO				\$ 6.032.052
5.1	Suministro e instalación de ventana en aluminio con vidrio comunicación reactivos	m2	0,77	\$ 220.200	\$ 169.554
5.2	Suministro e instalación división en vidrio templado de 8 mm (incluye soportes en acero y película)	m2	10,88	\$ 345.500	\$ 3.750.128
5.3	Suministro e instalación puerta en vidrio templado de 8 mm con zócalo cerraduras de seguridad (2 por puerta) y accesorios en acero	m2	3,83	\$ 480.000	\$ 1.838.400
5.4	Suministro e instalación de ventana en aluminio tipo persiana	m2	0,95	\$ 275.000	\$ 264.000
6	DISEÑO Y PLANOS RECORD				\$ 800.000
6.1	Diseño y planos Record	und	1,00	\$ 800.000	\$ 800.000
7	ASEO				\$ 3.953.665
7.1	Retiro de escombros y material sobrante	m3	22,25	\$ 55.540	\$ 1.903.265
7.2	Trasiego de escombros enlonado y basura	m3	22,25	\$ 54.400	\$ 1.210.400
7.3	Aseo General para entrega	und	1,00	\$ 850.000	\$ 850.000
8	LABORATORIOS DE QUIMICA 302 Y 304				\$ 47.861.395
1	OBRA CIVIL				\$ 47.861.395
1.1	PISOS				\$ 37.151.800
1.1.1	Preparación de superficie	m2	119,00	\$ 9.900	\$ 1.178.100
1.1.2	Suministro y aplicación reubrimiento Epóxica POLYKIT 1230 con media cañas	m2	119,00	\$ 290.000	\$ 34.510.000
1.1.3	Sello con poliuretano transparente	m2	119,00	\$ 12.300	\$ 1.463.700
1.2	ESTUCO - PINTURA				\$ 9.859.595
1.2.1	Pintura vinílica blanca tres manos sobre muros	m2	103,96	\$ 12.850	\$ 1.335.886
1.2.2	Pintura vinílica blanca tres manos sobre cielo raso	m2	104,40	\$ 12.850	\$ 1.341.540
1.2.3	Pintura Epóxica blanca muros y cielo raso	m2	208,36	\$ 34.470	\$ 7.182.169
1.3	ASEO				\$ 850.000
1.3.1	Aseo General para entrega	und	1,00	\$ 850.000	\$ 850.000
C	CORREDOR				\$ 2.254.700



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-02
LABORATORIOS BLOQUE C**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: BLOQUE C

Fecha: 10-mar-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
1	PRELIMINAR				\$ 126.000
1.1	Desmonte de lámparas	und	7,00	\$ 18.000	\$ 126.000
2	OBRA CIVIL				\$ 2.083.600
2.1	TECHOS				\$ -
2.1.1	Cielo raso en drywall RH 10mm	m2	-	\$ 83.250	\$ -
2.2	ESTUCO - PINTURA				\$ 1.233.600
2.2.1	Pintura para cielo raso	m2	98,00	\$ 12.850	\$ 1.233.600
2.2.2	Estuco para cielo raso	m2	-	\$ 28.300	\$ -
2.3	ASEO				\$ 850.000
2.3.1	Aseo general para entrega	und	1,00	\$ 850.000	\$ 850.000
3	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				\$ 75.100
3.1	Suministro e instalación lámpara tipo LED de 20W - SYLVANA	und	1,00	\$ 75.100	\$ 75.100
C	OTRAS ACTIVIDADES				\$ 52.857.330,91
1	LABORATORIO QUIMICA 303				\$ 46.040.969,10
1.1	PRELIMINARES				\$ 265.930,00
1.1.1	Retro de mueble con iluminación	m	12,50	\$ 12.500	\$ 156.250
1.1.2	Desmonte de lavaplatos	und	4,00	\$ 12.420	\$ 49.680
1.1.3	Demolición de muro para vano de ducha	m2	2,40	\$ 25.000	\$ 60.000
1.2	OBRA CIVIL				\$ 23.408.339,10
1.2.1	ESTUCO - PINTURA				\$ 23.408.339,10
1.2.1.1	Muro en superboard entamorado de 6mm	m2	22,20	\$ 108.000	\$ 2.397.600
1.2.1.2	Lineal de superboard	m	25,40	\$ 54.000	\$ 1.371.600
1.2.1.3	Empastada y pulida de muros	m	23,00	\$ 14.900	\$ 342.700
1.2.1.4	Poceta en granito para ducha de emergencia	und	1,00	\$ 320.000	\$ 320.000
1.2.1.5	Media caña plástica	m	22,20	\$ 25.100	\$ 557.220
1.2.1.6	Instalación cielo raso con frescase	m2	84,38	\$ 208.750	\$ 13.439.325
1.2.1.7	Instalación refuerzo de madera	m	7,40	\$ 30.000	\$ 222.000



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-02
LABORATORIOS BLOQUE C**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: BLOQUE C

Fecha: 10-mar-17

Fecha de Ejecución: 25 DIAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
1.2.1.8	Pintura Epóxica blanca muros y cielo raso (repinte)	m2	138,03	\$ 34.470	\$ 4.757.80
1.3	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				\$ 4.417.150,00
1.3.1	Instalación ducha de emergencia (incluye reforma de tubería para agua)	und	1,00	\$ 2.667.500	\$ 2.667.500
1.3.2	Suministro e instalación de sifón e instalación de canastilla suministrada por Diaquin para pocetas (se incluye únicamente buje de caucho 2, unión y codo)	und	4,00	\$ 19.700	\$ 78.800
1.3.3	Instalación grifería cuello de ganso suministrada por Diaquin	und	4,00	\$ 95.850	\$ 383.400
1.3.4	Desinstalación e instalación grifería provisional	und	4,00	\$ 32.800	\$ 131.200
1.3.5	Instalación de rejilla para sifón de 3x2 con sasco	und	1,00	\$ 95.850	\$ 95.850
1.3.6	Suministro e instalación de jaboneras manos libres A&A	und	2,00	\$ 530.200	\$ 1.060.400
1.4	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 15.979.500,00
1.4.1	Desalambrado de tubería	m	80,00	\$ 3.000	\$ 240.000
1.4.2	Desmonte de toma corrientes normales	und	12,00	\$ 7.500	\$ 90.000
1.4.3	Desmonte de toma corrientes reguladas	und	12,00	\$ 7.500	\$ 90.000
1.4.4	Desmonte de interruptores	und	1,00	\$ 7.500	\$ 7.500
1.4.5	Desmonte de lámparas	und	9,00	\$ 18.000	\$ 162.000
1.4.6	Desmonte de tomas 220	und	2,00	\$ 7.500	\$ 15.000
1.4.7	Salidas para interruptores sencillos en tubo EMT de 1/2 y cable #12	und	1,00	\$ 135.000	\$ 135.000
1.4.8	Cajas de paso de 30x30	und	2,00	\$ 190.000	\$ 380.000
1.4.9	Parcial corriente regulada en tubo EMT de 1 y cable #12 desde tablero de distribución en cuarto de cableado hasta laboratorio	m	68,00	\$ 35.000	\$ 2.380.000
1.4.10	Parcial corriente normal en tubo EMT de 1 y cable #12 desde tablero de distribución en cuarto de cableado hasta laboratorio	m	68,00	\$ 35.000	\$ 2.310.000
1.4.11	Parcial corriente regulada en tubo EMT de 3/4 y cable #12 desde caja de paso hasta laboratorio	m	18,00	\$ 32.500	\$ 585.000
1.4.12	Parcial corriente regulada en tubo EMT de 1/2 y cable #12	m	20,00	\$ 32.500	\$ 650.000
1.4.13	Parcial corriente normal en tubo EMT de 1/2 y cable #12	m	37,00	\$ 32.500	\$ 1.202.500
1.4.14	Parcial corriente regulada en tubo EMT de 3/4 desde caja de paso hasta laboratorio	m	30,00	\$ 32.500	\$ 975.000
1.4.15	Parcial corriente regulada en tubo EMT de 1/2 y cable #12	m	20,00	\$ 32.500	\$ 650.000
1.4.16	Parcial corriente normal en tubo EMT de 3/4 y cable #10 para toma de destilador laboratorio	m	23,00	\$ 32.500	\$ 747.500



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-02
LABORATORIOS BLOQUE C**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: BLOQUE C

Fecha: 10-mar-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VIUNITARIO	CORTE
1.4.18	Extendida de tubería para datos en EMT de 1"	m	40,00	\$ 35.000	\$ 1.400.000
1.4.19	Tablero de distribución de 36 circuitos con espacio para totalizador en cuarto de cableado	und	1,00	\$ 2.985.000	\$ 2.985.000
1.5	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO				\$ 1.979.050,00
1.5.1	Suministro e instalación de sistema corredizo	und	1,00	\$ 426.000	\$ 426.000
1.5.2	Suministro e instalación de ventana en aluminio color anodizado con vidrio crudo color bronce	m2	3,13	\$ 360.000	\$ 1.126.800
1.5.3	Película con logo tipos para divisiones y puerta	m	7,75	\$ 55.000	\$ 426.250
2	LABORATORIOS DE QUIMICA 302 Y 304				\$ 6.807.361,81
2.1	OBRA CIVIL				\$ 6.807.361,81
2.1.1	Lineal de superboard (para embeber tubería hidrosanitaria)	m	20,00	\$ 54.000	\$ 1.080.000
2.1.2	Pintura para muros y techos en epoxico (repinte)	m2	166,15	\$ 34.470	\$ 5.727.362

TOTAL COSTOS DIRECTOS	\$ 168.868.640,00
13% Administración	\$ 21.952.923,20
1% Imprevistos	\$ 1.688.686,40
4% Utilidad	\$ 6.754.745,60
TOTAL COSTOS BÁSICOS	\$ 199.264.995,20
10% IVA Sobre utilidad	\$ 1.080.759,30
TOTAL	\$ 200.345.754,50

Notas:

Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Nit. 860.517.647-5
Nombre: *Walter Hernandez*

Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Nit. 830.120.882-8
Nombre:



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
MARZO
C31-02 MANTENIMIENTO**



Concepto: MANTENIMIENTO

Área: CAJICA

Fecha: 31-mar-17

Fecha de Ejecución: 31 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
A	MARZO				\$ 14.281.667
1	Operarios para servicio de mantenimiento (según personal requerido por periodo)	und	4,07	\$ 2.600.000,00	\$ 10.591.667
2	Coordinador o Supervisor	und	0,50	\$ 3.300.000,00	\$ 1.650.000
3	Profesional HSEQ	und	0,30	\$ 2.800.000,00	\$ 840.000
4	Valor de Herramientas y Equipos	und	1,00	\$ 1.200.000,00	\$ 1.200.000
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 14.281.666,67
13% Administración					\$ 1.856.616,67
1% Imprevistos					\$ 142.816,67
4% Utilidad					\$ 571.266,67
TOTAL COSTOS BÁSICOS					\$ 16.852.366,67
19% IVA Sobre utilidad					\$ 108.540,67
TOTAL					\$ 16.960.907,33

Notas:

Va. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
NIT. 860.517.647-5
Nombre:

Va. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
NIT. 830.126.862-8
Nombre:

RODRIGO ORTIZ R.

ANALISIS SOBRETIEPOS CONTRATO C31-02

CONCEPTO	PORCENTAJE	BALARIO BASICO DIARIO	BALARIO BASICO DIARIO
Dias del mes	30,00	\$ 2.600,000	\$ 1.280,000
Horas diarias que se deben trabajar	8,00	8,00	8,00
Valor Hora		\$ 10.833	\$ 5.333
Total de Horas al mes	240,00		
Horas Ordinaria	100,00%	\$ 10.833	\$ 5.333
Horas Extras Diurnas	125,00%	\$ 13.542	\$ 6.667
Horas Extra Nocturnas	175,00%	\$ 18.958	\$ 9.333
Recargo Nocturno	135,00%	\$ 14.825	\$ 7.200
Recargo Festivo Diurno	175,00%	\$ 18.958	\$ 9.333
Horas Extra Diurna Dominical o Festivo	200,00%	\$ 21.667	\$ 10.667
Recargo Festivo Nocturno	250,00%	\$ 27.083	\$ 13.333
Horas dominical o Festiva Nocturna	210,00%	\$ 22.750	\$ 11.200

REPORTE DE TIEMPO LABORADO

Periodo Proyectado		01-mar-17	31-mar-17	Año: 2017	
Item	Nombre	Horas Ordinarias	Horas Extras Diurnas	Horas Extra Diurna Dominical o Festivo	Total Horas
1	ALBERTO NIZO	4,00	\$ 13.541,67	\$ 200,00%	\$ 54.166,67
Total Horas al mes de Marzo de 2017		4,00	\$ 13.541,67		\$ 54.166,67

SOBRETIEPO	CANTIDAD	VALOR
Horas Extras Diurnas	13.541,67	\$ 54.166,67
Saldo		\$ 54.166,67

LA PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
NIT 830.120.862-8

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
NIT 890.517.647-5



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
MARZO
C31-01 MANTENIMIENTO**



Concepto: MANTENIMIENTO

Área: CIRCUNVALAR

Fecha: 31-mar-17

Fecha de Ejecución: 31 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
A	MARZO				\$ 29.760.104
1	Operarios para servicio de mantenimiento (según personal requerido por periodo)	und	9,13	\$ 2.600.000,00	\$ 23.750.104
2	Coordinador o Supervisor	und	1,00	\$ 3.300.000,00	\$ 3.300.000
3	Profesional HSEQ	und	0,70	\$ 2.800.000,00	\$ 1.960.000
4	Valor de Herramientas y Equipos	und	1,00	\$ 750.000,00	\$ 750.000

	TOTAL COSTOS DIRECTOS	\$ 29.760.104,17
13%	Administración	\$ 3.868.813,54
1%	Imprevistos	\$ 297.601,04
4%	Utilidad	\$ 1.190.404,17
	TOTAL COSTOS BÁSICOS	\$ 35.116.922,92
19%	IVA Sobre utilidad	\$ 226.176,79
	TOTAL	\$ 35.343.099,71

Notas: El personal realiza horas extras de acuerdo a los soportes adjuntos

Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
NIT. 860.517.647-5
Nombre:

Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
NIT. 830.120.867-8
Nombre:

Recebo obra

ANALISIS SOBRETIEPOS CONTRATO C31-01

		VR/DIA APOYO OPERATIVO	
CONCEPTO	PORCENTAJE	CONTRACTUAL	
Dias del mes	30	\$	2.600.000
Horas diarias que se deben trabajar	8		8,00
Valor Hora		\$	10.833
Total de Horas al mes	240		
Horas Ordinaria	100,00%	\$	10.833
Horas Extras Diurnas	125,00%	\$	13.542
Hora Extra Nocturna	175,00%	\$	18.958
Recargo Nocturno	135,00%	\$	14.625
Recargo Festivo Diurno	175,00%	\$	18.958
Hora Extra Diurna Dominical o Festivo	200,00%	\$	21.667
Recargo Festivo Nocturno	250,00%	\$	27.083
Hora dominical o Festiva Nocturna	210,00%	\$	22.750

REPORTE DE TIEMPO LABORADO

Periodo Proyectado		01-mar-17	a	31-mar-17
Item	Nombre	Horas Ordinarias		Horas Extras Diurnas
				125,00%
1	JONNY PINZON	3,00	\$	13.541,67
2	ARNULFO ROJAS	2,50	\$	13.541,67
3	ANDRES LEGUIZAMON	5,00	\$	13.541,67
4	EDWAR TAPIAS	0,50	\$	13.541,67
5	EDWAR TAPIAS	2,00	\$	21.666,67
6	ARTURO DAZA	1,50	\$	13.541,67
Total Horas al mes de Marzo de 2017			\$	13.541,67

SOBRETIEPO	PORCENTAJE DE AVANCE	VALOR
Horas Extras Diurnas	13.541,67	\$ 169.270,83
Hora Extra Diurna Dominical o Festivo	21.666,67	\$ 43.333,33
Saldo		\$ 212.604,17

LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
NIT 830.120.862-8

	CONTROL DE PERSONAL		Versión
	Vigencia a partir de		01
	MARZO DE 2017		

INFORMACIÓN GENERAL																																	
PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL <u>01-mar-17</u> Y EL <u>31-mar-17</u> PLAZO: <u>31 DÍAS</u>																OBRA SEDE <u>CIRCUNVALAR</u>																	
CONTRATISTA: <u>LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA</u>																																	
PERSONAL DEL CONTRATISTA																																	
NOMBRE	CARGO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	OBSERVACIONES
JOSE ARNULFO GARZON	OFICIAL-OBRA	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		
JONNY FERNANDO PINZON	OFICIAL-OBRA	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		
ANDRES LEGUIZAMON	OFICIAL-OBRA	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		
WILLIAM LEGUIZAMON	AYUDANTE-OBRA	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		
EDUARDO ANDRES TAPIAS	OFICIAL-OBRA	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		
ARTURO JOSE DAZA	OFICIAL-OBRA	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		
FREDY VILLAREAL	OFICIAL-OBRA	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		
JENIER	AYUDANTE-OBRA	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		
MARCOS	AYUDANTE-OBRA	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		
PERSONAL CONTRATISTA																																	

COMENTARIOS:



TOL
Elaboro
COORDINADOR

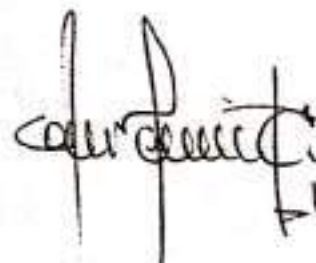
CUA
Reviso
PRESUPUESTOS

ROD
Aprobo
DIRECTOR DE PROYECTOS

Control de personal MARZO 2017

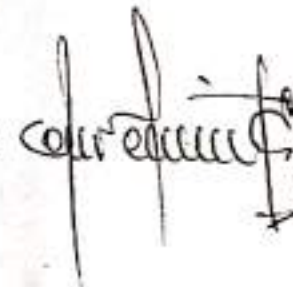
		REPORTE DE HORAS EXTRAS PERSONAL DE MANTENIMIENTO UNIVERSIDAD MANUEL BELTRAN				corte marzo/2017
No.	NOMBRES Y APELLIDOS	ACTIVIDAD REALIZADA	FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TOTAL HORAS
1	EDUAR TAPAS	Acompañamiento personal de fumigación	19-mar-17	8:27:00	10:26:00	1:59:00
2	EDUAR TAPAS	Arreglo baño hombres segundo piso	25-mar-17	12:44:00	13:08:00	0:24:00
3	EDUAR TAPAS					
4	EDUAR TAPAS					
					total h extras	2:23:00

Leidy Johanna Torres

d.  H. H. H.

		REPORTE DE HORAS EXTRAS PERSONAL DE MANTENIMIENTO UNIVERSIDAD MANUEL BELTRAN				octubre marzo/2017
No.	NOMBRE Y APELLIDOS	ACTIVIDAD REALIZADA	FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TOTAL HORAS
1	ARTURO DIAZ	Arreglo teño hombres segundo piso edificio academico	25-mar-17	18:00:00	19:21:00	1:21:00
2						
					total horas	1:21:00

Ledy Johanna Torres

Dr. 
 P.H.

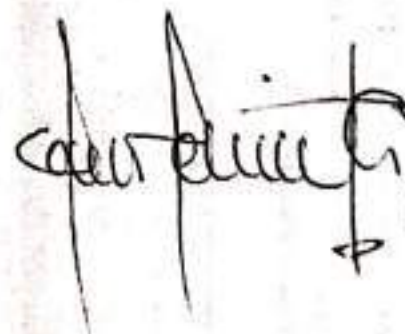
		REPORTE DE HORAS EXTRAS PERSONAL DE MANTENIMIENTO UNIVERSIDAD MANUEL BELTRAN				marzo 2017
No.	NOMBRES Y APELLIDOS	ACTIVIDAD REALIZADA	FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TOTAL HORAS
1	ANDRES LEGUIZAMÓN	Arreglo pasillo baño cuarto piso, edificio academico	02-mar-17	16:47:00	20:00:00	3:13:00
2	ANDRES LEGUIZAMÓN	Arreglo pasillo baño cuarto piso, edificio academico	04-mar-17	18:51:00	20:29:00	1:38:00
3	ANDRES LEGUIZAMÓN	Arreglo baño hombres segundo piso edificio academico	25-mar-17	18:44:00	19:21:00	0:37:00
4	ANDRES LEGUIZAMÓN					
					total h extras	5:28:00

Leidy Johanna Torres

Dr. Colina Torres

		REPORTE DE HORAS EXTRAS PERSONAL DE MANTENIMIENTO UNIVERSIDAD MANUEL BELTRAN				corte marzo/2017
No.	NOMBRES Y APELLIDOS	ACTIVIDAD REALIZADA	FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TOTAL HORAS
1	Johnny Pinaón	instalacion de luminaria en biblioteca	09-mar-17	16:17:00	17:03:00	0:46:00
2	Johnny Pinaón	Recorrido en todos los edificios e instalacion de luminaria faltante en todos los edificios	16-mar-17	16:17:00	17:14:00	0:57:00
3	Johnny Pinaón	Apoyo con disposicion de material electrico de los parqueaderos	21-mar-17	17:40:00	19:03:00	1:23:00
4	Johnny Pinaón					
					total h extras	3:06:00

Ledy Johanna Torres

ok.  IWH.



REPORTE DE HORAS EXTRAS PERSONAL DE MANTENIMIENTO UNIVERSIDAD MANUEL BELTRAN

corte marzo/2017

NOMBRES Y APELLIDOS	ACTIVIDAD REALIZADA	FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TOTAL HORAS
ARNULFO GARZON	Arreglo baños, traslado puestos y revision de luminaria	04-mar-17	15:55:00	17:27:00	1:32:00
ARNULFO GARZON	Revision de luminaria exterior	05-mar-17	16:00:00	16:58:00	0:58:00
ARNULFO GARZON					
				total h extras	2:30:00

Ledy Johanna Torres

ok.

IVAN H.



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15



UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C32-01
CUBIERTA FASE 1



Concepto: **ADECUACIONES CUBIERTA FASE 1**

Área: **EDIFICIO ACADEMICO**

Fecha: **07-abr-17**

Fecha de Ejecución: **45 DÍAS CALENDARIO**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VIUNITARIO	CORTE
B	OTRAS ACTIVIDADES				173.270.900,00
5	CARPINTERIA ALUMINIO Y VIDRIO				169.895.900,00
5.1	Marquesina policarbonato macizo opal con traspase de 30 cm a 5,80 m	m²	179,20	\$ 850.000	\$ 116.480.000
5.2	Conectores en aluminio estructural a 1,05 m de distancia	m	138,00	\$ 60.350	\$ 8.328.300
5.3	Suministro e instalación de estructura en aluminio Ref. T215 color negro y T97 color negro para anclaje de pemos cubierta	m²	214,00	\$ 42.600	\$ 9.116.400
5.4	Suministro e instalación de persiana fija en aluminio color negro	m	34,00	\$ 275.000	\$ 9.350.000
5.5	Suministro e instalación de postes en acero inoxidable de 2 con dilatación en acero para soportes de vidrio	und	17,00	\$ 450.000	\$ 7.650.000
5.6	Suministro e instalación de vidrio templado 8mm para cerramiento de poceta incluye soportes de acero	m²	5,10	\$ 435.000	\$ 2.218.500
5.7	Suministro e instalación de tubular en aluminio t103 para anclaje en tubos en acero	m	34,00	\$ 50.000	\$ 1.700.000
5.8	Anclaje de puerta principal con tubular t103	m	6,30	\$ 50.000	\$ 315.000
5.9	Película sandblasting	m²	5,10	\$ 55.000	\$ 280.500
5.10	Película logo tipos	m	66,24	\$ 55.000	\$ 3.643.200
5.11	Película de seguridad incolora de 4 micras	m²	76,00	\$ 65.000	\$ 4.940.000
5.12	Desmonte de vidrio laminado en ventanas donde van las rejas micro perforadas	m2	11,00	\$ 28.000	\$ 308.000
5.13	Desmonte de ventanas proyectantes con vidrio laminado en las divisiones superiores internas	m2	22,00	\$ 28.000	\$ 616.000
5.14	Lamina micro perforada color negro	m²	11,00	\$ 450.000	\$ 4.950.000
6	EXTERIORES				3.375.000,00
6.1	Materia rectangular acanalada Geniomateria negra 80x35x30, incluye tierra, planta de interior y jardinería inicial	und	25,00	\$ 135.000	\$ 3.375.000

TOTAL COSTOS DIRECTOS	\$ 173.270.900
14% Administración	\$ 24.257.926
1% Imprevistos	\$ 1.732.709
3% Utilidad	\$ 5.198.127
TOTAL COSTOS BÁSICOS	\$ 204.459.662
10% IVA Sobre utilidad	\$ 831.700
TOTAL	\$ 205.291.362

Notas:

Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
NIT. 860.577.847-5
Número:

Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
NIT. 830.120.882-8
Número:



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-05
LABORATORIOS SIMULACIÓN HOSPITALARIA**



Concepto: ADECUACIONES SIMULACIÓN HOSPITALARIA

Área: BLOQUE C

Fecha: 07-abr-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
A	SIMULACIÓN HOSPITALARIA				\$ 99.431.984
1	PRELIMINARES				\$ 1.305.000
1.1	Demolición de moquetas existentes	m	12,00	\$ 20.000,00	\$ 240.000
1.2	Desmonte de cajones de tubería oxígeno y gas	und	12,00	\$ 71.000,00	\$ 852.000
1.3	Retiro de mobiliario zona esterilización	und	1,00	\$ 213.000,00	\$ 213.000
2	OBRA CIVIL				\$ 35.229.640
2.1	PAÑETES Y MORTEROS				\$ 753.380
2.1.1	Pañete para moquetas	m	26,00	\$ 13.110,00	\$ 340.860
2.1.2	Taponar red de oxígeno y gases medicinales con tapón macho de 1/2	und	55,00	\$ 7.500,00	\$ 412.500
2.2	PISOS				\$ 3.162.600
2.2	Media caña plástica	m	126,00	\$ 25.100,00	\$ 3.162.600
2.3	DRYWALL - SUPERBOARD				\$ 11.394.700
2.3.1	Suministro e instalación de RH 10mm en techo	m2	98,20	\$ 83.250,00	\$ 8.175.150
2.3.2	Suministro e instalación de RH 10mm en techo	m	6,00	\$ 41.625,00	\$ 249.750
2.3.3	Muro en Superboard 8mm para L mueble de acero	m2	8,00	\$ 108.000,00	\$ 864.000
2.3.4	Refuerzo para divisiones en madera	m	8,30	\$ 30.000,00	\$ 249.000
2.3.5	Mochetas en Superboard 8mm con omegas para prolongación de columna	m2	12,10	\$ 108.000,00	\$ 1.306.800
2.3.6	Tapado de huecos en cielo raso con lamina RH	und	11,00	\$ 50.000,00	\$ 550.000
2.4	ESTUCO - PINTURA				\$ 22.918.980
2.4.1	Pintura vinilux 3 manos blanca muros	m2	293,00	\$ 12.850,00	\$ 3.765.050
2.4.2	Pintura vinilux 3 manos blanca cielo raso	m2	101,00	\$ 12.850,00	\$ 1.297.850
2.4.3	Pintura Epoxica blanca cielo raso y muros	m2	394,00	\$ 34.470,00	\$ 13.581.180
2.4.4	Pintura Epoxica blanca cielo raso y muros (repinte)	m2	394,00	\$ 10.850,00	\$ 4.274.900
3	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				\$ 4.734.394
3.1	Instalación de dispensador de jabón existente	und	1,00	\$ 95.850,00	\$ 95.850
3.2	Suministro e instalación de dispensador de jabón manos libres	und	1,00	\$ 530.200,00	\$ 530.200
3.3	Instalación de griferías de sensor manos libres	und	6,00	\$ 95.850,00	\$ 575.100
3.4	Suministro e instalación de griferías de sensor manos libres	und	1,00	\$ 2.663.394,32	\$ 2.663.394
3.5	Suministro e instalación de control para grifería	und	1,00	\$ 95.850,00	\$ 95.850



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-05
LABORATORIOS SIMULACIÓN HOSPITALARIA**



Concepto: ADECUACIONES SIMULACIÓN HOSPITALARIA

Área: BLOQUE C

Fecha: 07-abr-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
3.6	Suministro e instalación de sifón y canastilla para pocetas	und	8,00	\$ 19.700,00	\$ 118.200
3.7	Extendida de tubería de 2 para adecuación de puntos sanitarios de sifones zona de lavado de manos	m	4,40	\$ 34.500,00	\$ 151.800
3.8	Extendida de tubería de 1/2 para adecuación de puntos hidráulicos zona de lavado de manos	m	8,40	\$ 60.000,00	\$ 504.000
4	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 28.794.500
4.1	Salida para iluminación en tubo EMT de 1/2 y cable #12	und	25,00	\$ 148.500,00	\$ 3.712.500
4.2	Salida para interruptor doble en tubería conduit	und	2,00	\$ 159.500,00	\$ 319.000
4.3	Salida para toma corriente normal	und	17,00	\$ 148.500,00	\$ 2.524.500
4.4	Salida para toma corriente regulada	und	17,00	\$ 148.500,00	\$ 2.524.500
4.5	Parcial en tubería de 3/4 cable #12 para alimentar tomas reguladas	m	50,00	\$ 33.000,00	\$ 1.650.000
4.6	Parcial en tubería de 3/4 cable #12 para alimentar tomas normales	m	50,00	\$ 33.000,00	\$ 1.650.000
4.7	Desmorte de tablero de 18 circuitos	und	2,00	\$ 35.000,00	\$ 70.000
4.8	Salida para interruptor sencilla en tubería conduit y cable #12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	2,00	\$ 148.500,00	\$ 297.000
4.9	Parcial para corriente normal en tubo conduit de 1/2 y cable #12	m	40,00	\$ 33.000,00	\$ 1.320.000
4.10	Parcial para corriente regulada en tubo conduit de 1/2 y cable #12	m	40,00	\$ 33.000,00	\$ 1.320.000
4.11	Cajas de paso de 30x30	und	2,00	\$ 190.000,00	\$ 380.000
4.12	Cajas de paso de 20x20	und	3,00	\$ 150.000,00	\$ 450.000
4.13	Parcial para datos en tubería 1 conduit	m	30,00	\$ 35.000,00	\$ 1.050.000
4.14	Tablero de 24 circuitos corriente normal con espacio para totalizador. Existentes	und	1,00	\$ 1.990.000,00	\$ 1.990.000
4.15	Tablero de 24 circuitos corriente regulada con espacio para totalizador. Existentes	und	1,00	\$ 1.990.000,00	\$ 1.990.000
4.16	Tablero de distribución de 36 circuitos con espacio para totalizador en cuarto de cableado	und	1,00	\$ 2.985.000,00	\$ 2.985.000
4.17	Parcial en tubo conduit de 1 1/2 y cable #4 desde tablero general cuarto de cableado hasta tablero de distribución en biomédica	m	9,00	\$ 138.000,00	\$ 1.242.000
4.18	Parcial en tubo conduit de 1 1/2 y cable #8 desde tablero general cuarto de cableado hasta tablero de distribución en biomédica	m	8,00	\$ 138.000,00	\$ 828.000
4.19	Traslado de parciales corriente normal en tubo conduit de 1 1/2 y cable #4	m	7,00	\$ 138.000,00	\$ 966.000
4.20	Traslado de parciales corriente regulada en tubo conduit de 1 1/2 y cable #8	m	7,00	\$ 138.000,00	\$ 966.000
4.21	Traslado de parciales corriente normal en tubo conduit de 1 y cable #12	m	12,00	\$ 35.000,00	\$ 420.000
4.22	Traslado de parciales corriente regulada en tubo conduit de 1 y cable #12	m	4,00	\$ 35.000,00	\$ 140.000
5	CARPINTERIA ALUMINIO Y VIDRIO				\$ 26.368.450
5.1	Suministro e instalación vidrio templado 8mm con dilatadores en acero inoxidable para cerramientos fijos	m2	36,50	\$ 495.000,00	\$ 18.067.500
5.2	Suministro e instalación puerta vidrio templado 8mm con chapa, manija y pivote tipo botella en acero inoxidable	m2	10,97	\$ 495.000,00	\$ 5.430.150



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-05
LABORATORIOS SIMULACIÓN HOSPITALARIA**



Concepto: ADECUACIONES SIMULACIÓN HOSPITALARIA

Área: BLOQUE C

Fecha: 07-abr-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
5.3	Sistema para puerta doble corrediza con soportes con soportes de 40cm anclados a placa	und	2,00	\$ 246.000,00	\$ 492.000
5.4	Retiro e instalación de puerta vidrio templado 8mm con pivotes tipo botella en área de esterilización	und	1,00	\$ 74.000,00	\$ 74.000
5.5	Retiro e instalación de vidrio templado 8mm en área de hospitalización (por traslado de banda para esfuerzo físico)	und	1,00	\$ 74.000,00	\$ 74.000
5.6	Película sanblasting para divisiones y puertas	m2	26,70	\$ 55.000,00	\$ 1.468.500
5.7	Película con logo tipo para divisiones y puertas	m	13,86	\$ 55.000,00	\$ 762.300
B	UCI-SALA DE CIRUGIA-TCR Y GINECOBSTERIA				\$ 5.859.900
1	OBRA CIVIL				\$ 5.859.900
1.1	ESTUCO - PINTURA				\$ 5.859.900
1.1.1	Pintura Epoxica blanca cielo raso y muros	m2	170,00	\$ 34.470,00	\$ 5.859.900

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 105.291.884
13% Administración \$ 13.687.945
1% Imprevistos \$ 1.052.919
4% Utilidad \$ 4.211.675
TOTAL COSTOS BÁSICOS \$ 124.244.423
16% IVA Sobre utilidad \$ 673.868
TOTAL \$ 124.918.292

Notas:

Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Nit. 860.517.647-5
Nombre:

Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Nit. 830.120.862-8
Nombre:



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-02
LABORATORIOS BLOQUE C**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: BLOQUE C

Fecha: 07-abr-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
C	OTRAS ACTIVIDADES				\$ 27.312.392,19
2	LABORATORIOS DE QUIMICA 302 Y 304				\$ 8.655.777,39
2.1	OBRA CIVIL				\$ 1.454.807,39
2.1.1	Pintura para muros y techos en epoxico (repinte)	m2	42,21	\$ 34.470	\$ 1.454.807
2.2	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO				\$ 871.920,00
2.2.1	Retiro e instalación de divisiones de vidrio templado 8mm existentes. 302	m2	15,57	\$ 28.000	\$ 435.960
2.2.2	Retiro e instalación de divisiones de vidrio templado 8mm existentes. 304	m2	15,57	\$ 28.000	\$ 435.960
2.3	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				\$ 6.023.050,00
2.3.1	Cancelación de puntos hidráulicos. 302	und	4,00	\$ 30.000	\$ 120.000
2.3.2	Cancelación de puntos sanitarios. 302	und	4,00	\$ 30.000	\$ 120.000
2.3.3	Regata eléctrica e hidrosanitaria para incrustación de tubería. 302	m	6,75	\$ 35.700	\$ 240.975
2.3.4	Punto hidráulico de 1/2" para zonas de lavado. 302	und	4,00	\$ 35.000	\$ 140.000
2.3.5	Punto desagüe en tubería sanitaria de 2" en zonas de lavado. 302	und	4,00	\$ 56.000	\$ 224.000
2.3.6	Extendida de tubería presión de 1/2" para puntos hidráulicos. 302	m	12,40	\$ 34.500	\$ 427.800
2.3.7	Extendida de tubería sanitaria de 2" para puntos de desagüe. 302	m	6,75	\$ 60.000	\$ 405.000
2.3.8	Retiro de ducha de emergencia existente y reinstalación de ducha de emergencia marca Acuaval. 302	und	1,00	\$ 1.333.750	\$ 1.333.750
2.3.9	Retiro de ducha de emergencia existente y reinstalación de ducha de emergencia marca Acuaval. 304	und	1,00	\$ 1.333.750	\$ 1.333.750
2.3.10	Cancelación de puntos hidráulicos. 304	und	4,00	\$ 30.000	\$ 120.000
2.3.11	Cancelación de puntos sanitarios. 304	und	4,00	\$ 30.000	\$ 120.000
2.3.12	Regata eléctrica e hidrosanitaria para incrustación de tubería. 304	m	6,75	\$ 35.700	\$ 240.975
2.3.13	Punto hidráulico de 1/2" para zonas de lavado. 304	und	4,00	\$ 35.000	\$ 140.000
2.3.14	Punto desagüe en tubería sanitaria de 2" en zonas de lavado. 304	und	4,00	\$ 56.000	\$ 224.000
2.3.15	Extendida de tubería presión de 1/2" para puntos hidráulicos. 304	m	12,40	\$ 34.500	\$ 427.800
2.3.16	Extendida de tubería sanitaria de 2" para puntos de desagüe. 304	m	6,75	\$ 60.000	\$ 405.000
1.4	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 308.000,00
1.4.1	Salidas para interruptores sencillos en tubo EMT de 1/2 y cable #12. 302 y 304	und	2,00	\$ 135.000	\$ 270.000
1.4.2	Desmonte de interruptor en 304 y 302	und	2,00	\$ 18.000	\$ 36.000
3	CORREDOR				\$ 5.642.390,00
3.1	OBRA CIVIL				\$ 5.642.390,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-02
LABORATORIOS BLOQUE C**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: BLOQUE C

Fecha: 07-abr-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
3.1.1	TECHOS				\$ 4.934.100,00
3.1.1.1	Marcos metálicos de 40x40 para cajas de inspección	und	96,00	\$ 38.350	\$ 3.681.600
3.1.1.2	Cielo raso en drywall RH 10mm con frescaca	m2	6,00	\$ 208.750	\$ 1.252.500
3.1.2	ESTUCO - PINTURA				\$ 708.290,00
3.1.2.1	Pintura para cielo raso pasillo circulación entrada laboratorios	m	61,40	\$ 6.850	\$ 420.590
3.1.2.2	Pintura para canal metálica color verde	m	42,00	\$ 6.850	\$ 287.700
4	REACTIVOS				\$ 13.014.224,80
4.1	OBRA CIVIL				\$ 6.973.424,80
4.1.1	Pintura vinilica blanca sobre muros	m2	131,04	\$ 12.850	\$ 1.683.864
4.1.2	Pintura vinilica blanca sobre cielo rasos	m2	29,60	\$ 12.850	\$ 380.360
4.1.3	Pintura epoxica blanca sobre muros y cielo rasos	m2	160,64	\$ 34.470	\$ 5.537.261
4.1.4	Media caña plástica	m	23,40	\$ 25.100	\$ 587.340
4.1.5	Cargue de pollo en granito pulido para ducha de emergencia	und	1,00	\$ 250.000	\$ 250.000
4.1.6	Corte de escuadras metálicas en muro parte superior	und	4,00	\$ 20.000	\$ 80.000
4.1.7	Marcos metálicos de 60x60 para paneles	und	4,00	\$ 36.950	\$ 147.800
4.1.8	Marcos metálicos de 50x50 para ductos de aire acondicionado	und	4,00	\$ 38.350	\$ 153.400
4.1.9	Tapado de huecos en cielo raso	und	10,00	\$ 50.000	\$ 153.400
4.2	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				\$ 3.358.000,00
4.2.1	Cancelación de puntos hidráulicos	und	2,00	\$ 30.000	\$ 60.000
4.2.2	Cancelación de puntos sanitarios	und	2,00	\$ 30.000	\$ 60.000
4.2.3	Punto hidráulico de 1/2"	und	2,00	\$ 35.000	\$ 70.000
4.2.4	Punto desagüe en tubería sanitaria de 2"	und	2,00	\$ 56.000	\$ 112.000
4.2.5	Instalación ducha de emergencia (incluye reforma de tubería para altura)	und	1,00	\$ 2.667.500	\$ 2.667.500
4.2.6	Instalación de sifón y canastilla para pocetas (se incluye únicamente buje de caudro 2" unión y codo)	und	2,00	\$ 19.700	\$ 39.400
4.2.7	Instalación de rejilla para sifón de 3x2 con sasco	und	1,00	\$ 32.800	\$ 32.800
4.2.8	Suministro e instalación de tapa registro metálico	und	1,00	\$ 32.800	\$ 32.800
4.2.9	Extendida de tubería presión de 1/2	m	3,00	\$ 34.500	\$ 103.500
4.2.10	Extendida de tubería sanitaria de 2	m	3,00	\$ 60.000	\$ 180.000
1.4	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 682.800,00



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-02
LABORATORIOS BLOQUE C**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: BLOQUE C

Fecha: 07-abr-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
1.4.1	Salidas para interruptores sencillos en tubo EMT de 1/2 y cable #12-302 y 304	und	1,00	\$ 135.000	\$ 270.000
1.4.2	Salidas para iluminación y ducha de emergencia en tubo EMT de 1/2 y cable #12, 302 y 304	und	3,00	\$ 135.000	\$ 270.000
1.4.3	Regata eléctrica para tubería	m	4,00	\$ 35.700	\$ 142.800
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 27.312.392,19
13% Administración					\$ 3.550.610,98
1% Imprevistos					\$ 273.123,92
4% Utilidad					\$ 1.092.495,69
TOTAL COSTOS BÁSICOS					\$ 32.228.622,78
18% IVA Sobre utilidad					\$ 174.799,31
TOTAL					\$ 32.403.422,09

Notas:

Va. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Nit. 860.517.647-5
Nombre:

Va. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERÍA LTDA
Nit. 830.120.862-8
Nombre:



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1.11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 07-abr-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
H	OTRAS ACTIVIDADES				\$ 123.975.715,00
4	ALMACEN DE LABORATORIOS				\$ 667.650
4.4	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO				\$ 372.900
4.4.3	Película sanblasting. Suministro e instalación	m2	2,01	\$ 55.000	\$ 110.550
4.4.4	Película con logo. Suministro e instalación	m	4,77	\$ 55.000	\$ 262.350
4.5	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				\$ 294.750
4.5.1	Instalación canastillas pocetas, suministradas por Diaquin	und	1,00	\$ 19.700	\$ 19.700
4.5.2	Suministro e instalación de sifones en P	und	1,00	\$ 32.800	\$ 32.800
4.5.3	Instalación de grifería cuello de ganso suministrada por Diaquin	und	1,00	\$ 95.850	\$ 95.850
4.5.4	Instalación y desinstalación de grifería provisional suministrada por Diaquin	und	1,00	\$ 32.800	\$ 32.800
4.5.5	Suministro e instalación de manómetro	und	1,00	\$ 113.600	\$ 113.600
5	LABORATORIO 106A				\$ 28.831.650
5.1	PRELIMINARES				\$ 700.170
5.1.1	Desmante de ductos de aire	m	16,80	\$ 12.500	\$ 210.000
5.1.2	Desmante de puerta y marco cargado en concreto	und	1,00	\$ 54.000	\$ 54.000
5.1.3	Desmante de Ventana	und	1,00	\$ 25.000	\$ 25.000
5.1.4	Demolición de enchape muros	m	23,40	\$ 8.800	\$ 205.920
5.1.5	Desmante de lavaplatos	und	4,00	\$ 12.500	\$ 50.000
5.1.6	Retiro de superficie con iluminación de mesones	m	12,50	\$ 12.420	\$ 155.250
5.2	OBRA CIVIL				\$ 3.100.039
5.2.1	PAÑETES - MORTEROS				\$ 206.640
5.2.1.1	Resane de piso en concreto en zona donde se realizó demolición de mesones	m	12,60	\$ 16.400	\$ 206.640
5.2.2	ESTUCO - PINTURA				\$ 2.201.399
5.2.2.1	Empastada y pulida de muros	m	13,00	\$ 14.900	\$ 193.700
5.2.2.2	Media caña plástica	m	32,00	\$ 25.100	\$ 803.200
5.2.2.3	Pintura Epóxica blanca muros y cielo raso	m	23,40	\$ 17.235	\$ 403.299
5.2.2.4	Tapada de huecos en cielo raso	und	11,00	\$ 50.000	\$ 550.000
5.2.2.5	Huecos para instalación de rejillas ductos de aire	und	7,00	\$ 30.000	\$ 210.000
5.2.2.6	Caja de Inspección de 30x30 por punto de internet	und	1,00	\$ 41.200	\$ 41.200



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 07-abr-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
5.2.3	MUROS Y POCETAS				\$ 692.000
5.2.3.1	Armada y fundida de poyos en cemento	m	4,80	\$ 35.000	\$ 168.000
5.2.3.2	Poceta en granito para ducha	und	1,00	\$ 320.000	\$ 320.000
5.2.3.3	Refuerzo de madera para andaje puertas	m	6,80	\$ 30.000	\$ 204.000
5.3	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 17.540.150
5.3.1	Desmorte de toma corrientes normales	und	14,00	\$ 7.500	\$ 105.000
5.3.2	Desmorte de toma corrientes reguladas	und	11,00	\$ 7.500	\$ 82.500
5.3.3	Desmorte de toma corrientes 220	und	2,00	\$ 7.500	\$ 15.000
5.3.4	Desmorte de interruptores	und	1,00	\$ 7.500	\$ 7.500
5.3.5	Desmorte de parcial de 3/4 en PVC y cable #10 aire acondicionado	m	47,00	\$ 5.000	\$ 235.000
5.3.6	Desmorte de parcial de 1/2 en EMT y cable #12 aire acondicionado	m	15,00	\$ 5.000	\$ 75.000
5.3.7	Desmorte caja de paso de 10x10	und	3,00	\$ 7.000	\$ 21.000
5.3.8	Desmorte de lámpara fluorescente de 2x48 en techos	und	4,00	\$ 18.000	\$ 72.000
5.3.9	Desalambra de tubería iluminación y tomas	m	125,00	\$ 3.000	\$ 375.000
5.3.10	Desmorte de tubo 1" y cable #10 en comedor aire acondicionado	m	42,00	\$ 5.000	\$ 210.000
5.3.11	Salida para toma corriente doble normal en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	13,00	\$ 120.750	\$ 1.569.750
5.3.12	Salida para toma corriente doble regulada en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	8,00	\$ 120.750	\$ 966.000
5.3.13	Salida para toma corriente trifásica en tubo PVC de 1" y cable #10	und	4,00	\$ 140.000	\$ 560.000
5.3.14	Salida para toma corriente trifásica de 220 en tubo PVC de 3/4 y cable #10	und	4,00	\$ 135.000	\$ 540.000
5.3.15	Salidas para cable HDMI	und	2,00	\$ 113.600	\$ 227.200
5.3.16	Salidas para TV	und	1,00	\$ 113.600	\$ 113.600
5.3.17	Salida para parada emergencia aires acondicionados	und	1,00	\$ 113.600	\$ 113.600
5.3.18	Salida para botón llamado de emergencia laboratorios	und	1,00	\$ 113.600	\$ 113.600
5.3.19	Salidas para conexiones aire acondicionado	und	1,00	\$ 113.600	\$ 113.600
5.3.20	Cajas de paso de 20x20 eléctrica	und	1,00	\$ 150.000	\$ 150.000
5.3.21	Cajas de paso de 10x10 eléctrica	und	3,00	\$ 80.000	\$ 240.000
5.3.22	Salidas para datos en tubo EMT de 3/4	und	2,00	\$ 135.000	\$ 270.000
5.3.23	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente normal	m	25,00	\$ 32.500	\$ 812.500
5.3.24	Parcial en tubo EMT de 3/4 y cable #12 corriente normal	m	19,00	\$ 32.500	\$ 617.500



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 07-abr-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
5.3.25	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente normal	m	77,00	\$ 35.000	\$ 2.695.000
5.3.26	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente regulada	m	25,00	\$ 32.500	\$ 812.500
5.3.27	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente regulada	m	45,00	\$ 35.000	\$ 1.575.000
5.3.28	Parcial para toma trifásica en tubo EMT de 1" y cable #10	m	53,00	\$ 35.000	\$ 1.855.000
5.3.29	Parcial para datos en tubo EMT de 1"	m	6,00	\$ 35.000	\$ 210.000
5.3.30	Parcial para aires acondicionados en tubería EMT de 1"	m	15,00	\$ 35.000	\$ 525.000
5.3.31	Parcial para electro válvula en tubo EMT de 1/2 y cable #12	m	10,00	\$ 32.500	\$ 325.000
5.3.32	Parcial en EMT de 1/2 para sistema de llamado desde laboratorios hasta oficina	m	17,00	\$ 32.500	\$ 552.500
5.3.33	Parcial para iluminación por bandeja en cable #12 desde tablero de distribución	m	35,00	\$ 35.000	\$ 1.225.000
5.3.34	Cajas de paso radwel de 10x10 en mesones	und	2,00	\$ 80.000	\$ 160.000
5.4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				\$ 4.073.400
5.4.1	Extendida de tubería presión de 1" para red hidráulica	m	9,00	\$ 42.000	\$ 378.000
5.4.2	Ducha de emergencia	und	1,00	\$ 2.867.500	\$ 2.867.500
5.4.3	Instalación canastillas pocetas, suministradas por Diaquin	und	8,00	\$ 19.700	\$ 157.600
5.4.4	Suministro e instalación de sifones en P	und	8,00	\$ 32.800	\$ 262.400
5.4.5	Instalación de grifería cuello de ganso suministrada por Diaquin	und	4,00	\$ 95.850	\$ 383.400
5.4.6	Rejilla de 3x2 para sifón plástico con sosco	un	1,00	\$ 32.800	\$ 32.800
5.4.7	Instalación y desinstalación de grifería provisional suministrada por Diaquin	und	2,00	\$ 95.850	\$ 191.700
5.5	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO				\$ 3.417.700
5.5.1	Ventana en aluminio anodizado con vidrio crudo color bronce. Suministro e instalación	m2	6,60	\$ 420.000	\$ 2.772.000
5.5.2	Película sandblasting. Suministro e instalación	m2	5,87	\$ 55.000	\$ 322.850
5.5.3	Película con logo. Suministro e instalación	m	5,87	\$ 55.000	\$ 322.850
6	LABORATORIO 107A				\$ 45.414.088
6.1	PRELIMINARES				\$ 631.530
6.1.1	Desmonte de ductos de aire	m	16,80	\$ 12.500	\$ 210.000
6.1.2	Desmonte de puerta y marco cargado en concreto	und	1,00	\$ 54.000	\$ 54.000
6.1.3	Desmonte de Ventana	und	1,00	\$ 25.000	\$ 25.000
6.1.4	Demolición de enchape muros	m	15,60	\$ 8.800	\$ 137.280
6.1.5	Desmonte de lavaplatos	und	4,00	\$ 12.500	\$ 50.000



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 07-abr-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
6.1.6	Retiro de superficie con iluminación de mesones	m	12,50	\$ 12.420	\$ 155.250
6.2	OBRA CIVIL				\$ 2.983.606
6.2.1	PAÑETES - MORTEROS				\$ 206.640
6.2.1.1	Resane de piso en concreto en zona donde se realizó demolición de mesones	m	12,60	\$ 16.400	\$ 206.640
6.2.2	ESTUCCO - PINTURA				\$ 2.066.966
6.2.2.1	Empastada y pulida de muros	m	13,00	\$ 14.900	\$ 193.700
6.2.2.2	Media caña plástica	m	32,00	\$ 25.100	\$ 803.200
6.2.2.3	Pintura Epóxica blanca muros y cielo raso	m	15,60	\$ 17.235	\$ 268.866
6.2.2.4	Tapada de huecos en cielo raso	und	11,00	\$ 50.000	\$ 550.000
6.2.2.5	Huecos para instalación de rejillas ductos de aire	und	7,00	\$ 30.000	\$ 210.000
6.2.2.6	Caja de inspección de 30x30 por punto de internet	und	1,00	\$ 41.200	\$ 41.200
6.2.3	MUROS Y POCETAS				\$ 710.000
6.2.3.1	Armada y fundida de poyos en cemento	m	4,80	\$ 35.000	\$ 168.000
6.2.3.2	Poceta en granito para ducha	und	1,00	\$ 320.000	\$ 320.000
6.2.3.3	Refuerzo de madera para anclaje puertas	m	7,40	\$ 30.000	\$ 222.000
6.3	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 33.941.850
6.3.1	Desmonte de toma corrientes normales	und	13,00	\$ 7.500	\$ 97.500
6.3.2	Desmonte de toma corrientes reguladas	und	12,00	\$ 7.500	\$ 90.000
6.3.3	Desmonte de toma corrientes 220	und	1,00	\$ 7.500	\$ 7.500
6.3.4	Desmonte de interruptores	und	2,00	\$ 7.500	\$ 15.000
6.3.5	Desmonte de parcial de 3/4 en PVC y cable #10 aire acondicionado	m	53,00	\$ 5.000	\$ 265.000
6.3.6	Desmonte de parcial de 1/2 en EMT y cable #12 aire acondicionado	m	15,00	\$ 5.000	\$ 75.000
6.3.7	Desmonte caja de paso de 10x10	und	3,00	\$ 7.000	\$ 21.000
6.3.8	Desmonte de lámpara fluorescente de 2x48 en techos	und	4,00	\$ 18.000	\$ 72.000
6.3.9	Desalambrada de tubería iluminación y tomas	m	150,00	\$ 3.000	\$ 450.000
6.3.10	Desmonte de tubo 1" y cable #10 en corredor aire acondicionado	m	49,00	\$ 5.000	\$ 245.000
6.3.11	Salida para toma corriente doble normal en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	13,00	\$ 120.750	\$ 1.569.750
6.3.12	Salida para toma corriente doble regulada en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	10,00	\$ 120.750	\$ 1.207.500
6.3.13	Salida para toma corriente trifásica en tubo PVC de 1" y cable #10	und	6,00	\$ 140.000	\$ 840.000



CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA

FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15



UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 07-abr-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
6.3.14	Salida para toma corriente bifásica de 220 en tubo PVC de 3/4 y cable #10	und	6,00	\$ 135.000	\$ 810.000
6.3.15	Salidas para cable HDMI	und	2,00	\$ 113.600	\$ 227.200
6.3.16	Salidas para TV	und	1,00	\$ 113.600	\$ 113.600
6.3.17	Salida para parada emergencia aires acondicionados	und	1,00	\$ 113.600	\$ 113.600
6.3.18	Salida para botón llamado de emergencia laboratorios	und	1,00	\$ 113.600	\$ 113.600
6.3.19	Salidas para conexiones aire acondicionado	und	1,00	\$ 113.600	\$ 113.600
6.3.20	Cajas de paso de 20x20 eléctrica	und	1,00	\$ 150.000	\$ 150.000
6.3.21	Cajas de paso de 10x10 eléctrica	und	3,00	\$ 80.000	\$ 240.000
6.3.22	Salidas para datos en tubo EMT de 3/4	und	2,00	\$ 135.000	\$ 270.000
6.3.23	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente normal	m	25,00	\$ 32.500	\$ 812.500
6.3.24	Parcial en tubo EMT de 3/4 y cable #12 corriente normal	m	19,00	\$ 32.500	\$ 617.500
6.3.25	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente normal	m	77,00	\$ 35.000	\$ 2.695.000
6.3.26	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente regulada	m	25,00	\$ 32.500	\$ 812.500
6.3.27	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente regulada	m	45,00	\$ 35.000	\$ 1.575.000
6.3.28	Parcial para toma trifásica en tubo EMT de 1" y cable #10	m	53,00	\$ 35.000	\$ 1.855.000
6.3.29	Parcial para datos en tubo EMT de 1"	m	6,00	\$ 35.000	\$ 210.000
6.3.30	Parcial para aires acondicionados en tubería EMT de 1"	m	15,00	\$ 35.000	\$ 525.000
6.3.31	Parcial para electro válvula en tubo EMT de 1/2 y cable #12	m	10,00	\$ 32.500	\$ 325.000
6.3.32	Parcial en EMT de 1/2 para sistema de llamado desde laboratorios hasta oficina	m	17,00	\$ 32.500	\$ 552.500
6.3.33	Parcial para iluminación por bandeja en cable #12 desde tablero de distribución	m	42,00	\$ 35.000	\$ 1.470.000
6.3.34	Parcial para toma corriente trifásica en cable #10 por bandeja desde laboratorio hasta cuarto de cableado	m	267,00	\$ 35.000	\$ 9.345.000
6.3.35	Parcial para toma corriente normal en cable #12 por bandeja desde tablero de distribución hasta cuarto de cableado	m	168,00	\$ 35.000	\$ 5.880.000
6.3.36	Cajas de paso radial de 10x10 en mesones	und	2,00	\$ 80.000	\$ 160.000
6.4	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO				\$ 3.417.700
6.4.1	Ventana en aluminio anodizado con vidrio crudo color bronce. Suministro e instalación	m2	6,60	\$ 420.000	\$ 2.772.000
6.4.2	Película saribastring. Suministro e instalación	m2	5,87	\$ 55.000	\$ 322.850



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 07-abr-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
6.5.2	Nichos en pañete para registros de corte	und	1,00	\$ 42.600	\$ 42.600
6.5.3	Ducha de emergencia	und	1,00	\$ 2.667.500	\$ 2.667.500
6.5.4	Instalación canastillas pocetas, suministradas por Diaquin	und	8,00	\$ 19.700	\$ 157.600
6.5.5	Suministro e instalación de sifones en P	und	8,00	\$ 32.800	\$ 262.400
6.5.6	Instalación de grifería cuello de ganso suministrada por Diaquin	und	4,00	\$ 95.850	\$ 383.400
6.5.7	Rejilla de 3x2 para efón plástico con sosco	und	1,00	\$ 32.800	\$ 32.800
6.5.8	Instalación y desinstalación de grifería provisional suministrada por Diaquin	und	2,00	\$ 95.850	\$ 191.700
7	CORREDOR				\$ 13.229.300,00
7.1	PRELIMINARES				\$ 3.255.100
7.1.1	Desmonte de cielo raso en lamina de fibrocemento	m2	193,50	\$ 14.000	\$ 2.709.000
7.1.2	Desmonte de división de vidrio salón de profesores	m2	6,14	\$ 35.000	\$ 214.900
7.1.3	Demolición de guarda escobas	m	9,00	\$ 8.800	\$ 79.200
7.1.4	Desmonte de iluminación	und	14,00	\$ 18.000	\$ 252.000
7.2	OBRA CIVIL				\$ 3.426.200
7.2.1	PAÑETES - MORTEROS				\$ 289.800
7.2.1.1	Resane de muro por guarda escoba y tubería	m	15,00	\$ 19.320	\$ 289.800
7.2.2	ESTUCO - PINTURA				\$ 3.138.400
7.2.2.2	Dilataciones	m	65,00	\$ 11.500	\$ 747.500
7.2.2.3	Instalación de guarda escoba	m	9,00	\$ 39.500	\$ 355.500
7.2.2.4	Tapada de huecos en cielo raso	und	11,00	\$ 50.000	\$ 550.000
7.2.2.5	Marco de aluminio de 50x50 para cajas de inspección	und	9,00	\$ 38.350	\$ 345.150
7.2.2.6	Marco de aluminio de 20x20 para cajas de inspección	und	7,00	\$ 41.200	\$ 288.400
7.2.2.7	Marco de aluminio de 60x60 para lámparas	und	23,00	\$ 36.950	\$ 849.850
7.3	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 6.548.000
7.3.1	PRELIMINARES				\$ 1.146.500,00
7.3.1.1	Desmonte de interruptores	und	1,00	\$ 7.500	\$ 7.500
7.3.1.2	Desmonte toma corriente normal	und	1,00	\$ 7.500	\$ 7.500
7.3.1.3	Desmonte toma corriente regulada	und	1,00	\$ 7.500	\$ 7.500
7.3.1.4	Desmonte de parcial de 3/4 en PVC y cable #10 aire acondicionado	m	60,00	\$ 5.000	\$ 300.000



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 07-abr-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
7.3.1.5	Desmonte de parcial de 1/2 en EMT y cable #12 aire acondicionado	m	15,00	\$ 5.000	\$ 75.000
7.3.1.6	Desmonte caja de paso de 10x10	und	4,00	\$ 7.000	\$ 28.000
7.3.1.7	Desmonte de lámpara fluorescente de 2x48 en techos	und	2,00	\$ 18.000	\$ 36.000
7.3.1.8	Desalambrada de tubería iluminación y tomas	m	135,00	\$ 3.000	\$ 405.000
7.3.1.9	Desmonte de tubo 1" y cable #10 en corredor aire acondicionado	m	56,00	\$ 5.000	\$ 280.000
7.3.2	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 5.401.500,00
7.3.2.1	Salida para iluminación en tubo EMT 1/2 y cable #12	und	24,00	\$ 135.000	\$ 3.240.000
7.3.2.2	Salida para toma corriente doble normal en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	1,00	\$ 120.750	\$ 120.750
7.3.2.3	Salida para toma corriente doble regulada en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	1,00	\$ 120.750	\$ 120.750
7.3.2.4	Salida para datos en tubo EMT de 3/4	und	1,00	\$ 135.000	\$ 135.000
7.3.2.5	Parcial para reflectores exteriores en tubo EMT de 1" y cable #8	m	50,00	\$ 3.500	\$ 175.000
7.3.2.6	Instalación ducto bandeja porta cable cal 18 de 50x8 soportada en el channel con varilla rosca de 3/8 y chazos multiusos de 3/8	m	46,00	\$ 35.000	\$ 1.610.000
8	CUARTO DE LAVADO				\$ 12.523.720,00
8.1	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO				\$ 5.593.400
8.1.1	Suministro e instalación división en vidrio templado de 8 mm (incluye soportes en acero y película)	m2	3,62	\$ 480.000	\$ 1.737.600
8.1.2	Suministro e instalación puerta en vidrio templado de 8 mm con zócalo cerraduras de seguridad (2 por puerta) y accesorios en acero inoxidable con película	m2	2,16	\$ 480.000	\$ 1.036.800
8.1.3	Ventana en aluminio anodizado con vidrio crudo color bronce, un fijo y corredizo, incluye ventosa baños. Suministro e instalación	m2	5,00	\$ 500.000	\$ 2.500.000
8.1.4	Película sandblasting. Suministro e instalación	m2	5,80	\$ 55.000	\$ 319.000
8.2	OBRA CIVIL				\$ 2.478.120
8.2.1	Pintura Epoxica blanca muros y cielo raso	m2	26,00	\$ 34.470	\$ 896.220
8.2.2	Pintura Vinílex blanca sobre cielo raso	m2	8,00	\$ 12.850	\$ 102.800
8.2.3	Pintura Vinílex blanca sobre muros	m2	18,00	\$ 12.850	\$ 231.300
8.2.4	Media caña plástica	m	18,00	\$ 25.100	\$ 451.800
8.2.5	Tapado de huecos en lamina RH para cielo raso	und	11,00	\$ 50.000	\$ 550.000
8.2.6	Paquete de regatas eléctricas e hidrosanitarias	m	15,00	\$ 16.400	\$ 246.000
8.3	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 3.221.950
8.3.1	Salida para iluminación en tubo conduit	und	1,00	\$ 148.500	\$ 148.500
8.3.2	Marco en aluminio de 60x60 para instalación de iluminación	und	1,00	\$ 36.950	\$ 36.950



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 07-abr-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
8.3.3	Salida para toma corriente normal en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	1,00	\$ 120.750	\$ 120.750
8.3.4	Salida para interruptor en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	1,00	\$ 120.750	\$ 120.750
8.3.5	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 iluminación	m	55,00	\$ 32.500	\$ 1.787.500
8.3.6	Parcial en tubo EMT de 3/4 y cable #12 corriente normal	m	31,00	\$ 32.500	\$ 1.007.500
8.4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				\$ 1.230.250
8.4.1	Instalación canastillas pocetas, suministradas por Diaquin	und	1,00	\$ 19.700	\$ 19.700
8.4.2	Suministro e instalación de sifones en P.	und	1,00	\$ 32.800	\$ 32.800
8.4.3	Instalación de grifería cuello de ganso suministrada por Diaquin	und	1,00	\$ 95.850	\$ 95.850
8.4.4	Instalación y desinstalación de grifería provisional suministrada por Diaquin	und	1,00	\$ 95.850	\$ 95.850
8.4.5	Extendida de tubería sanitaria de 2" para puntos de desagüe	m	6,50	\$ 60.000	\$ 390.000
8.4.6	Extendida de tubería presión de 1" para red hidráulica	m	6,50	\$ 42.000	\$ 273.000
8.4.7	Regata eléctrica e hidrosanitaria para incrustación de tubería	m	6,50	\$ 35.700,00	\$ 232.050
8.4.8	Punto hidráulico de 1/2" para zonas de lavado	und	1,00	\$ 35.000	\$ 35.000
8.4.9	Punto desagüe en tubería sanitaria de 2" en zonas de lavado	und	1,00	\$ 56.000	\$ 56.000
9	BAÑOS				\$ 4.300.000
9.1	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 4.300.000
9.1.1	INSTALACIONES ELECTRICAS				4.300.000,00
9.1.1.1	Parcial para seca manos en baños por bandeja en cable #12 desde tablero de distribución a cuarto de cableado	m	90,00	\$ 32.500	\$ 2.925.000
9.1.1.2	Salida para iluminación en tubo conduit	und	8,00	\$ 148.500	\$ 1.188.000
9.1.1.3	Suministro e instalación sensor de movimiento	und	2,00	\$ 93.500	\$ 187.000
10	CUARTO DE CABLEADO				\$ 19.009.300
10.1	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$ 19.009.300
10.1.1	Desmonte de interruptores	und	1,00	\$ 7.500,00	\$ 7.500
10.1.2	Desmonte de parcial de 3/4 en PVC y cable #10 aire acondicionado	m	60,00	\$ 5.000,00	\$ 300.000
10.1.3	Desmonte de parcial de 1/2 en EMT y cable #12 aire acondicionado	m	15,00	\$ 5.000,00	\$ 75.000
10.1.4	Salida para iluminación en tubo EMT 1/2 y cable #12	und	1,00	\$ 135.000,00	\$ 135.000
10.1.5	Salida para toma corriente doble normal en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	1,00	\$ 120.750,00	\$ 120.750
10.1.6	Salida para toma corriente doble regulada en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	1,00	\$ 120.750,00	\$ 120.750
10.1.7	Parcial en tubo 1 1/4 y cable #4 desde tablero general piso 1 hasta centro de cableado piso -1	m	9,00	\$ 55.200,00	\$ 496.800



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS PISO -1**



Concepto: ADECUACIONES LABORATORIOS

Área: EDIFICIO ACADEMICO

Fecha: 07-abr-17

Fecha de Ejecución: 45 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
10.1.8	Parcial para corriente normal en tubo EMT de 2" y cable #2 desde tablero general piso 1 hasta tablero general piso -1	m	30,00	70.000,00	\$ 2.100.000
10.1.9	Parcial para corriente regulada en tubo EMT de 1 1/4" y cable #6 desde tablero general piso 1 hasta tablero general piso -1	m	30,00	55.200,00	\$ 1.656.000
10.1.10	Tablero de distribución de 42 circuitos con espacio para totalizador y 10 breaker de salida enchufables de 3 x 30	und	3,00	1.990.000,00	\$ 5.970.000
10.1.11	Tablero de distribución de 30 circuitos corriente regulada con espacio para totalizador	und	1,00	2.487.500,00	\$ 2.487.500
10.1.12	Instalación tablero general (cofre de 60x70 certificado barraje de 250AMP con totalizador de 120AMP y 3 breaker de 180AMP barraje para neutro y tierras	und	1,00	5.000.000,00	\$ 5.000.000
10.1.13	Instalación de breaker 120AMP en tablero general piso 1 y conexión barraje	und	1,00	540.000,00	\$ 540.000
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 123.975.715
13% Administración					\$ 16.118.843
1% Imprevistos					\$ 1.239.757
4% Utilidad					\$ 4.959.029
TOTAL COSTOS BÁSICOS					\$ 146.291.344
16% IVA Sobre utilidad					\$ 793.445
TOTAL					\$ 147.084.788

Notas:

Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Nit. 860.517.647-5
Nombre:

Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Nit. 830.120.882-8
Nombre:



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
ABRIL
C31-01 MANTENIMIENTO**



Concepto: MANTENIMIENTO

Área: CIRCUNVALAR

Fecha: 30-abr-17

Fecha de Ejecución: 30 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
A	MARZO				\$ 32.380.417
1	Operarios para servicio de mantenimiento (según personal requerido por periodo)	und	10,14	\$ 2.600.000,00	\$ 26.370.417
2	Coordinador o Supervisor	und	1,00	\$ 3.300.000,00	\$ 3.300.000
3	Profesional HSEQ	und	0,70	\$ 2.800.000,00	\$ 1.960.000
4	Valor de Herramientas y Equipos	und	1,00	\$ 750.000,00	\$ 750.000

TOTAL COSTOS DIRECTOS \$ 32.380.416,67 ✓

13% Administración \$ 4.209.454,17

1% Imprevistos \$ 323.804,17

4% Utilidad \$ 1.295.216,67

TOTAL COSTOS BÁSICOS \$ 38.208.891,67 ✓

19% IVA Sobre utilidad \$ 248.091,17 ✓

TOTAL \$ 38.454.982,83 ✓

Notas: El personal realiza horas extras de acuerdo a los soportes adjuntos

Vs. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
NIT. 860.517.647-6
Nombre:

Vs. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
NIT. 830.120.862-8
Nombre: **RODOLFO DAZA RODRIGUEZ**

ANALISIS SOBRETIEPOS CONTRATO C31-01

	CONCEPTO	PORCENTAJE	VR/DIA APOYO OPERATIVO	
			CONTRACTUAL	
	Dias del mes	30	\$	2.600.000
	Horas diarias que se deben trabajar	8		8,00
	Valor Hora		\$	10.833 ✓
	Total de Horas al mes	240		
	Horas Ordinaria	100,00%	\$	10.833 ✓
	Horas Extras Diurnas	125,00%	\$	13.542 ✓
	Hora Extra Nocturna	175,00%	\$	18.958 ✓
	Recargo Nocturno	135,00%	\$	14.625 ✓
	Recargo Festivo Diurno	175,00%	\$	18.958 ✓
	Hora Extra Diurna Dominical o Festivo	200,00%	\$	21.667 ✓
	Recargo Festivo Nocturno	250,00%	\$	27.083 ✓
	Hora dominical o Festiva Nocturna	210,00%	\$	22.750 ✓

REPORTE DE TIEMPO LABORADO

Periodo Proyectado		01-abr-17	a	30-abr-17
Item	Nombre	Horas Ordinarias		Horas Extras Diurnas
				125,00%
1	JONNY PINZON	10,00	\$	13.541,67
2	ARNULFO ROJAS	24,00	\$	13.541,67
3	ARNULFO ROJAS	11,00	\$	21.666,67
4	FREDY VILLAREAL	12,50	\$	13.541,67
5	FREDY VILLAREAL	12,00	\$	21.666,67
6	FREDY VILLAREAL	9,00	\$	18.958,33
7	EDWAR TAPIAS	8,00	\$	13.541,67
8	EDWAR TAPIAS	11,00	\$	21.666,67
9	ARTURO DAZA	14,50	\$	13.541,67
10	ARTURO DAZA	9,00	\$	18.958,33
11	WILLIAM LEGUIZAMON	9,00	\$	13.541,67
12	WILLIAM LEGUIZAMON	10,00	\$	21.666,67
13	LEONARDO LOPEZ	18,00	\$	13.541,67
14	LEONARDO LOPEZ	11,00	\$	21.666,67
Total Horas al mes de Abril de 2017			\$	13.541,67 ✓

SOBRETIEPO	PORCENTAJE DE AVANCE		VALOR
Horas Extras Diurnas	13.541,67	\$	1.300.000,00
Hora Extra Diurna Dominical o Festivo	21.666,67	\$	1.191.666,67
Hora Extra Nocturna	18.958,33	\$	341.250,00
Saldo		\$	2.832.916,67 ✓

LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
NIT 830.120.862-8



ABRIL DE 2017

OBRA SEDE CIRCUNVALAR

LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

[illegible]

COMENTARIOS:

☐ Contrato

Elaboro
COORDINADOR

Reviso
PRESUPUESTOS

Aprobó
DIRECTOR DE PROYECTOS

Formato Control de personal



REPORTE DE HORAS EXTRAS PERSONAL DE MANTENIMIENTO UNIVERSIDAD MANUEL BELTRAN

corte ABRIL/20

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	ACTIVIDAD REALIZADA	FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TOTAL HORAS
1	FREDY VILLAREAL	ARREGLO BAÑOS	8-abr-17	10:00:00	12:00:00	2:00:00
2	FREDY VILLAREAL	ARREGLOS BAÑOS	10-abr-17	16:00:00	18:00:00	2:00:00
3	FREDY VILLAREAL	TRABAJO FESTIVO ARREGLO MARQUESINA BLOQUE B	13-abr-17	7:00:00	19:00:00	12:00:00
4	FREDY VILLAREAL	MOVIMIENTO MOBILIARIO	12-abr-17	16:00:00	18:00:00	2:00:00
5	FREDY VILLAREAL	ARREGLO DE PIESAS ADOQUIN	20-abr-17	19:00:00	6:40:00	11:40:00
6	FREDY VILLAREAL	ARREGLO DE PIESAS ADOQUIN	24-abr-17	19:00:00	21:00:00	2:00:00
7	FREDY VILLAREAL	ARREGLO DE PIESAS ADOQUIN	29-abr-17	10:00:00	12:00:00	2:00:00
					total h extras	33:40:00

Elaboró:
LEIDY JOHANNA TORRES
Residente de obra UMB

firma funcionario UMB

**REPORTE DE HORAS EXTRAS PERSONAL DE MANTENIMIENTO UNIVERSIDAD MANUEL BELTRAN**

corte ABRIL/20

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	ACTIVIDAD REALIZADA	FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TOTAL HORA
1	ARTURO DAZA	MOVIMIENTO PUESTOS DE TRABAJO	8-abr-17	10:00:00	12:00:00	2:00:00
2	ARTURO DAZA	MOVIMIENTO MOBILIARIO Y ARMADO PUNTOS ELECTRICOS	10-abr-17	16:00:00	18:00:00	2:00:00
	ARTURO DAZA	MOVIMIENTO MOBILIARIO Y ARMADO PUNTOS ELECTRICOS	11-abr-17	16:00:00	18:00:00	2:00:00
4	ARTURO DAZA	MOVIMIENTO MOBILIARIO Y ARMADO PUNTOS ELECTRICOS	12-abr-17	16:00:00	18:00:00	2:00:00
6	ARTURO DAZA	TRABAJO NOCTURNO EN SEDE FUNDEMOS IPS, ARMADO DE MUEBLES PARA VISITA	20-abr-17	19:00:00	6:40:00	11:40:00
7	ARTURO DAZA	MOVIMIENTO PUESTOS DE TRABAJO	24-abr-17	19:00:00	21:00:00	2:00:00
8	ARTURO DAZA	MOVIMIENTO PUESTOS DE TRABAJO	29-abr-17	10:00:00	12:00:00	2:00:00
					total h extras	23:40:00

Elaboró:

LEIDY JOHANNA TORRES

Residente de obra UMB

firma funcionario UMB

**REPORTE DE HORAS EXTRAS PERSONAL DE MANTENIMIENTO UNIVERSIDAD MANUEL BELTRAN**

- corte ABRIL

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	ACTIVIDAD REALIZADA	FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TOTAL HO
1	YONNY PINZON	MOVIMIENTO MOBILIARIO	12-abr-17	16:00:00	18:00:00	2:00:00
3	YONNY PINZON	TRABAJO NOCTURNO EN SEDE FUNDEMOS IPS, ARMADO DE MUEBLES PARA VISITA	20-abr-17	19:00:00	21:00:00	2:00:00
4	YONNY PINZON	APOYO EN ARREGLO BAÑO HOMBRES -1 EDIFICIO ACADEMICO	24-abr-17	19:00:00	21:00:00	2:00:00
	YONNY PINZON	APOYO EN ARREGLO BAÑO HOMBRES -1 EDIFICIO ACADEMICO	25-abr-17	19:00:00	21:00:00	2:00:00
5	YONNY PINZON	ORGANIZACIÓN PUESTO DE TRABAJO Y ENTREGA DE CARGO	29-abr-17	10:00:00	12:00:00	2:00:00
					total h extras	10:00:00

Elaboró:
LEIDY JOHANNA TORRES
Residente de obra UMB

firma funcionario UMB

**REPORTE DE HORAS EXTRAS PERSONAL DE MANTENIMIENTO UNIVERSIDAD MANUEL BELTRAN**

corte ABRIL/20

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	ACTIVIDAD REALIZADA	FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TOTAL HORA
1	WILLIAN LEGUIZAMON	MOVIMIENTO MOBILIARIO	12-abr-17	16:00:00	18:00:00	2:00:00
2	WILLIAN LEGUIZAMON	MOVIMIENTO MOBILIARIO	13-abr-17	8:00:00	18:00:00	10:00:00
3	WILLIAN LEGUIZAMON	TRABAJO NOCTURNO EN SEDE FUNDEMOS IPS, ARMADO DE MUEBLES PARA VISITA	20-abr-17	19:00:00	22:00:00	3:00:00
4	WILLIAN LEGUIZAMON	APOYO EN ARREGLO BAÑO HOMBRES -1 EDIFICIO ACADEMICO	24-abr-17	19:00:00	21:00:00	2:00:00
5	WILLIAN LEGUIZAMON	ORGANIZACIÓN PUESTO DE TRABAJO Y ENTREGA DE CARGO	29-abr-17	10:00:00	12:00:00	2:00:00
					total h extras	19:00:00

Elaboró:
LEIDY JOHANNA TORRES
Residente de obra UMB

firma funcionario UMB

**REPORTE DE HORAS EXTRAS PERSONAL DE MANTENIMIENTO UNIVERSIDAD MANUEL BELTRAN**

corte ABRIL/21

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	ACTIVIDAD REALIZADA	FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TOTAL HORA
1	EDWAR TAPIA	MOVIMIENTO PUESTOS DE TRABAJO	1-abr-17	16:00:00	18:00:00	2:00:00
3	EDWAR TAPIA	ARREGLO BAÑOS	10-nov-17	18:00:00	20:00:00	2:00:00
4	EDWAR TAPIA	TRABAJO FESTIVO ARREGLO MARQUESINA BLOQUE B	11-abr-17	18:00:00	20:00:00	2:00:00
5	EDWAR TAPIA	ARREGLO PIESAS DE ADOQUIN FALTANTE	13-abr-17	8:00:00	19:00:00	11:00:00
6	EDWAR TAPIA	MOVIMIENTO PUESTOS DE TRABAJO	21-abr-17	11:00:00	13:00:00	2:00:00
					total h extras	19:00:00

Elaboró:

LEIDY JOHANNA TORRES

Residente de obra UMB

firma funcionario UMB

**REPORTE DE HORAS EXTRAS PERSONAL DE MANTENIMIENTO UNIVERSIDAD MANUEL BELTRAN**

corte ABRIL/201

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	ACTIVIDAD REALIZADA	FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TOTAL HORAS
1	LEONARDO LOPEZ	MOVIMIENTO PUESTOS DE TRABAJO	1-abr-17	16:00:00	18:00:00	2:00:00
3	LEONARDO LOPEZ	ARREGLO BAÑOS	10-nov-17	18:00:00	20:00:00	2:00:00
4	LEONARDO LOPEZ	TRABAJO FESTIVO ARREGLO MARQUESINA BLOQUE B	11-abr-17	18:00:00	20:00:00	2:00:00
5	LEONARDO LOPEZ	ARREGLO PIESAS DE ADOQUIN FALTANTE	13-abr-17	8:00:00	19:00:00	11:00:00
8	LEONARDO LOPEZ	MOVIMIENTO PUESTOS DE TRABAJO	21-abr-17	11:00:00	13:00:00	2:00:00
9	LEONARDO LOPEZ	TRABAJO EN EDIFICIO FUNDEMOS	22-abr-17	19:00:00	21:00:00	2:00:00
10	LEONARDO LOPEZ	TRABAJO EN EDIFICIO FUNDEMOS	25-abr-17	19:00:00	21:00:00	2:00:00
11	LEONARDO LOPEZ	TRABAJO EN EDIFICIO FUNDEMOS	26-abr-17	19:00:00	21:00:00	2:00:00
12	LEONARDO LOPEZ	ARREGLO DETALLES PARA RECORRIDO	27-abr-17	19:00:00	21:00:00	2:00:00
13	LEONARDO LOPEZ	ARREGLO DETALLES PARA RECORRIDO	28-abr-17	19:00:00	21:00:00	2:00:00
	LEONARDO LOPEZ	MOVIMIENTO PUESTOS DE TRABAJO	29-abr-17	10:00:00	12:00:00	2:00:00
					total h extras	29:00:00

Elaboró:
LEIDY JOHANNA TORRES
Residente de obra UMB

firma funcionario UMB

**REPORTE DE HORAS EXTRAS PERSONAL DE MANTENIMIENTO UNIVERSIDAD MANUEL BELTRAN**

corte ABRIL/2017

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	ACTIVIDAD REALIZADA	FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TOTAL HORA
1	ARNULFO GARZON	MOVIMIENTO PUESTOS DE TRABAJO	30-may-17	16:00:00	18:00:00	2:00:00
2	ARNULFO GARZON	MOVIMIENTO PUESTOS DE TRABAJO	7-abr-17	19:00:00	21:00:00	2:00:00
3	ARNULFO GARZON	ARREGLO BAÑOS	10-nov-17	18:00:00	20:00:00	2:00:00
4	ARNULFO GARZON	TRABAJO FESTIVO ARREGLO MARQUESINA BLOQUE B	11-abr-17	18:00:00	20:00:00	2:00:00
5	ARNULFO GARZON	TRABAJO FESTIVO ARREGLO MARQUESINA BLOQUE B	13-abr-17	8:00:00	19:00:00	11:00:00
6	ARNULFO GARZON	ARREGLO PIESAS DE ADOQUIN FALTANTE	17-abr-17	16:00:00	18:00:00	2:00:00
7	ARNULFO GARZON	MOVIMIENTO PUESTOS DE TRABAJO	18-abr-17	16:00:00	18:00:00	2:00:00
8	ARNULFO GARZON	MOVIMIENTO PUESTOS DE TRABAJO	21-abr-17	11:00:00	13:00:00	2:00:00
9	ARNULFO GARZON	TRABAJO EN EDIFICIO FUNDEMOS	22-abr-17	19:00:00	21:00:00	2:00:00
10	ARNULFO GARZON	TRABAJO EN EDIFICIO FUNDEMOS	25-abr-17	19:00:00	21:00:00	2:00:00
11	ARNULFO GARZON	TRABAJO EN EDIFICIO FUNDEMOS	26-abr-17	19:00:00	21:00:00	2:00:00
12	ARNULFO GARZON	ARREGLO DETALLES PARA RECORRIDO	27-abr-17	19:00:00	21:00:00	2:00:00
13	ARNULFO GARZON	ARREGLO DETALLES PARA RECORRIDO	28-abr-17	19:00:00	21:00:00	2:00:00
					total h extras	35:00:00

Elaboró:
LEIDY JOHANNA TORRES
Residente de obra UMB

firma funcionario UMB



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
ABRIL
C31-02 MANTENIMIENTO**



Concepto: MANTENIMIENTO

Área: CAJICA

Fecha: 30-abr-17

Fecha de Ejecución: 30 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
A	ABRIL				\$ 14.471.250
1	Operarios para servicio de mantenimiento (según personal requerido por periodo)	und	4,15	\$ 2.600.000,00	\$ 10.781.250
2	Coordinador o Supervisor	und	0,50	\$ 3.300.000,00	\$ 1.650.000
3	Profesional HSEQ	und	0,30	\$ 2.800.000,00	\$ 840.000
4	Valor de Herramientas y Equipos	und	1,00	\$ 1.200.000,00	\$ 1.200.000
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 14.471.250,00
13% Administración					\$ 1.881.262,50
1% Imprevistos					\$ 144.712,50
4% Utilidad					\$ 578.850,00
TOTAL COSTOS BÁSICOS					\$ 17.076.075,00
19% IVA Sobre utilidad					\$ 109.981,50
TOTAL					\$ 17.186.056,50

Notas:

Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
NIT. 860.517.647-5
Nombre:

Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
NIT. 830.120.862-8
Nombre: *Rafaela Diaz P*

ANALISIS SOBRETIEPOS CONTRATO C31-02

CONCEPTO	PORCENTAJE	SALARIO BASICO DIARIO
Dias del mes	30,00	\$ 2.600,000
Horas diarias que se deben trabajar	8,00	8,00
Valor Hora		\$ 10.833
Total de Horas al mes	240,00	
Horas Ordinaria	100,00%	\$ 10.833
Horas Extras Diurnas	125,00%	\$ 13.542
Hora Extra Nocturna	175,00%	\$ 18.958
Recargo Nocturno	135,00%	\$ 14.625
Recargo Festivo Diurno	175,00%	\$ 18.958
Hora Extra Diurna Dominical o Festivo	200,00%	\$ 21.667
Recargo Festivo Nocturno	250,00%	\$ 27.083
Hora dominical o Festiva Nocturna	210,00%	\$ 22.750

REPORTE DE TIEMPO LABORADO

Periodo Proyectado		01-abr-17	30-abr-17	2017
Item	Nombre	Horas Ordinarias	Horas Extras Diurnas	Total Horas
1	ALBERTO NIZO	6,00	\$ 13.541,67	\$ 81.250,00
2	JAIME MANJARRES	6,00	\$ 13.541,67	\$ 81.250,00
3	LUIS MANJARRES	6,00	\$ 13.541,67	\$ 81.250,00

Total Horas al mes de Marzo de 2017	18,00	13.541,67	\$ 243.750,00
--	--------------	------------------	----------------------

SOBRETIEPO	CANTIDAD	VALOR
Horas Extras Diurnas	13.541,67	\$ 243.750,00
Saldo		\$ 243.750,00

LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
NIT 830.120.862-8

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
NIT 880.517.647-5



Vigencia a partir de

Vigencia a partir de

ABRIL DE 2017

Version

01



INFORMACIÓN GENERAL

PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL

01-abr-17

YEL

30-nbr-17

PLAZO:

30 DIAS

OBRA SEDE.

CAJICA

CONTRATISTA:

LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

PERSONAL DEL CONTRATISTA[illegible]

COMENTARIOS:

Contratto

GUJ

Elabora
COORDINADOR

CUA

Reviso
PRESUPUESTOS

Aprobó

DIRECTOR DE PROYECTOS

Formato Control de personal



LA PRODUCTORA DE MANTENIMIENTO LTDA.

REPORTE DE HORAS EXTRAS PERSONAL DE MANTENIMIENTO UNIVERSIDAD MANUEL BELTRAN

corte ABRIL

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	ACTIVIDAD REALIZADA	FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TOTAL HO
1	LUIS MANJARRES	ARREGLOS COCINA RESAURANTE	10-abr-17	16:00:00	18:00:00	2:00:00
3	LUIS MANJARRES	ARREGLOS COCINA RESAURANTE	11-abr-17	16:00:00	17:00:00	1:00:00
4	LUIS MANJARRES	ARREGLOS COCINA RESAURANTE	12-abr-17	16:00:00	17:00:00	1:00:00
5	LUIS MANJARRES	ADECUACION UMB VIRTUAL	19-abr-17	16:00:00	18:00:00	2:00:00
					total h extras	6:00:00

Elaboró:

LEIDY JOHANNA TORRES

Residente de obra UMB

firma funcionario UMB

**REPORTE DE HORAS EXTRAS PERSONAL DE MANTENIMIENTO UNIVERSIDAD MANUEL BELTRAN**

* corte ABRIL,

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	ACTIVIDAD REALIZADA	FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TOTAL HO
1	JAIME MANJARRES	ARREGLOS COCINA RESAURANTE	10-abr-17	16:00:00	18:00:00	2:00:00
3	JAIME MANJARRES	ARREGLOS COCINA RESAURANTE	11-abr-17	16:00:00	17:00:00	1:00:00
4	JAIME MANJARRES	ARREGLOS COCINA RESAURANTE	12-abr-17	16:00:00	17:00:00	1:00:00
5	JAIME MANJARRES	ADECUACION UMB VIRTUAL	19-abr-17	16:00:00	18:00:00	2:00:00
					total h extras	6:00:00

Elaboró:
LEIDY JOHANNA TORRES
Residente de obra UMB

firma funcionario UMB

**REPORTE DE HORAS EXTRAS PERSONAL DE MANTENIMIENTO UNIVERSIDAD MANUEL BELTRAN**

corte ABRIL/2017

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	ACTIVIDAD REALIZADA	FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	TOTAL HORAS
1	ALBERTO NIZO	ARREGLOS COCINA RESAURANTE	10-abr-17	16:00:00	18:00:00	2:00:00
3	ALBERTO NIZO	ARREGLOS COCINA RESAURANTE	11-abr-17	16:00:00	17:00:00	1:00:00
4	ALBERTO NIZO	ARREGLOS COCINA RESAURANTE	12-abr-17	16:00:00	17:00:00	1:00:00
5	ALBERTO NIZO	ADECUACION UMB VIRTUAL	19-abr-17	16:00:00	18:00:00	2:00:00
					total h extras	6:00:00

Elaboró:
LEIDY JOHANNA TORRES
Residente de obra UMB

firma funcionario UMB



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C38-09**



Concepto: ADECUACIONES POSGRADOS

Área: EDIFICIO ADMINISTRATIVO SEGUNDO PISO

Fecha: 22-may-17

Fecha de Ejecución: 15 DIAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
A	POSGRADOS				\$ 96.629.016
1	OFICINA POSGRADOS				\$ 27.368.793
1.1	PRELIMINAR				\$ 5.200.888
1.1.1	Desmante de lámparas 60x60 de tubo fluorescentes	und	15,00	\$ 18.000	\$ 270.000
1.1.2	Desmante de tomas normales	und	-	\$ 7.500	\$ -
1.1.3	Desmante de tomas reguladas	und	-	\$ 7.500	\$ -
1.1.4	Desmante de interruptores	und	-	\$ 7.500	\$ -
1.1.5	Desmante de sensor de humo	und	-	\$ 12.000	\$ -
1.1.6	Desmante de cielo raso existente	m²	97,27	\$ 19.300	\$ 1.877.311
1.1.7	Retiro de guarda escoba	m	39,00	\$ 8.800	\$ 343.200
1.1.8	Retiro de ventanas existente	m²	12,00	\$ 19.250	\$ 231.000
1.1.9	Retiro de divisiones en vidrio	m²	26,52	\$ 35.000	\$ 928.200
1.1.10	Demolición de muro de mampostería	m²	33,12	\$ 38.840	\$ 1.279.757
1.1.11	Demolición de mesones en mármol	m	2,40	\$ 36.000	\$ 86.400
1.1.12	Demolición vano puerta por ampliación	m²	2,00	\$ 25.000	\$ 50.000
1.1.13	Desmante de puerta de madera con marco metálico	und	3,00	\$ 45.000	\$ 135.000
1.2	OBRA CIVIL				\$ 21.443.926
1.2.1	Pintura a dos manos color blanco almendra y resane de muros	m²	172,50	\$ 13.600	\$ 2.346.000
1.2.2	Resane de vanos de puertas y filos	m	16,50	\$ 14.500	\$ 239.250
1.2.3	Cielo raso en RH 10mm para techos con estructura	m²	98,00	\$ 87.500	\$ 8.575.000
1.2.4	Nivelación de piso con mastic	m²	97,27	\$ 22.500	\$ 2.188.575
1.2.5	Instalación de piso laminado suministrado por la universidad	m²	97,00	\$ 63.500	\$ 6.159.500
1.2.6	Suministro e instalación de guarda escobas color a elección del cliente	m	39,00	\$ 38.000	\$ 1.482.000
1.2.7	Muro Superboard doble 8mm con estructura	m²	4,20	\$ 106.000	\$ 453.600
1.3	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				\$ 714.000
1.3.1	Salidas para alumbrado en tubo pvc de 1/2" y cable #12	und	-	\$ 127.000	\$ -
1.3.2	Panel Led de 60x60	und	-	\$ 425.000	\$ -
1.3.3	Salidas para interruptor en tubo pvc de 1/2" y cable #12	und	-	\$ 127.000	\$ -
1.3.4	Salidas para toma corriente normal en tubo pvc de 1/2" y cable #12	und	-	\$ 127.000	\$ -
1.3.5	Salidas para toma corriente regulada en tubo pvc de 1/2" y cable #12	und	-	\$ 127.000	\$ -
1.3.6	Salidas para toma datos en tubo pvc de 1"	und	-	\$ 135.000	\$ -
1.3.7	Salidas para televisión	und	-	\$ 113.600	\$ -



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C38-09**



Concepto: ADECUACIONES POSGRADOS

Área: EDIFICIO ADMINISTRATIVO SEGUNDO PISO

Fecha: 22-may-17

Fecha de Ejecución: 15 DIAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
1.3.8	Percal en tubo pvc de 1/2" y cable #12 para alimentar tomas e iluminación	m	-	\$ 34 150	\$ -
1.3.9	Regatas para adecuaciones eléctricas	m	20,00	\$ 35 700	\$ 714 000
1.4	CARPINTERÍA ALUMINIO Y VIDRIO				\$ -
1.4.1	Vidrio templado en 8mm incoloro con manija en acero y chapa pino de loro para puertas corredizas. Suministro e instalación.	m²	-	\$ 539 600	\$ -
1.4.2	Sistema deslizante en tubo de 1" y cuatro rodachinas de 2", Suministro e instalación.	und	-	\$ 454 400	\$ -
1.4.3	Ventana proyectante sistema 3831 con basculantes en perfiles de aluminio color anodok ref. ain173, ain292, ain176, ain177 y vidrio templado incoloro de 5mm para interior. Suministro e instalación.	m²	-	\$ 383 400	\$ -
1.4.4	Marco en perfil de aluminio T 094(3"x1") para ventanas corredizas sistema 744 y ventanas basculantes sistema 3831 con perfiles ref. ain176 y ain 175 con vidrio templado 5mm color bronce para exteriores. Suministro e instalación.	m²	-	\$ 411.800	\$ -
2	OTRAS ACTIVIDADES				\$ 69.270.223
2.1	OBRA CIVIL				\$ 11.859.417
2.1.1	Cielo raso en RH 10mm para techos con estructura	m²	1,67	\$ 87 500	\$ 146 125
2.1.2	Muro Superboard doble 8mm con estructura	m²	3,28	\$ 108 000	\$ 354 240
2.1.3	Pintura a tres manos color blanco cielososos	m²	99,67	\$ 13 600	\$ 1 355 512
2.1.4	Distación plástica para cielososos	m	60,00	\$ 11 500	\$ 690 000
2.1.5	Distación plástica para muros	m	30,00	\$ 11 500	\$ 345 000
2.1.6	Apertura en cielososo para lámparas y cajas de inspección. Incluye replanteo	und	34,00	\$ 25 000	\$ 850 000
2.1.7	Suministro e instalación marco de aluminio para lámparas de 60 x 60	und	33,00	\$ 36 000	\$ 1 188 000
2.1.8	Suministro e instalación marco de aluminio para cajas de inspección de 30 x 30	und	5,00	\$ 30 000	\$ 150 000
2.1.9	Lineal de Superboard de 8 mm	m	29,58	\$ 54 000	\$ 1 597 320
2.1.10	Pintura y resanes de muros en color blanco almendra pasillo circulación	m²	40,00	\$ 28 500	\$ 1 140 000
2.1.11	Empastado y pulido de muros pane interna	m²	100,00	\$ 14 900	\$ 1 490 000
2.1.12	Lineal de mortero para resane en zonas donde se demolieron muros	m	17,00	\$ 13 110	\$ 222 870
2.1.13	Refuerzos estructura cielososos	m	19,00	\$ 28 400	\$ 539 600
2.1.14	Retro de lámparas por modificación de iluminación inicial	und	10,00	\$ 7 500	\$ 75 000
2.1.15	Reinstalación de iluminación por modificación de ubicación inicial	und	5,00	\$ 28 400	\$ 142 000
2.1.16	Tape en drywall para cielososos 60x60	und	10,00	\$ 50 000	\$ 500 000
2.1.17	Apertura en cielososo para lámparas y cajas de inspección. Incluye replanteo	und	10,00	\$ 25 000	\$ 250 000
2.1.18	Marcos en aluminio para lámparas de 60 x 60	und	10 00	\$ 36 000	\$ 360 000
2.1.19	Pintura dos manos en vinilo blanco cielososo	m²	4,00	\$ 13 600	\$ 54 400
2.1.20	Instalación de guarda escobas en mármol, incluye corte	m	5,30	\$ 39 500	\$ 209 350



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C38-09**



Concepto: ADECUACIONES POSGRADOS

Área: EDIFICIO ADMINISTRATIVO SEGUNDO PISO

Fecha: 22-may-17

Fecha de Ejecución: 15 DIAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
2.2	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				\$ 23.721.400
2.2.1	Regatas para adecuaciones eléctricas	m	50,00	\$ 37.500	\$ 1.875.000
2.2.2	Salidas para iluminación en tubo EMT de 1/2 y cable # 12	und	34,00	\$ 138.000	\$ 4.692.000
2.2.3	Salidas para interruptor sencillo en tubo EMT de 1/2 y cable # 12	und	2,00	\$ 138.000	\$ 276.000
2.2.4	Salidas para interruptor doble en tubo EMT de 1/2 y cable # 12	und	2,00	\$ 138.000	\$ 276.000
2.2.5	Salidas para tomacorriente normal en tubo PVC de 3/4 y cable # 12	und	10,00	\$ 135.000	\$ 1.350.000
2.2.6	Salidas para tomacorriente regulada en tubo PVC de 3/4 y cable # 12	und	6,00	\$ 135.000	\$ 810.000
2.2.7	Salidas para tomacorriente normal en muebles y cable # 12	und	9,00	\$ 60.000	\$ 540.000
2.2.8	Salidas para tomacorriente regulada en mueble y cable # 12	und	9,00	\$ 60.000	\$ 540.000
2.2.9	Parcial corriente normal en tubo EMT de 1" y cable # 12 desde tablero de distribución hasta caja de paso en posgrados	m	35,00	\$ 34.500	\$ 1.207.500
2.2.10	Parcial corriente regulada en tubo EMT de 1" y cable # 12 desde tablero de distribución hasta caja de paso en posgrados	m	35,00	\$ 34.500	\$ 1.207.500
2.2.11	Parcial corriente normal en tubo EMT de 1" y cable # 12 desde tablero de distribución hasta caja de paso en hall	m	25,00	\$ 34.500	\$ 862.500
2.2.12	Parcial corriente regulada en tubo EMT de 1" y cable # 12 desde tablero de distribución hasta caja de paso en hall	m	25,00	\$ 34.500	\$ 862.500
2.2.13	Parcial corriente normal solo cable # 12 desde tablero de distribución hasta sala de juntas	m	30,00	\$ 14.500	\$ 435.000
2.2.14	Parcial corriente regulada solo cable desde tablero de distribución hasta sala de juntas	m	30,00	\$ 14.500	\$ 435.000
2.2.15	Salida para datos en tubo de 1" EMT y caja 10x10	und	2,00	\$ 70.000	\$ 140.000
2.2.16	Salida para datos en tubo PVC de 1" y caja 10x10	und	7,00	\$ 50.000	\$ 350.000
2.2.17	Suministro e instalación tubería EMT de 1" para datos	m	18,00	\$ 32.500	\$ 585.000
2.2.18	Suministro e instalación cajas de paso 20x20 eléctricas	und	4,00	\$ 150.000	\$ 600.000
2.2.19	Suministro e instalación cajas de paso 30x30 eléctricas	und	4,00	\$ 190.000	\$ 760.000
2.2.20	Suministro e instalación cajas de paso 10x10 eléctricas	und	7,00	\$ 80.000	\$ 560.000
2.2.21	Salidas para HDMI	und	2,00	\$ 113.600	\$ 227.200
2.2.22	Suministro e instalación tubo PVC de 2" para cables de sonido y datos incluye perforaciones en placa	m	4,00	\$ 60.000	\$ 240.000
2.2.23	Suministro e instalación tablero de 42 circuitos corriente normal con espacio para totalizador	und	1,00	\$ 2.388.400	\$ 2.388.400
2.2.24	Suministro e instalación tablero de 30 circuitos corriente normal con espacio para totalizador	und	1,00	\$ 1.706.000	\$ 1.706.000
2.2.25	Paseo en placa de concreto para extensión de tubería de 2" para cableado VGA mesa de juntas	und	2,00	\$ 170.000	\$ 340.000
2.2.26	Tubería PVC de 2" para conexión VGA mesa de juntas	m	6,00	\$ 58.000	\$ 288.000
2.2.27	Suministro e instalación panel led de 20W para baño	und	1,00	\$ 175.000	\$ 175.000
2.3	CARPINTERÍA ALUMINIO Y VIDRIO				\$ 33.889.400



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C38-09**



Concepto: ADECUACIONES POSGRADOS

Área: EDIFICIO ADMINISTRATIVO SEGUNDO PISO

Fecha: 22-may-17

Fecha de Ejecución: 15 DIAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
2.3.1	Vidrio 8mm templado con los siguientes accesorios: soportes pie de amigos, juego de esquineros, sistemas corredizos con tubo en acero y rodachinas, manijas semicurvas, cerradura Yale Austin y cerraduras pico loro	m²	52,66	\$ 539.600	\$ 28.415.336
2.3.2	Ventana de 2,14 * 1,10 en marco liso, aluminio color negro, vidrio laminado 3+3 y película froster en cortina. Con batientes laterales	und	1,00	\$ 383.400	\$ 383.400
2.3.3	Película de seguridad para divisiones de vidrio	m²	49,61	\$ 60.000	\$ 2.976.600
2.3.4	Película froster para divisiones de vidrio	m²	19,08	\$ 55.000	\$ 1.049.180
2.3.5	Película froster para divisiones de vidrio con logo solicitado por el cliente	m	19,36	\$ 55.000	\$ 1.064.800

TOTAL COSTOS \$ 96.629.015,80

DIRECTOS

13% Administración \$ 12.561.772,05

1% Imprevistos \$ 966.290,16

4% Utilidad \$ 3.865.160,63

TOTAL COSTOS \$ 114.022.238,64

BÁSICOS

19% IVA Sobre utilidad \$ 734.380,52

TOTAL \$ 114.756.619,16

Notas:

Va. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Nit. 890.517.647-5
Nombre:

Va. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Nit. 830.120.982-8
Nombre: *RODRIGO DAZA RODRIGUEZ*



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15



UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C38-09



Concepto: ADECUACIONES CALL CENTER POSGRADOS

Área: EDIFICIO ADMINISTRATIVO SEGUNDO PISO

Fecha: 22-may-17

Fecha de Ejecución: 15 DIAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
A	CALL CENTER				\$ 32.645.799
1	PRELIMINAR				\$ 2.019.358
1.1	Desmonte de lámparas 60x60 de tubo fluorescentes	und	6,00	\$ 18.000	\$ 108.000
1.2	Desmonte de tomas normales	und	8,00	\$ 7.500	\$ 60.000
1.3	Desmonte de tomas reguladas	und	8,00	\$ 7.500	\$ 60.000
1.4	Desmonte de sensor de humo	und	-	\$ 12.000	\$ -
1.5	Desmonte de cielo raso existente	m²	44,40	\$ 19.294	\$ 856.654
1.6	Retiro de guarda escoba	m	48,60	\$ 8.800	\$ 427.680
1.7	Retiro de ventanas existentes	m²	2,37	\$ 19.250	\$ 45.623
1.8	Retiro de mueble archivo	und	1,00	\$ 280.000	\$ 280.000
1.9	Demolição de mesones en mármol	m	2,40	\$ 36.000	\$ 86.400
1.10	Demolição vano puerta por ampliación	m	2,00	\$ 25.000	\$ 50.000
1.11	Desmonte de puerta de madera con marco metálico	und	1,00	\$ 45.000	\$ 45.000
2	OBRA CIVIL				\$ 6.162.948
2.1	Pintura a dos manos color blanco almendra y resane de murcos	m²	75,68	\$ 13.600	\$ 1.029.248
2.2	Resane de vanos de puertas y filos	m	13,60	\$ 14.500	\$ 197.200
2.3	Cielo raso en RH 10mm para techos con estructura	m²	45,00	\$ 87.500	\$ 3.937.500
2.4	Nivelación de piso con masillo	m²	44,40	\$ 22.500	\$ 999.000
3	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				\$ 1.034.000
3.1	Salidas para alumbrado en tubo pvc de 1/2" y cable #12	und	-	\$ 127.000	\$ -
3.2	Panel Led de 60x60	und	-	\$ 425.000	\$ -
3.3	Salidas para interruptor en tubo pvc de 1/2" y cable #12	und	1,00	\$ 127.000	\$ 127.000
3.4	Salidas para toma corriente normal en tubo pvc de 1/2" y cable #12	und	-	\$ 127.000	\$ -
3.5	Salidas para toma corriente regulada en tubo pvc de 1/2" y cable #12	und	-	\$ 127.000	\$ -
3.6	Salidas para toma datos en tubo pvc de 1"	und	4,00	\$ 135.000	\$ 540.000
3.7	Parcial en tubo pvc de 1/2" y cable #12 para alimentar tomas e iluminación	m	-	\$ 34.150	\$ -
3.8	Regatas para adecuaciones eléctricas	m	10,00	\$ 35.700	\$ 357.000
4	CARPINTERÍA ALUMINIO Y VIDRIO				\$ -
4.1	Vidrio templado en 6mm incoloro con manija en acero y chapa pico de loro para puertas corredizas. Suministro e instalación.	m²	-	\$ 539.600	\$ -
4.2	Sistema deslizante en tubo de 1" y cuatro rodachinas de 2", Suministro e instalación.	und	-	\$ 454.400	\$ -
4.3	Ventana proyectante sistema 3831 con basculantes en perfiles de aluminio color anodiz ref. aln173, aln292, aln176, aln177 y vidrio templado incoloro de 5mm para interior. Suministro e instalación.	m²	-	\$ 383.400	\$ -
4.4	Marco en perfil de aluminio T 094(3"x1") para ventanas corredizas sistema 744 y ventanas basculantes sistema 3831 con perfiles ref. aln176 y aln 175 con vidrio templado 5mm color bronce para exteriores. Suministro e instalación.	m²	-	\$ 411.800	\$ -
B	OTRAS ACTIVIDADES				\$ 23.438.494
1	PRELIMINAR				\$ 96.000
1.1	Desmonte de lámparas 60x60 de tubo fluorescentes	und	2,00	\$ 18.000	\$ 36.000
1.2	Desmonte de tubería de 1/2	m	20,00	\$ 3.000	\$ 60.000
2	OBRA CIVIL				\$ 7.178.420
2.1	Cielo raso en RH 10mm para techos con estructura	m²	2,60	\$ 87.500	\$ 227.500
2.2	Pintura a tres manos color blanco cielos rasos	m²	47,60	\$ 13.600	\$ 647.360
2.3	Dilatación plástica para cielos rasos	m	36,00	\$ 11.500	\$ 414.000
2.4	Suministro e instalación de marcos en aluminio para lámparas de 60 x 60	und	14,00	\$ 36.000	\$ 504.000
2.5	Suministro e instalación de marcos en aluminio para lámparas de 30 x 30	und	4,00	\$ 30.000	\$ 120.000
2.6	Cieloraso en RH 10 mm para techos con estructura	m²	2,20	\$ 87.500	\$ 192.500
2.7	Lineal de RH 10 mm para descolgado	m	13,08	\$ 52.500	\$ 686.700
2.8	Pintura a tres manos color blanco almendra y resane de murcos	m²	12,00	\$ 28.500	\$ 342.000
2.9	Instalación de piso laminado	m²	49,80	\$ 63.500	\$ 3.162.300
2.10	Reubicación de lámparas por modulación de muebles	und	12,00	\$ 28.400	\$ 340.800
2.11	Lineal de pañete en vano de ventana y puerta	m	7,00	\$ 13.110	\$ 91.770



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C38-09**



Concepto: ADECUACIONES CALL CENTER POSGRADOS

Área: EDIFICIO ADMINISTRATIVO SEGUNDO PISO

Fecha: 22-may-17

Fecha de Ejecución: 15 DIAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
2.12	Instalación guarda escoba en mármol incluye corte de mármol	m	3,80	\$ 39.500	\$ 150.100
2.13	Recogida y enlonada de escombros y ubicación en escombrera	m³	3,50	\$ 85.540	\$ 299.390
3	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				\$ 13.689.500
3.1	Regatas para adecuaciones eléctricas	m	75,00	\$ 35.700	\$ 2.677.500
3.2	Salidas para iluminación en tubo EMT de 1/2 y cable # 12	und	15,00	\$ 138.000	\$ 2.070.000
3.3	Salidas para interruptor doble en tubo PVC de 3/4 y cable # 12	und	2,00	\$ 135.000	\$ 270.000
3.4	Salidas para interruptor sencillo en tubo PVC de 1/2 y cable # 12	und	1,00	\$ 127.000	\$ 127.000
3.5	Salidas para tomacorriente normal en tubo PVC de 3/4 y cable # 12	und	4,00	\$ 135.000	\$ 540.000
3.6	Salidas para tomacorriente regulada en tubo PVC de 3/4 y cable # 12	und	4,00	\$ 135.000	\$ 540.000
3.7	Salidas para tomacorriente regulada en tubo EMT de 1/2 y cable # 12 para cámaras cctv	und	6,00	\$ 138.000	\$ 828.000
3.8	Salidas para tomacorriente normal en canalera mueble y cable # 12	und	18,00	\$ 60.000	\$ 1.080.000
3.9	Salidas para tomacorriente regulada en canalera mueble y cable # 12	und	18,00	\$ 60.000	\$ 1.080.000
3.10	Parcial en tubo EMT de 1" y cable # 12 corriente regulada desde caja de paso hall hasta cajas paso en techo sala de posgrados	m	21,00	\$ 34.500	\$ 724.500
3.11	Parcial en tubo EMT de 3/4 y cable # 12 corriente normal desde caja de paso hall hasta cajas de paso en techo posgrados	m	21,00	\$ 30.000	\$ 630.000
3.12	Parcial solo cable # 12 corriente normal desde tablero de distribución hasta caja de paso en hall	m	25,00	\$ 14.500	\$ 362.500
3.13	Parcial solo cable # 12 corriente regulada desde tablero de distribución hasta caja de paso en hall	m	25,00	\$ 14.500	\$ 362.500
3.14	Suministro e instalación cajas de paso eléctricas 30x30	und	3,00	\$ 190.000	\$ 570.000
3.15	Suministro e instalación cajas de paso eléctricas 10x10	und	2,00	\$ 80.000	\$ 160.000
3.16	Salidas para datos en tubo PVC de 1" y caja 10x10 doble fondo	und	4,00	\$ 50.000	\$ 200.000
3.17	Suministro e instalación cajas de paso para datos 10x10	und	4,00	\$ 80.000	\$ 320.000
3.18	Suministro e instalación tubería EMT de 1" para datos	m	6,00	\$ 32.500	\$ 195.000
3.19	Salidas para cámaras CCTV en tubo EMT de 3/4 y caja 10x10	und	5,00	\$ 60.000	\$ 300.000
3.20	Suministro e instalación tubería EMT de 1" para cámaras CCTV	m	5,00	\$ 32.500	\$ 162.500
3.21	Suministro e instalación tubería EMT de 3/4 para cámaras CCTV	m	6,00	\$ 32.500	\$ 195.000
3.22	Suministro e instalación panel led de 20W para baño	und	1,00	\$ 175.000	\$ 175.000
4	CARPINTERÍA ALUMINIO Y VIDRIO				\$ 2.595.574
4.1	Puerta de 120"212 en vidrio de 8mm templado, instalada con kit de cerradura, cerradura y manija 60-40 en acero	m²	2,54	\$ 539.600	\$ 1.370.584
4.2	Ventana de 214"110 con periferia negra, película frosted, vidrio laminado 3+3 incoloro	m²	2,35	\$ 383.400	\$ 900.990
4.3	Suministro e instalación película de seguridad de 4 micras en vidrio de puerta de acceso	m²	2,54	\$ 60.000	\$ 152.400
4.4	Suministro e instalación película frost para puerta de acceso	m²	1,87	\$ 55.000	\$ 102.850
4.5	Suministro e instalación película frost con logo tipo solicitado por el cliente	m	1,25	\$ 55.000	\$ 68.750

	TOTAL COSTOS DIRECTOS	\$ 56.085.292,10
13%	Administración	\$ 7.291.087,97
1%	Imprevistos	\$ 560.852,92
4%	Utilidad	\$ 2.243.411,68
	TOTAL COSTOS BÁSICOS	\$ 66.180.644,68
19%	IVA Sobre utilidad	\$ 426.248,22
	TOTAL	\$ 66.606.892,90

Notas:

Va. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Nit. 860.517.847-5
Nombre:

Va. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Nit. 830.120.882-8
Nombre: RODRIGO DAZA RODRIGUEZ



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERÍA LTDA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN
SEDE LA SOLEDAD
PROYECTO C33-01**



Concepto: ADECUACIONES INVESTIGACIONES

Área: SEDE LA SOLEDAD

Fecha: 26-may-17

Fecha de Ejecución: 15 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VUNITARIO	CORTE
A	INVESTIGACIONES				40.178.055,70
1,0	OBRA CIVIL				40.178.055,70
1.1	Lavado fachada ladrillo	m²	423,65	\$ 18.850	\$ 7.985.803
1.2	Resanada y pulida piedra en fachada	m²	225,00	\$ 39.200	\$ 8.820.000
1.3	Pintura ventanas puertas rejas en esmalte blanco	m²	125,00	\$ 36.050	\$ 4.506.254
1.4	Fachada principal o ante jardín lavado ladrillo fachada	m²	39,00	\$ 18.850	\$ 735.150
1.5	Fachada principal o ante jardín pintura rejas puertas en esmalte blanco	m²	80,16	\$ 37.650	\$ 3.018.024
1.6	Completar faltantes piedra en moldura	m	4,00	\$ 548.600	\$ 2.194.400
1.7	Pintura cuartos residuos en vinilo verde	m²	11,90	\$ 13.600	\$ 161.840
1.8	Pintura puertas cuartos residuos esmalte blanco brillante	m²	6,50	\$ 36.050	\$ 234.325
1.9	Pintura techo capacitación en vinilo blanco tipo 2	m²	25,00	\$ 13.600	\$ 340.000
1.10	Limpieza de canales en general, incluye retiro de escombros	und	1,00	\$ 564.300	\$ 564.300
1.11	Pintura techo subida escalera en vinilo blanco tipo 2. Incluye andamio	m²	70,00	\$ 13.600	\$ 952.000
1.12	Pintura techo salón # 1 en vinilo blanco tipo 2. Incluye andamio	m²	67,00	\$ 13.600	\$ 911.200
1.13	Levantar piso flotante por hundimiento en placa	m²	25,00	\$ 13.350	\$ 333.750
1.14	Afinar piso en mortero para instalación piso flotante	m²	25,00	\$ 25.100	\$ 627.500
1.15	Instalación piso flotante	m²	25,00	\$ 63.500	\$ 1.587.500
1.16	Demolición de piso concreto	m²	25,00	\$ 38.640	\$ 966.000
1.17	Areglo goteras cubierta (incluye manto texsa de 3 mm foil, aplicación de emulsión asfáltica de sika impermeabilizante)	m²	150,00	\$ 41.600	\$ 6.240.000
2,0	CARPINTERÍA MADERA				7.466.100,00
2.1	Adecuación, restauración y pintura de mueble entrada espejo y antepechos	und	1,00	\$ 1.846.000	\$ 1.846.000
2.2	Mantenimiento de pasos de madera, cinta antideslizante reflectiva y pintura de barandas escalera	und	1,00	\$ 3.550.000	\$ 3.550.000
2.3	Adecuación final de escalera principal	und	1,00	\$ 426.000	\$ 426.000
2.4	Suministro e instalación de guarda escoba color café con puntilla, tornillo y pegante carpintería	m	30,00	\$ 38.000	\$ 1.140.000
2.5	Suministro e instalación de cuato de bocel y pirlan T asegurados con pegante boxer PL285	m	5,00	\$ 21.300	\$ 106.500
2.6	Suministro e instalación de pirlan piso alfombra y ale de 11/4" en aluminio asegurado con tornillo y chazo	m	3,00	\$ 85.200	\$ 255.600
2.7	Acondicionamiento de puertas para instalación de pirlanes en mdf y eles en aluminio	und	4,00	\$ 35.500	\$ 142.000
3,0	PINTURA				3.623.448,00
3.1	Pintura vinilux blanco a 3 manos colorado hall	m²	50,22	\$ 13.600	\$ 682.992
3.2	Pintura vinilux blanco a 3 manos colorado oficinas	m²	129,18	\$ 13.600	\$ 1.756.848
3.3	Pintura vinilux blanco a 3 manos muros	m²	87,03	\$ 13.600	\$ 1.183.608
4,0	PINTURA EJECUTADA EN ENERO				13.669.200,00
4.1	Pintura muros y colorado tres manos de vinilux trabajo realizado en enero	m²	997,00	\$ 13.600	\$ 13.559.200
5,0	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				2.467.910,00
5.1	Salida para reflector en tubo PVC de 1/2 y cable # 12 en piso jardín entrada casa soledad	und	1,00	\$ 127.000	\$ 127.000
5.2	Suministro e instalación reflector led de 200 W marca silvania en piso para iluminar fachada jardín entrada la soledad	und	1,00	\$ 867.405	\$ 867.405
5.3	Salida para interruptor en tubo EMT de 1/2 y cable # 12 para control reflector jardín entrada la soledad	und	1,00	\$ 145.000	\$ 145.000
5.4	Salida para reflector en tubo EMT de 1/2 y cable # 12 zona de poli sombra	und	1,00	\$ 145.000	\$ 145.000
5.5	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable # 12 zona de poli sombra	m	6,00	\$ 32.500	\$ 195.000
5.6	Suministro e instalación reflector led de 200 W marca silvania para iluminar zona de obra poli sombra	und	1,00	\$ 867.405	\$ 867.405



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERÍA LTDA**

FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN
SEDE LA SOLEDAD
PROYECTO C33-01**



Concepto: ADECUACIONES INVESTIGACIONES

Área: SEDE LA SOLEDAD

Fecha: 26-may-17

Fecha de Ejecución: 15 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VUNITARIO	CORTE
5.7	Suministro e instalación reflector led de 50 W marca silvania en zona lateral izquierda por sombra	und	1,00	\$ 321.100	\$ 321.100
6.0	ASEO Y ANDAMIOS				1.620.000,00
6.1	Aseo general	und	1,00	\$ 800.000	\$ 800.000
6.2	Alquiler de andamios certificados	und	1,00	\$ 1.020.000	\$ 1.020.000
TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 89.314.713,70
13% Administración					\$ 9.010.912,78
1% Imprevistos					\$ 893.147,14
4% Utilidad					\$ 2.772.588,55
TOTAL COSTOS BÁSICOS					\$ 81.791.362,17
19% IVA Sobre utilidad					\$ 526.791,82
TOTAL					\$ 82.318.153,99

Notas:

Vs. Bc.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
NIT. 890.517.647-5
Nombre:

Vs. Bc.
LR PROYECTOS DE INGENIERÍA LTDA
NIT. 830.120.862-8
Nombre:



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERÍA LTDA**

FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN
SEDE LA SOLEDAD
PROYECTO C33-01**



Concepto: ADECUACIONES CALIDAD

Área: SEDE LA SOLEDAD

Fecha: 26-may-17

Fecha de Ejecución: 15 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VIUNITARIO	CORTE
A	CALIDAD				\$ 15.764.747,00
1	PRELIMINARES				\$ 6.094.488
1.1	Llevar y pulir de piedra antepecho fachada	m²	11,97	\$ 39.200	\$ 469.224
1.2	Pintura de rejas exteriores	m²	10,00	\$ 37.650	\$ 376.500
1.3	Resane de piedra fachada	m²	80,00	\$ 39.200	\$ 3.136.000
1.4	Pintura de rejas de puertas	m²	8,74	\$ 37.650	\$ 329.061
1.5	Ampliación de vanos para puerta Rack, incluye pañete y pintura filos	und	1,00	\$ 783.700	\$ 783.700
2	PINTURA				\$ 2.376.512
2.1	Pintura de celoscos en vinilo blanco vititex tres manos hall entrada primer piso	m²	65,25	\$ 13.600	\$ 887.400
2.2	Pintura de muro en vinilo blanco vititex tres manos hall entrada primer piso	m²	29,90	\$ 13.600	\$ 406.640
2.3	Pintura de celoscos en vinilo blanco vititex tres manos oficina segundo piso	m²	32,38	\$ 13.600	\$ 440.504
2.4	Pintura de muro en vinilo blanco vititex tres manos oficina segundo piso	m²	47,13	\$ 13.600	\$ 640.968
3	IMPERMEABILIZACIÓN				\$ 2.202.750
3.1	Arreglo goteras cubierta (incluye manto texaa de 3 mm foil, aplicación de emulsión asfáltica de sika impermeabilizante)	m²	35,00	\$ 41.550	\$ 1.454.250
3.2	Arreglo goteras cubierta (incluye manto texaa de 3 mm foil, aplicación de emulsión asfáltica de sika impermeabilizante)	m	30,00	\$ 24.950	\$ 748.500
4	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				\$ 4.672.000
4.1	Suministro e instalación salidas para tomacorriente regulada en canaleta muebles puestos de trabajo	und	18,00	\$ 127.000	\$ 2.286.000
4.2	Suministro e instalación salidas para tomacorriente normal en canaleta muebles puestos de trabajo	und	18,00	\$ 127.000	\$ 2.286.000
5	ASEO Y ANCIAMOS				\$ 1.820.000
5.1	Aseo general	und	1,00	\$ 500.000	\$ 500.000
5.2	Alquiler de andamios certificados	und	1,00	\$ 1.020.000	\$ 1.020.000

TOTAL COSTOS DIRECTOS	\$ 15.764.747,00
13% Administración	\$ 2.049.417,11
1% Imprevistos	\$ 157.647,47
4% Utilidad	\$ 630.589,88
TOTAL COSTOS BÁSICOS	\$ 18.602.401,46
19% IVA Sobre utilidad	\$ 119.812,08
TOTAL	\$ 18.722.213,54

Notas:

Vc. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN
Nº 800.517.647-5
Nombre:

Vc. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERÍA LTDA
Nº 830.120.862-8
Nombre:



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO EQUIPO DE BOMBAS
PROYECTO C37-04**



Concepto: MANTENIMIENTO EQUIPO DE BOMBAS

Área: SEDE CAJICA

Fecha: 01-ago-17

Fecha de Ejecución: 25 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
1	MANTENIMIENTO EQUIPO BOMBAS				\$ 7.359.910
1.1	Mantenimiento de EQUIPO DE POZO PROFUNDO, Incluye: Fractura de los sellos mecánicos de sus electrobombas, Cambio de rodamientos a los dos motores, Ajuste y calibración de los presos tatos, Cambio del cofre del tablero de mando por deterioro y no tiene llave de cerrado	und	1	\$ 1.104.900	\$ 1.104.900
1.2	Mantenimiento de EQUIPO DE AGUA POTABLE, Incluye: Se debe cambiar la tubería eléctrica por tener los cables de alimentación del tablero muy confinados, por una tubería de mayor diámetro, Cambio del tablero de mando para el equipo de agua potable por tener sus contactores y elementos recalentados, Instalación de cheque hidro helmans o helvert con accesorios, Instalación y cambio de los presos tatos, Instalación y cambio de válvula del cargador de aire por no estar cargando el aire para el tanque	und	1	\$ 5.452.000	\$ 5.452.000
1.3	Instalación de manguera flexo metálica en remplazo de la tubería que se encuentra fracturada y con escapes	und	1	\$ 251.720	\$ 251.720
1.4	Se deben cambiar las dos válvulas de pie porque una de ellas se encuentra dañada e inhabilitada y la otra esta que se daña por físico uso	und	1	\$ 349.740	\$ 349.740
1.5	Se deben instalar accesorios en galvanizado para el drenado del tanque hipress del agua potable	und	1	\$ 201.550	\$ 201.550

	TOTAL COSTOS	\$ 7.359.910,00
	DIRECTOS	
13%	Administración	\$ 956.788,30
1%	Imprevistos	\$ 73.599,10
4%	Utilidad	\$ 294.396,40
	TOTAL COSTOS BÁSICOS	\$ 8.684.693,80
19%	IVA Sobre utilidad	\$ 55.935,32
	TOTAL	\$ 8.740.629,12

Notas:

Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Nº. 860.517.647-5
Nombre:

Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Nº. 630.120.862-8
Nombre:



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERIA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C26-05
ADECUACIÓN CUBIERTA LOBBY**



Concepto: CAMBIO CUBIERTA LOBBY

Área: ENTRADA PRINCIPAL SEDE CAJICA

Fecha: 27-sep-17

Fecha de Ejecución: 20 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
1	CARPINTERIA ALUMINIO Y VIDRIO				\$ 37.481.500
1.1	PRELIMINARES				\$ 1.171.500
1.1.1	Desmonte de cubierta existente	m ²	55,00	21.300,00	1.171.500,00
1.3	CUBIERTA SUMINISTRO E INSTALACION				\$ 35.490.000
1.3.1	Marquesina en policarbonato alveolar de 6 mm cristal con conectores a 1,05 m, con cinta micro perforada en a la parte de arriba y de abajo	m ²	55,00	527.800,00	29.029.000,00
1.3.2	Conectores en aluminio estructural a 1,05 m de distancia	m	68,00	60.350,00	3.983.100,00
1.3.3	Perfil en T 101 en aluminio de 3" * 1 1/2" de 1/8" de espesor para reforzar la estructura existente. Suministro e instalación	m	40,00	48.280,00	1.931.200,00
1.3.4	Cinta esférica autoadhesiva multi seal sika para sellar juntas de cubierta. Suministro e instalación	m	22,00	24.850,00	548.700,00
1.4	ASEO GENERAL DE OBRA - SUMINISTRO E INSTALACION				\$ 800.000
1.4.1	Aseo general de obra	GL	1,00	800.000,00	800.000,00

TOTAL COSTOS	\$	37.481.500,00
DIRECTOS	\$	4.889.995,00
Administración	\$	374.615,00
Imprevistos	\$	1.498.460,00
Utilidad	\$	44.204.570,00
TOTAL COSTOS BÁSICOS	\$	44.204.570,00
IVA Sobre utilidad	\$	284.707,40
TOTAL	\$	44.489.277,40

Notas:

Va. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Nit. 880.517.647-5
Nombre:

Va. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Nit. 830.120.862-8
Nombre:



**CORTE DE OBRA CIVIL
LR PROYECTOS DE INGENIERÍA**

**FT-CT-009
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 11-JUN-15**



**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN
SEDE CAJICA
PROYECTO C37-01
ADECUACIÓN Y CERRAMIENTOS MUROS**



Concepto: OBRA CIVIL Y CARPINTERÍA METÁLICA MUROS

Área: SEDE CAJICA

Fecha: 27-sept-17

Fecha de Ejecución: 20 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	CORTE
1	MURO COLINDANTE				\$ 89.827.544
1.1	PRELIMINARES				\$ 3.566.472
1.1.1	Demolición de muro existente	m²	92,30	\$ 38.640	\$ 3.566.472
1.2	OBRA CIVIL				\$ 34.290.774
1.2.1	Excavación para viga con una sección de 25x25	m	46,00	\$ 20.000	\$ 920.000
1.2.2	Viga de cimentación en concreto	m	46,00	\$ 95.700	\$ 4.402.200
1.2.3	Viga de coronación de 0,12x0,25	m	46,00	\$ 56.900	\$ 2.617.400
1.2.4	Mampostería muro en bloque tradicional	m³	128,00	\$ 53.755	\$ 6.880.640
1.2.5	Columnetas en concreto	m	67,00	\$ 30.450	\$ 2.040.150
1.2.6	Acero de refuerzo columnetas y vigas de cimentación y coronación. Varilla de 1/2" y estribos de 3/8"	kg	1.293,02	\$ 10.690	\$ 13.822.384
1.2.7	Trasiego y enionado de escombros	m³	21,00	\$ 58.000	\$ 1.218.000
1.2.8	Retiro de escombros	m³	21,00	\$ 90.000	\$ 1.890.000
1.2.9	Aseo general	und	1,00	\$ 500.000	\$ 500.000
1.3	CARPINTERIA METALICA				\$ 51.970.298
1.3.1	Malla estalbonada cal 10 por módulos enmarcada en ángulo de 1 1/4 y recisada con platina de 1/2 x 1/8. Incluidos 14 pares en tubo de 3" agua	m²	131,10	\$ 282.430	\$ 37.026.573
1.3.2	Marco para rejilla carcamo en ángulo 1 1/2" x 3/16. Cerramiento norte	m	8,00	\$ 130.500	\$ 1.044.000
1.3.3	Malla estalbonada cal 10 por módulos enmarcada en ángulo de 1 1/4 y recisada con platina de 1/2 x 1/8. Incluidos 14 pares en tubo de 3" agua	m²	35,36	\$ 282.430	\$ 9.986.725
1.3.4	Pares metálicos para soporte cerramiento en tubo de 2" 1/2. Cerramiento sur	m	21,00	\$ 83.000	\$ 1.743.000
1.3.5	Anclaje de tubería en muro. Incluye obra civil. Cerramiento sur	und	7,00	\$ 310.000	\$ 2.170.000

TOTAL COSTOS	\$ 89.827.543,60
DIRECTOS	
13% Administración	\$ 11.677.580,67
1% Imprevistos	\$ 898.275,44
4% Utilidad	\$ 3.593.101,74
TOTAL COSTOS BÁSICOS	\$ 105.996.501,45
19% IVA Sobre utilidad	\$ 682.689,33
TOTAL	\$ 106.679.190,78

Notas:

Vo. Bo.
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN
NIT. 860.517.647-5
Nombre:

Vo. Bo.
LR PROYECTOS DE INGENIERÍA LTDA
NIT. 830.120.862-8
Nombre:



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 0. 25-FEB-14

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de Inspección: 25/MAY/14

Trabajo a entregar: ADECUACIONES ELECTRICAS AL DE AUDIENCIAS CONSULTORIO JURIDICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1	Salidas para toma corriente regulada en muebles incluye materiales y mano de obra	Und	13	25-may-14
2	Salidas para toma corriente no regulada en muebles incluye materiales y mano de obra	Und	2	25-may-14
3	Parciales entubo de 1/2 y 3/4 alambre #12 regulada	ml	24	25-may-14
4	Parciales entubo de 1/2 y 3/4 alambre #12 no regulada	ml	19	25-may-14
5	Parciales para red de datos (Solo tubería)	ml	27	25-may-14
6	Salidasde toma corriente regulada para muro, incluye materiales y mano de obra.	Und	3	25-may-14
7	Salidasde toma corriente no regulada para muro, incluye materiales y mano de obra.	Und	2	25-may-14
8	Regatas en muro	ml	9	25-may-14
9	Tapa en muro de 10 cm en dry wall en esquinas para tapar ductería	ml	5	25-may-14
10				
11				
12				
13				

Recibe:

Nombre: ARQ. EDGAR IVAN HERNANDEZ F.

Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

CC. o Nit: 860.517.647-5

Entrega:

Nombre: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

CC. o Nit: 830.120.862-8



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 0. 25-FEB-14

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de Inspección: 27/MAY/14

Trabajo a entregar: ADECUACIONES CAMARA GESSEL - SEDE CIRCUNVALAR

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1	Desmonte de Cielo Raso Actual y estructura	m2	37,12	27-may-14
2	Desmonte de Soporte tv	UND	1	27-may-14
3	Desmonte de Alfombra	m2	28,5	27-may-14
4	Desmonte de Guardaescoba	ml	32	27-may-14
5	Desmonte e Instalacion de Lamparas Halogenas	UND	2	27-may-14
6	Desmonte e Instalacion Lamparas de 60x60	UND	8	27-may-14
7	Resane y Pintura de muros con Viniltex Blanco color Arena	m2	74	27-may-14
8	Suministro e Instalacion de interrupto Blanco sencillo con luz piloto	UND	1	27-may-14
9	Suministro e Instalacion de Timer	UND	1	27-may-14
10	Suministro e Instalacion de Cielo Raso en Drywall (induye tres Ventanas de Inspeccion)	m2	37,12	27-may-14
11	Suministro e Instalacion de tapa ventanas	ml	4	27-may-14
12	Suministro e Instalacion de Dilatador en Cielo Raso	ml	35,5	27-may-14
13	Trasiego de Elementos	GL	1	27-may-14

Recibe:

Nombre: ARQ. EDGAR IVAN HERNANDEZ F.
Empresa: UNIVESIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 860.517.847-5

Entrega:

Nombre: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.862-8

Recup: 09/06/14

941

 LA PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA.	ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA	FT-CT-010 Pág. 1 de 1 Rev. 0. 25-FEB-14
---	---	--

Nombre/Responsable: **ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ**

Fecha de inspección: 27/MAY/14

Trabajo a entregar: **RESANE Y PINTURA OFICINAS DE PSICOLOGIA Y ADECUACIONES CAMARA GESSEL**

SEDE CIRCUNVALAR

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1	Resane y Pintura de muros con Viniltex Blanco color Arena	m2	210,00	27-may-14
2	Afinado piso con mastico para Instalación de piso vinilo	m2	28,50	27-may-14
3	Suministro e instalación guarda escoba en laminado	ml	32,00	27-may-14
4	Suministro e instalación perfil reductor en laminado PVC	ml	5,00	27-may-14
5	Suministro e instalación narices para escalera en laminado	ml	21,00	27-may-14
6	Suministro de lámparas dicróico de 50 Wattios	UND	2,00	27-may-14
7	Suministro e instalación toma doble con polo a tierra	UND	12,00	27-may-14
8	Suministro e instalación de tapa ciega	UND	12,00	27-may-14
9	Apertura de circuito para lámpara dicróico con alambre #12	UND	1,00	27-may-14
10				
11				
12				
13				

Recibe:

Nombre: **ARQ. EDGAR IVAN HERNANDEZ F.**
 Empresa: **UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN**
 CC. o Nit: **860.517.847-5**

Entrega:

Nombre: **ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ**
 Empresa: **LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA**
 CC. o Nit: **830.120.862-8**



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 0. 25-FEB-14

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de Inspección: 03/JUN/14

Trabajo a entregar: ADECUACIONES GENERALES - CONSULTORIO JURIDICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1	Instalacion de guardaescoba existente para proteccion de muro	ml	60,00	03-jun-14
2	Instalacion de punto eléctrico para conexión de dispensadores en el segundo piso	Und	1,00	03-jun-14
3	Instalacion de reflector con sensor en fachada de graje con materiales	GL	1,00	03-jun-14
4	Instalacion de circuito desde tablero primer piso, hasta fachada del frente para alimentar reflector con materiales	ml	30,00	03-jun-14
5	Instalacion y suministro de reflector LED de 30 W	GL	1,00	03-jun-14
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				

Recibe:

Nombre: ARQ. EDGAR IVAN HERNANDEZ F.
Empresa: UNIVERSIDAD MANUEL BELTRAN
CC. o Nit: 860.517.847-5

Entrega:

Nombre: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.862-8



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 0. 25-FEB-14

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de Inspección:

Trabajo a entregar: MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES CIRCUNVALAR FASE I (C-18)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1.0	ADICIONALES ADECUACION Y CONSTRUCCION SALON DE JUDO			
1.01	Albido superficie (*)	m²	133,76	
1.02	Imprimante alia floor 261 para pega de concretos viejo y nuevo.	m²	133,76	
1.03	Placa de contrapiso en concreto de 5 a 15 cm aprox. de 3000 psi con malla electrosoldada Q4	m²	133,76	
1.04	Afinado de piso con mastico.	m²	133,76	
1.05	Pintura epoxica para piso.	m²	133,76	
1.06	Mamposteria muro en bloque no 4, pañete a doble cara con mortero 1:4 y pintura vinilica a doble cara para exterior.	m	40,6	
1.07	Canal perimetral de 0,20 cm fundida en sitio con arena de pozo.	m	33,5	
1.08	Adecuación de puerta malla para acceso remate y pintura.	Gl	1	
1.09	Pedestal 10 x 20.	m	10	
1.10	Traslado de material y escombros.	Gl	1	
1.11	Templar carpas con chazo expendible.	Gl	1	
1.12	Instalación de manto impermeabilizante.	m	33	
2.0	ADECUACION Y CONSTRUCCION SALON DE ONGES			
2.01	Traslados escombros y material.	gl	1	
2.02	Rasara gresita.	gl	1	
2.03	Aseo zona de canales.	gl	1	
2.04	Construcción Media caña.	m	64	
2.05	Impermeabilización con imprimante y manto asfáltico.	m²	18	
2.06	Impermeabilización con imprimante y manto asfáltico.	m	46	
2.07	Sobrepiso de nivelación para pendiente de canales.	m	23	
2.08	Pintura bituminosa.	m²	18	
2.09	Pintura bituminosa.	m	81	
2.10	Mamposteria muro en bloque no. 4, pañete a doble cara con mortero 1:4 y pintura vinilica a doble cara para exterior.	m	53,45	
2.11	Media caña rejillas laterales.	m	22	
2.12	Sobrepiso afinado.	m²	18,36	
2.13	Pedestal 10 x 20 x 60 en concreto.	Und	23	
2.14	Mantenimiento 3 bajantes.	gl	1	
2.15	Templado carpas (zona sin platinas de templado).	gl	1	
2.16	Aseo zona de canales.	gl	1	
3.0	CUARTOS DE ASEO BLOQUE ACADÉMICO			
3.01	Desmonte estructura del ascensor y anclajes para ménsulas (desmonte rieles, cortes de perfil con escorzo, andamiaje, diferenciales y demás elementos necesarios para retiro y adaptación de puntos de recepción para ménsulas con sistemas de anclaje y epóxico para concreto).	Gl	1	
3.02	Ménsulas en acero en platinas de 1/2" con perforaciones para fijación con viga IPE.	Und	16	
3.03	Perfil IPE o doble T de caras paralelas, el producto cuya sección tiene forma de I, denominada doble T. 200 x 100 mm. Las caras exteriores e interiores de las alas son perpendiculares al alma, por lo que éstas tienen espesor constante en cuatro pisos.	ml	13,2	
3.04	Steel deck en acero ASTM 663 calibre 22 de 0,70 mm en acabado galvanizado.	m²	10,2	
3.05	Suministro e instalación de malla electro soldada Q8.	m²	10,2	
3.06	Concreto 3000 psi con mano de obra.	Gl	1	
3.07	Suministro de materiales y mano de obra para la planilla (afinado) de pisos. Espesor mínimo 0,04 mts. en mortero 1:3.	m²	10,2	
3.08	Afinado piso con mastico para instalación de piso vinilo.	m²	10,2	
3.09	Punto eléctrico todo costo ductaria, alambrado, cajas.	un	16	
3.10	Cielo rasos (suministro de materiales en general y construcción de cielo raso falso en Drywall de 6mm con estructura metálica galvanizada anclada a al cubierta mediante platinas, esluado y pintado en vinilo blanco).	m²	10,2	
3.11	Suministro e instalación Bata Led redonda de 12w E. M., materiales y mano de obra.	Und	4	
3.12	Pañete para muros y culatas con mortero.	m²	43	
3.13	Suministro e instalación piso caucho linea mamoli, guardaescoba en plastico x 10cm y sellado piso.	m²	10,2	
3.14	Suministro e instalación de llave de paso de 1/2" marca perco.	Und	1	
3.15	Tapa registro 30 x 30 pvc.	Und	1	



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 0. 26-FEB-14

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de inspección: _____

Trabajo a entregar: MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES CIRCUNVALAR FASE I (C-16)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
3.16	Muro en súper board con perfiles base 9.	m²	16,9	
3.17	Construcción y enchapeado de poceta.	Gl	4	
3.18	Pintura marco puerta en esmalte color wengue.	un	4	
3.19	Cerramientos temporales en drywall para espacios de trabajo.	Gl	1	
3.20	Trasiego de materiales sobrantes y demoliciones.	Gl	1	
3.21	Suministro e instalación puertas de acceso para baños (Promasa puerta Pórtico) 90 x 200 x 35 cm.	Und	4	
3.22	Instalación y suministro de accesorios (Punta trapezo para operación cuartos de baño).	Und	8	
4.8	ADICIONALES CUARTOS DE AÑO BLOQUE ACADEMICO			
4.01	Baja puntos hidráulicos en pared, Beve regadera a 0,70 m.	Und	3	
4.02	Enchape pared filos.	m	13,02	
4.03	Pintura marcos ventanetas.	Und	3	
4.04	Enchape pared a antepedros.	m²	16,06	
4.05	Instalación vin en filos.	m	13,02	
4.06	Demolicion enchape.	Gl	1	
4.07	Demolicion muro.	Gl	1	
4.08	Reasane mamposteria.	Gl	1	
4.09	Enchape nuevo y boquile.	Gl	1	
4.10	Cambio de tomacorriente de seguridad.	Und	4	
4.11	Adecuacion de cuartos a tubería agua potable y negras.	Und	4	
4.12	Pintan metalico en puertas 0.80 cm.	Und	4	
4.13	Instalacion de sensor de luz.	Und	4	
4.14	Suministro e instalacion lineas trifasicas.	Und	4	
5	CAMBIO CUBIERTA GERENCIA BLOQUE ADMINISTRATIVO			
5.01	Instalacion parchos sujetadores.	Und	120	
5.02	Pintura cubierta rojo colonial.	m²	159	
5.03	Impermeabilizacion mano asfáltico.	m	48	
5.04	Mantenimiento de canales e impermeabilizacion.	m	22	
5.05	Desmonte de tejas fibrocemento y montaje.	m²	159	
5.06	Trasiego de material.	Gl	1	
5.07	Desmonte de fiancha metalico.	m	22	
5.08	Suministro e instalacion de fiancha metalico.	m	22	
5.09	Desmonte de lamiña alijar / rampa.	m	5	
5.10	Suministro e instalacion teja eternit para cubierta No. 6	m²	159	
5.11	Pleto mano antiguo de impermeabilizacion.	m	48	
6.06	CUARTO DE CUERPOS			
6.1	Salidas para interruptores.	Und	3	
6.2	Salidas para tomacorriente regulada.	Und	2	
6.3	Salidas para toma corriente no regulada.	Und	2	
6.4	Traslado de tubos de corriente.	Und	4	
6.5	Instalacion parcial corriente regulada en tubo de 1" y cable # 12 para alimentar circuito de tomas existentes.	m	15	
6.6	Instalacion parcial en tubo de 1" y cable # 8 desde caja de peso hasta tutero.	m	6	
6.7	Instalacion parcial en tubo de 1" y cable # 8 desde caja de peso hasta tutero.	m	6	
6.8	Instalacion tutero de 12 circuitos con totalizador.	Und	1	
6.9	Instalacion derivio parcial en cable # 6.	m	8	
7	Instalacion derivio parcial en cable # 8.	m	8	
7.1	Derivio parcial en tubo de 1" con 13 lineas # 12 de corriente regulada.	m	9	
7.2	Derivio circuito en cable encauchetado 2x12 para cámaras por tubería de 3/3	m	13	
7.8	CUARTO CALDERAS			
7.01	Instalacion tutero trifasico de 12 circuitos con totalizador incluye traslado de acometida y traslado de circuito para alimentar equipo.	und	1	
8.6	CAMPAMENTO			
8.01	Muro superboard sencillo.	m²	21	
8.02	Cubierta teja eternit.	m²	10	
8.8	ADICIONALES GENERAL SALON BIL			
9.01	Demolicion muro doble.	m²	16,57	
9.02	Reasane de filos.	m	10,32	
9.03	Instalacion muro doble superboard.	m²	11,57	
9.04	Instalacion muro doble superboard.	m	7,8	
9.05	Regata para redes electricas.	m	5,95	
9.06	Panela.	m	7	
9.07	Empastada.	m	11,2	
9.08	Trasiego de materiales.	Gl	1	
9.09	Replanteo.	Gl	1	



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 0. 26-FEB-14

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de Inspección:

Trabajo a entregar: MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES CIRCUNVALAR FASE I (C-18)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
10	CUARTO DE ASEO BLOQUE B			
10.01	Mampostería en ladrillo	m²	7	
10.02	Pañete interior cuartos	m²	7	
10.03	Pañete flos	m²	12	
10.04	Muro superboard doble cara	m²	6,78	
10.05	Enchape antipecho	m²	6,72	
10.06	Enchape flos	m²	9,04	
10.07	Sobrepiso afinado	m²	3,6	
10.08	Pisos en vinilo	m²	3	
10.09	Cierrozos en drywall	m²	8,3	
10.10	Cuadrascoques	m²	6,81	
10.11	Poseta construcción (sin enchape)	Und	1	
10.12	Puntos eléctricos (mano de obra)	Und	6	
10.13	Puntos sanitarios	Und	2	
10.14	Instalación registro	Und	1	
10.15	Desmonte de puerta en madera	Und	1	
10.16	Pintura blanca a 3 manos	m²	73	
10.17	Desmonte barra auxiliar	Und	1	
10.18	Regata puntos hidráulicos y sanitarios	m²	2,7	
10.19	Mover punto hidráulico agua potable a 0.70 m	Gl	1	
10.20	Suspensión de puntos eléctricos	Gl	1	
10.21	Cerrojo doble	Und	1	
10.22	Suministro e instalación lámparas circulares led	und	2	
10.23	Suministro e instalación sensores de movimiento	Und	2	
10.24	Suministro e instalación tomacorriente de seguridad	Und	1	
10.25	Suministro e instalación tomacorriente senolta	Und	2	
10.26	Suministro e instalación portatrapero	Und	2	
10.27	Suministro e instalación plian metálico puerta	m	0,8	
11.8	INSTALACIONES ELECTRICAS 5TO PISO			
11.01	Traslado puntos de tomacorriente normal	Und	6	
11.02	Instalación tubería PVC de 1/4" para cables por el piso	m	6	
11.03	Instalación circuito corriente regulada por el piso en cable # 12 y tubo de 1/4" PVC	m	6	
11.04	Instalación circuito corriente normal por el piso en tubo de 1/4" PVC	m	6	
11.05	Instalación parcial en cable # 8 para corriente regulada desde tablero existente en zona de baños hasta tablero nuevo de 12 circuitos	m	25	
11.06	Instalación tablero de 12 circuitos con totalizador	Und	1	
11.07	Parcial corriente regulada desde tablero de 12 circuitos hasta tomas	m	30	
11.08	Instalación lámparas panel led 60x60	und	12	
12.00	MECÁNICA			
12.01	Suministro e instalación de grillos cuello de ganso uso hospitalario A&A	und	4	
12.02	Suministro e instalación de secadores de manos eléctrico A&A	und	2	
13.00	VARIOS			
13.01	Cambio de piezas y pintura baranda de acceso (buses)	Gl	1	
13.02	Pintura en puerta de Puerto basuras	Gl	1	
13.03	Cambio de cerraduras y reparación puertas capcha múltiple	Und	2	

Nota: Las cantidades señaladas con (*) se consideran como gerente

Recibe:

Nombre: MAN HERNANDEZ
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 860.517.647-6

Entrega:

Nombre: RODRIGO DAZA RODRIGUEZ
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.883-6



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 4. 26-FEB-15

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de inspección: 26/02/15

Trabajo a entregar: MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES BAÑOS PISCINA FASE II (C-18)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
A	CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIOS			
1	Suministro e instalación de Bisagra Hidráulica para zona de piscina UMB de Cajica.	Und	1	
2	Suministro e instalación de Vidrios templados con accesorios en A. Inox, para la recepción en zona de piscina UMB de Cajica.	m²	1,98	
3	Suministro e instalación de vidrio bronce para zona de piscina UMB de Cajica.	m²	3,41	
4	Instalación de espejos y barra para discapacitados para zona de piscina UMB de Cajica.	Und	1	
5	Instalación tapa luces	m	42	
6	Esquineros en aluminio de 1/2"	m	40	
B	ADECUACIONES VESTIER Y BAÑOS			
1	Muro recepción en superboard 6mm canal base 9 pintura en vinilo acabado blanco	m	3	
2	Muro recepción en superboard 6mm canal base 9 pintura en vinilo acabado blanco	m²	3	
3	Adecuación vanos de puertas para instalación puertas baños	gl	1	
4	Resane techo por humedad baños piscina	gl	1	
5	Adecuación mochetas superboard 6mm con refuerzo en madera para instalación de vidrio templado en zona de vestier	m	59	
6	Suspender puntos eléctricos	Und	1	
7	Suspensión puntos hidráulicos caja de inspección tubería piscina	Und	3	
8	Adecuación caja de inspección piscina exterior en ladrillo , pañetada	gl	1	
9	Suministro e instalación tapa caja de inspección	Und	1	
10	Suministro e instalación enchape entrada piscina y Lavapiés	m²	2	
11	Pintura interior piscina en koraza blanco	m²	227,5	
12	Pintura interior piscina en koraza blanco	ml	307	
13	Suministro e instalación piezas faltante en ladrillo , corte manual	gl	1	
14	Resanes muros de laboratorios con estuco	gl	1	
15	Pintura aluminio puerta acceso piscina por daño exógeno contrastes piscina , en esmalte anilox	gl	1	
16	Adecuación punto eléctrico piscina , para iluminación bajo agua	gl	1	
17	Cenefa de remate en granito por cambio de nivel de salida a piscina	gl	1	
18	Limieza de fachada interior	m	115,4	
19	Pintura en koraza de culata laboratorios- piscina exterior	m²	90	
20	Demolición materas exteriores	gl	1	
21	Placa de contrapeso en concreto	m²	13,6	
22	Trasiego de material de materas a sitio de disposición interno	gl	1	



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 4. 26-FEB-15

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de inspección: _____

Trabajo a entregar: MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES BAÑOS PISCINA FASE II (C-18)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
23	Punto eléctrico oficina piscina para chapa eléctrica	Und	1	
24	Aseo general	gl	1	
25	Guardaescoba porcelanato zona exterior	m	10	
26	Señalización amarillo negro con esmalte exterior	m	10	
27	Marquesina policarbonato para completar tramo exterior	m²	20	
28	Estructura exterior metálica	m	10	
29	Barra de discapacitados	Und	2	

Recibe:

Nombre:

Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 860.517.647-5

26/02/15

Entrega:

Nombre:

Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.862-8



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 26-FEB-15

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de inspección: 26-02-15

Trabajo a entregar: CASA ECOLOGICA PROYECTOS (C-19)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1 MURO PET				
1.1	Excavación	m³	4	
1.2	Viga amarre	m	10	
1.3	Cinta Viga	m	10	
1.4	Columnas	m	9	
1.5	Zapatas	Und	3	
1.6	Pañete	m	50	
1.7	Trasiego de material a planta tamizadora	gl	1	
1.8	Alquiler de cama baja	gl	1	
1.9	Alquiler de bobcat para cargue de doble troque	Hora	2	
2 HUERTA				
2.1	Replanteo y localización	gl	1	
2.2	Habilitación punto hidráulico	gl	1	
2.3	Tubería 1/2" llave tipo jardinera 20 ml	gl	1	
3 ATRAPANEBLINA				
3.1	Replanteo y localización	gl	1	
3.2	Excavación e implantación de postes	gl	1	
3.3	Excavación y retiro de postes por nueva localización	gl	1	
3.4	Excavación e implantación de postes	gl	1	
3.5	Jornales de acompañamiento a docentes	Jornal	6	
4 PROYECTO CANAL HIDRAULICO				
4.1	Demolición sobre piso existente	m²	41,5	
4.2	Afinado de piso mortero 4 cm	m²	41,5	
4.3	Nivelación con mástico	m²	41,5	
4.4	Pintura epóxica en piso	m²	43	
4.5	Pañete muros	m²	22,4	
4.6	Filos	m	15	
4.7	Mantenimiento lijado y Pintura estructura metálica con esmalte	m²	22,4	
4.9	Pintura en vinilo	m²	22,4	
5 ENTORNO CASA ECOLOGICA				
5.1	Cerramiento con listones 4x4 en pino asegurados con repisa 85m	gl	1	
5.2	Reubicación de postes	Und	2	
5.3	Cajas de inspección 1x1 tapa en concreto	Und	2	
5.5	Adecuación tubería potable y tubería de riego para cuarto de bombas	gl	1	
5.6	Suministro e instalación de flotador en sección de riego	Und	1	
5.7	Cambio de pera de flotador de tanque de agua potable	Und	1	
5.8	Reubicación de tubería de banco de prueba hidráulico exterior	gl	1	
5.9	Excavación para tanque séptico	gl	1	
5.10	Excavación para tanque de inspección de aguas lluvias	gl	1	
5.11	Suministro bobcat para alistamiento de superficie general de la casa ecológica	gl	1	
5.13	Retiro de puntos de agua potable y aguas de riego antiguos	gl	1	
5.14	Desmonte bombas provisionales de agua potable y riego	gl	1	
5.15	Nivelación parte posterior de tanque de riego	gl	1	
5.16	Instalación de registro 1 1/2" para suministro de agua potable	und	1	
5.17	Suministro e instalación de salida de agua potable 2"	gl	1	
5.18	Suministro e instalación de salida de agua potable 1"	gl	1	
5.20	Adecuación reboso de tanque de agua de riego	gl	1	



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 1. 26-FEB-15

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de inspección: _____

Trabajo a entregar: CASA ECOLOGICA PROYECTOS (C-19)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
6	CASA ECOLOGICA			
6.01	Baranda metálica con pintura electrostática	ml	47	
6.02	Suministro e instalación de escalera de gato, 9 escalones con baranda, protección anticaída y pintura electrostática	gl	1	
6.03	Escalera auxiliar de 4 escalones, complemento platina con baranda, pintura electrostática y acceso a tanque de riego	gl	1	
6.04	Gravilla exterior 0-3 m ³	gl	1	
6.05	Cenefa gresito	ml	2	
6.06	Rampa concreto	m2	6	
6.07	Implantación cerca viva planta eugenias	und	18	
6.08	Aseo perimetral	gl	1	

Recibe:

Nombre: IVAN HERNANDEZ
Empresa: UNIVESIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 860.517.647-5

26/02/15

Entrega:

Nombre: RODRIGO DAZA R
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.862-8

Recibe:

Nombre: WILLY YANETH PRADA
Empresa: UNIVESIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 860.517.647-5

02/03/15

OK.



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 0. 23-FEB-15

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de Inspección: 22/02/15

Trabajo a entregar: CASA ECOLOGICA (C-18)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
01.00.00	PRELIMINARES - SUMINISTRO E INSTALACION			
01.01.00	FACILIDADES TEMPORALES			
01.01.01	Campamento	m²	9	
01.01.02	Cerramiento provisional con tela verde H=2.0 m	m	54.05	
01.02.00	ADecuación DEL TERRENO			
01.02.04	Localización y replanteo con equipo	m²	73.19	
01.02.05	Desaposte mecánico (incluye cargue, retiro y disposición final dentro de UMB del terreno afectado)	m²	135.5	
01.02.06	Nivelación de terreno H=10	m²	73.14	
02.00.00	CIMENTACIÓN - SUMINISTRO E INSTALACION			
02.01.00	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS PARA CIMENTACION			
02.01.01	Excavación manual de zapatas en material compactado (incluye cargue y trasiego a 2 km), con conformación y compactación y/o retiro a botadero autorizado	m³	29.28	
02.01.02	Excavación manual de vigas en material compactado (incluye cargue y trasiego a 2 km), con conformación y compactación y/o retiro a botadero autorizado	m³	13.12	
02.01.03	Sub-base en concreto pobre 2000 PSI de zapatas	m²	0.95	
02.01.04	Sub-base en concreto pobre 2000 PSI de vigas	m²	0.42	
02.02.00	CONCRETOS PARA CIMENTACION			
02.02.01	Viga cimentación en concreto de 21 Mps - 3.000 PSI	m³	2.54	
02.02.02	Zapatas cimentación en concreto de 21 Mps - 3.000 PSI	m³	5.78	
02.03.00	ACERO DE REFUERZO			
02.03.01	Acero de refuerzo NTC 2289 60.000 PSI estructura en concreto	kg	8.320.00	
02.03.02	Malla electrosoldada suministro e instalación incluye armazones para placas	kg	574.19	
03.00.00	ESTRUCTURA - SUMINISTRO E INSTALACION			
03.01.00	ESTRUCTURA METALICA			
03.01.01	Tuberia estructural TE 150 x 250 x 5.0 mm y Parin PH-1 220 x 80 x 2.5 mm para vigas	kg	8.875	
03.01.02	Tuberia estructural TE 220 x 220 x 7.0 mm para columnas	kg	3.374.18	
03.01.03	Placas de 3/8"	kg	118.1	
04.00.00	COBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES - SUMINISTRO E INSTALACION			
04.01.00	COBERTA LIVIANA			
04.01.01	Teg P7 Gris No. 5 152 x 92 cm AU. 1.2m2	m²	59.67	
04.01.02	Canales azulejos 3M y accesorios	m	13.80	
04.01.03	Bajante en tubo aguas lluvias 3"	m	13.80	
05.00.00	PLACAS - SUMINISTRO E INSTALACION			
05.01.00	PLACAS DE ENTREPIEDO			
05.01.01	Placa de entrepiso Steel Deck concreto 3000 psi Primer piso	m²	83.33	
05.01.02	Placa de entrepiso Steel Deck concreto 3000 psi Segundo piso	m²	50.63	
05.01.03	Placa de cubierta verde Steel Deck	m²	15.89	
05.01.04	Placa de cubierta Tarque A.L.L. y calentador solar Steel Deck	m²	18.91	
06.00.00	MUROS - SUMINISTRO E INSTALACION			
06.01.00	MAMPAROS Y PARED			
06.01.01	Muro 8 mm en superboard exterior doble con doble estructura base #9 y frezaca, cinta malla y estopado	m²	280.0	
06.01.02	Muro 8 mm en superboard exterior doble estructura base #9 y frezaca	m²	80.0	
06.01.03	Muro en piedra para sala	m²	3.34	
06.01.04	Tapas en superboard de 8 mm para fijos y vanos	m	241.00	
06.01.05	Punteras en superboard exterior doble con doble estructura y frezaca	pl	1.00	
07.00.00	ACABADOS - SUMINISTRO E INSTALACION			
07.01.00	PISO Y PARED			
07.01.01	Aletado de piso 1.3 (H=0.02 m)	m²	168.78	
07.01.02	Piso Vinílico Tipo Madera 55ml con espuma de poliuretano, guardaespeque laminado perfil T vinílico y base plano lunk	m²	100.78	
07.01.03	Piso nylon multicolor 33.8x33.8 cm para acceso principal	m²	10.40	
07.01.04	Piso solda ard negro 33.8x33.8 para baños	m²	8.64	
07.01.05	Rampa en concreto de 21 Mps (3.000 psi) escoatado (H=15cm) incluye acero de refuerzo en malla de 15 x 15 con 7mm de espesor. Incluye base en concreto compactado 10 cm - incluye acero de refuerzo	m²	1.00	
07.02.00	ENCAPES SOBRE MUROS			
07.02.01	Pared perlé blanco 25x43 2 cm	m²	25.90	
07.03.00	CIELOS RABOS			
07.03.01	Cielo raso en superboard de 8 mm con frezaca y canal base #9	m²	82.60	
07.03.02	Cielo raso en drywall de 1/2" con frezaca y canal base #9	m²	40.70	
08.00.00	ESCALERA - SUMINISTRO E INSTALACION			
08.01.00	ESCALERA METALICA			
08.01.01	Escalera metálica en U con pases en madera	pl	1.00	
08.01.02	Barranda en acero inoxidable	m	11.35	

**ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA**FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 0. 23-FEB-16

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de Inspección: _____

Trabajo a entregar: CASA ECOLOGICA (C-19)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
09.00.00	INSTALACIONES ELECTRICAS - SUMINISTRO E INSTALACION			
09.01.00	SUMINISTRO E INSTALACION ELECTRICA			
09.01.01	Salidas para alumbrado (solar)	Und	33,00	
09.01.02	Salidas para interruptor sencillo	Und	5,00	
09.01.03	Salidas para interruptor doble	Und	6,00	
09.01.04	Salidas para tomacorriente normal	Und	14,00	
09.01.05	Salida tomacorriente doble con toma GFCY	Und	4,00	
09.01.06	Salidas para tomacorriente (solar)	Und	2,00	
09.01.07	Tablero monofásico de 6 circuitos control corriente normal	Und	1,00	
09.01.08	Caja de peso 20x25	Und	1,00	
09.01.09	Tablero de 4 circuitos control bombas	Und	1,00	
09.01.10	Caja de peso 10x15	Und	1,00	
09.01.11	Parcial bombas	m	13,00	
09.01.12	Parcial en tubo de 1" y cable # 8 una parte en PVC y otra parte en tubo EMT desde caja de peso hasta tablero de distribución	m	20,00	
09.01.13	Parcial para energía solar desde cubierta hasta cuarto de control en tubo de 1" PVC y cable # 12	m	13,00	
09.01.14	Conexiones y pruebas sistema solar en paneles y gabinete	gl	1,00	
09.01.15	Transferencia automática	Und	1,00	
09.01.16	Polo a tierra	Und	1,00	
09.01.17	Conexión flotadores eléctricos para tanque bajo y alto	Und	2,00	
09.01.18	Tubería de 1/2" desde tanque alto hasta tanque bajo y arrancador	m	24,00	
09.01.19	Arrancadores para motobombas	Und	2,00	
09.01.20	Instalación lámparas	Und	5,00	
09.01.21	Instalación batas	Und	26,00	
09.01.22	Parcial para televisión	m	9,00	
09.01.23	Parcial para voz y datos	m	6,00	
10.00.00	CARPINTERIA METALICA - SUMINISTRO E INSTALACION			
10.01.00	VENTANAS EN ALUMINIO			
10.01.01	Ventaneta proyectante con vidrio laminado 3+3 (incluida fachada)	m²	62,39	
10.02.00	PUERTAS EN ALUMINIO			
10.02.01	Puerta ventana en Sistema 7038 con vidrio laminado 3+3	m²	14,74	
10.03.00	VARIOS			
10.03.01	Suministro e instalación Película con filtro UV	m²	70,00	
10.03.02	Suministro e instalación de ángulos, perfiles esquineros muros	ml	67,00	
10.03.03	Barandas en acero	m	5,87	
10.03.04	Estructura para paneles solares	gl	1,00	
10.03.05	Suministro e instalación de marquisea en policarbonato	m²	5,53	
10.03.06	Suministro e instalación de persianas	Und	2,00	
11.00.00	CARPINTERIA DE MADERA, ESPEJOS Y VIDRIOS - SUMINISTRO E INSTALACION			
11.01.00	ESPEJOS - VARIOS			
11.01.01	Espejos 4 mm - Inodoro	m²	2	
11.01.02	Suministro e instalación de divisiones de vidrio templado en baños	Und	2	
11.01.03	Suministro e instalación de vidrios verdes fachadas	Und	4	
11.02.00	CARPINTERIA MADERA			
11.02.01	Puertas antemboradas con marcos y chapas color wengue	und	5,00	
12.00.00	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS - SUMINISTRO E INSTALACION			
12.01.00	APARATOS SANITARIOS			
12.01.01	Combo sanitario San Giorgio Blanco, incluye taza sanitaria con tanque pieza única, asiento cierre suave, asiento sanitario, grifería lavamanos, lavamanos, pedestal y juego de accesorios	Und	2,00	
12.01.02	Ducha con mezclador	Und	2,00	



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 0. 23-FEB-16

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de inspección: _____

Treballo a entregar: CASA ECOLOGICA (C-18)

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
15.00.00	ASEO GENERAL DE OBRA - SUMINISTRO E INSTALACION			
15.01.00	ASEO			
15.01.01	Aseo general de obra	gl	1,00	
NOTAS	*Detallar acabados en general: 1. Arreglo de guarda escobas que se encuentran despegados. 2. Pintura de muros (algunos muros se encuentran aún muy sucios) 3. Arreglar sillón de baños. Se encuentran mal emboquillados. 4. Faltas Instal. Acústica en Baño del primer Piso. 5. Instalar guarda escobas en cuarto eléctrico. 6. Iluminación, lámparas sucias y sin ajustar. 7. Boquilla en Tableros y tapas eléctricas. 8. Escalera interna de madera sin acabado. 9. Pintura y arreglo de muros y bases en terraza - adecuación de rejilla de ventilación. 10. Ajuste de tapas sueltas en Cubierta. 11. Nivelación de Ventanal en fachada principal. 12. Arreglar Fachada Oriental - se notan muchos detalles de metalizado por donde está la escalera patio. 13. Revisar Fachada Norte. Los lmines se están dilatando. 14. Arreglo y mantenimiento de la cocina integral que tomaron como guarda ropa. 15. ASEO GENERAL. La casa se encuentra aún muy sucia; paredes, vidrios espejos, muebles y puertas manchados, pisos sucios, con mugre, polvo y residuos de obra, basura en general. *Actividades adicionales: 16. Reposición de Papeteras que dañaron durante la Obra. 17. Mejorar adecuación de red de gas en terraza. 18. Impermeabilización de terraza donde están el calentador y el tanque. 19. Instalar punto de riego en huerto.			

Recibe:

Nombre: MAN FERNANDEZ
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o NE: 888.517.847-8

Entrega:

Nombre: RODRIGO DAZA R
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o NE: 838.120.882-8

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de Inspección: 22/02/15

Trabajo a entregar: MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES CIRCUNVALAR FASE I (C-16)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1.0	ADICIONALES ADECUACION Y CONSTRUCCION SALON DE JUDO			
1.01	Alistado superficie (*)	m²	133,76	
1.02	Imprimante sila floor 261 para pega de concretos viejo y nuevo.	m²	133,76	
1.03	Placa de contrapiso en concreto de 5 a 15 cm aprox. de 3000 psi con malla electrosoldada Q4.	m²	133,76	
1.04	Afinado de piso con mastico.	m²	133,76	
1.05	Pintura epoxica para piso.	m²	133,76	
1.06	Mamposteria muro en bloque no 4, pañete a doble cara con mortero 1:4 y pintura viniltex a doble cara para exterior.	m	46,6	
1.07	Canal perimetral de 0,20 cm fundida en sitio con arena de pozo.	m	33,5	
1.08	Adecuación de puerta malla para acceso remate y pintura.	Gl	1	
1.09	Pedestal 10 x 20.	m	10	
1.10	Trasiego de material y escombros.	Gl	1	
1.11	Templar carpe con chazo expandible.	Gl	1	
1.12	Instalación de manto impermeabilizante.	m	33	
2.0	ADECUACION Y CONSTRUCCION SALON DE ONCES			
2.01	Trasiegos escombros y material.	gl	1	
2.02	Resaca grietas.	gl	1	
2.03	Aseo zona de canales.	gl	1	
2.04	Construcción Media caña.	m	54	
2.05	Impermeabilización con imprimante y manto asfáltico.	m²	18	
2.06	Impermeabilización con imprimante y manto asfáltico.	m	46	
2.07	Sobrepiso de nivelación para pendiente de canales.	m	23	
2.08	Pintura bituminosa.	m²	18	
2.09	Pintura bituminosa.	m	81	
2.10	Mamposteria muro en bloque no. 4, pañete a doble cara con mortero 1:4 y pintura viniltex a doble cara para exterior.	m	53,45	
2.11	Media caña rejillas laterales.	m	22	
2.12	Sobrepiso afinado.	m²	18,36	
2.13	Pedestal 10 x 20 x 60 en concreto.	Und	23	
2.14	Mantenimiento 3 bajantas.	gl	1	
2.15	Templado carpe (zona sin planchas de templado).	gl	1	
2.16	Aseo zona de canales.	gl	1	
3.0	CUARTOS DE ASEO BLOQUE ACADEMICO			
3.01	Desmonte estructura del ascensor y anclajes para ménsulas (desmonte rieles, cortes de perfil con oxidante, andamiaje, diferenciales y demás elementos necesarios para retiro y adaptación de puntos de recepción para ménsulas con sistemas de anclaje y epóxico para concreto).	Gl	1	
3.02	Ménsulas en acero en planchas de 1/2" con perforaciones para fijación con viga IPE.	Und	16	
3.03	Perfil IPE o doble T de caras paralelas, el producto cuya sección tiene forma de I, denominada doble T. 200 x 100 mm. Las caras exteriores e interiores de las alas son perpendiculares al alma, por lo que éstas tienen espesor constante en cuatro pisos.	ml	13,2	
3.04	Steel deck en acero ASTM 653 calibre 22 de 0,70 mm en acabado galvanizado.	m²	10,2	
3.05	Suministro e instalación de malla electro soldada Q6.	m²	10,2	
3.06	Concreto 3000 psi con mano de obra.	Gl	1	
3.07	Suministro de materiales y mano de obra para la planilla (afinado) de pisos. Espesor máximo 0,04 mts. en mortero 1:3.	m²	10,2	
3.08	Afinado piso con mastico para instalación de piso vinilo.	m²	10,2	
3.09	Punto eléctrico todo costo ducteria, alambra, cajas.	un	16	
3.10	Cielo rasos (suministro de materiales en general y construcción de cielo raso falso en Drywall de 6mm con estructura metálica galvanizada anclada a la cubierta mediante planchas, estucado y pintado en vinilo blanco).	m²	10,2	
3.11	Suministro e instalación Bala Led redonda de 12w E. M., materiales y mano de obra.	Und	4	
3.12	Pañete para muros y culatas con mortero.	m²	43	
3.13	Suministro e instalación piso caucho línea marmol, guardaespejo en plástico x 10cm y sellado piso.	m²	10,2	
3.14	Suministro e instalación de llave de paso de 1/2" marca pavco.	Und	1	
3.15	Tapa registro 30 x 30 pvc.	Und	1	

4104



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 0. 26-FEB-14

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de Inspección: _____

Trabajo a entregar: MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES CIRCUNVALAR FASE I (C-16)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
3.16	Muro en súper board con perfiles base 9	m²	18,9	
3.17	Construcción y enchape de poceta	Gl	4	
3.18	Pintura marco puerta en esmalte color wengue	un	4	
3.19	Cerramientos temporales en dywell para espacios de trabajo	Gl	1	
3.20	Trasiego de materiales sobrantes y demoliciones	Gl	1	
3.21	Suministro e instalación puertas de acceso para baños (Promasa puerta Hércules) 80 x 200 x 35 cm.	Und	4	
3.22	Instalación y suministro de accesorios (Puerta Imperio para operación cuartos de baño)	Und	8	
4.0 ADICIONALES CUARTOS DE ASEO BLOQUE ACADÉMICO				
4.01	Boja puntos hidráulicos en pared, llave reguladora a 0,70 m	Und	3	
4.02	Enchape pared flos	m	13,02	
4.03	Pintura marcos ventaneria	Und	3	
4.04	Enchape pared a antepedros	m²	15,08	
4.05	Instalación win en flos	m	13,02	
4.06	Demolición enchape	Gl	1	
4.07	Demolición muro	Gl	1	
4.08	Resane mampostería	Gl	1	
4.09	Enchape nuevo y boquilla	Gl	1	
4.10	Cambio de tomacorriente de seguridad	Und	4	
4.11	Adaptación de cuartos a tubería agua potable y negras	Und	4	
4.12	Pintan metálico en puertas 0.80 cm.	Und	4	
4.13	Instalación de sensor de luz	Und	4	
4.14	Suministro e instalación líneas trifásicas	Und	4	
5.0 CAMBIO CUBIERTA GERENCIA BLOQUE ADMINISTRATIVO				
5.01	Instalación panchos sujetadores	Und	120	
5.02	Pintura cubierta rojo colonial	m²	150	
5.03	Impermeabilización manto asfáltico	m	48	
5.04	Mantenimiento de canales e impermeabilización	m	22	
5.05	Desmante de tejas forro cemento y montaje	m²	159	
5.06	Trasiego de material	Gl	1	
5.07	Desmante de flanche metálico	m	22	
5.08	Suministro e instalación de flanche metálico	m	22	
5.09	Desmante de lentes alforj / rampa	m	5	
5.10	Suministro e instalación teja eternit para cubierta No. 6	m²	159	
5.11	Retiro manto antiguo de impermeabilización	m	48	
6.00 CUARTO DE QUÍMICOS				
6.1	Salidas para interruptores	Und	3	
6.2	Salidas para tomacorriente regulada	Und	2	
6.3	Salidas para toma corriente no regulada	Und	2	
6.4	Trasiego de tubos de corriente	Und	4	
6.5	Instalación parcial corriente regulada en tubo de 1" y cable # 12 para alimentar circuito de tomas escalantes	m	15	
6.6	Instalación parcial en tubo de 1" y cable # 6 desde caja de paso hasta tablero	m	6	
6.7	Instalación parcial en tubo de 1" y cable # 8 desde caja de paso hasta tablero	m	6	
6.8	Instalación tablero de 12 circuitos con totalizador	Und	1	
6.9	Instalación desvío parcial en cable # 8	m	8	
7	Instalación desvío parcial en cable # 8	m	8	
7.1	Desvío parcial en tubo de 1" con 12 líneas # 12 de corriente regulada	m	9	
7.2	Desvío circuito en cable encauchado 2x12 para cámaras por tubería de 3/3	m	13	
7.8 CUARTO CALDERAS				
7.01	Instalación tablero trifásico de 12 circuitos con totalizador incluye traslado de acometida y traslado de circuito para alimentar equipo	und	1	
8.0 CAMPAMENTO				
8.01	Muro superboard sencillo	m²	21	
8.02	Cubierta teja eternit	m²	10	
9.0 ADECUACIÓN GENERAL SALON 900				
9.01	Demolición muro doble	m²	35,57	
9.02	Resane de flos	m	10,32	
9.03	Instalación muro doble superboard	m²	11,57	
9.04	Instalación muro doble superboard	m	7,8	
9.05	Regata para redes eléctricas	m	5,55	
9.06	Pañeta	m	7	
9.07	Empastado	m	11,2	
9.08	Trasiego de materiales	Gl	1	
9.09	Replanteo	Gl	1	



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 0. 25-FEB-14

Fecha de inspección: _____

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Trabajo a entregar: MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES CIRCUNVALAR FASE I (C-16)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
10	CUARTO DE ASEO BLOQUE B			
10.01	Mampostería en ladrillo.	m²	7	
10.02	Pañete interior cuartos.	m²	7	
10.03	Pañete filos.	ml	12	
10.04	Muro superboard doble cara.	m²	6,78	
10.05	Enchape antepecho.	m²	6,72	
10.06	Enchape filos.	ml	9,04	
10.07	Sobrepiso afinado.	m²	3,6	
10.08	Pisos en vinilo.	m²	3	
10.09	Cielorazo en drywall.	m²	8,3	
10.10	Guardaescobas.	ml	6,81	
10.11	Poseta construcción (sin enchape).	Und	1	
10.12	Puntos eléctricos (mano de obra).	Und	6	
10.13	Puntos sanitarios.	Und	2	
10.14	Instalación registro.	Und	1	
10.15	Desmonte de puerta en madera.	Und	1	
10.16	Pintura blanca a 3 manos.	m²	73	
10.17	Desmonte barra auxiliar.	Und	1	
10.18	Regata puntos hidráulicos y sanitarios.	ml	2,7	
10.19	Mover punto hidráulico agua potable a 0.70 m.	Gl	1	
10.20	Suspensión de puntos eléctricos.	Gl	1	
10.21	Cerrojo doble.	Und	1	
10.22	Suministro e instalación lámparas circulares led.	und	2	
10.23	Suministro e instalación sensores de movimiento.	Und	2	
10.24	Suministro e instalación tomacorriente de seguridad.	Und	1	
10.25	Suministro e instalación tomacorriente sencilla.	Und	2	
10.26	Suministro e instalación portabaterías.	Und	2	
10.27	Suministro e instalación perla metálica puerta.	m	0,8	
11	INSTALACIONES ELÉCTRICAS 5TO PISO			
11.01	Traslado puntos de tomacorriente normal.	Und	6	
11.02	Instalación tubería PVC de 1/4" para datos por el piso.	m	6	
11.03	Instalación circuito corriente regulada por el piso en cable # 12 y tubo de 1/4 PVC.	m	6	
11.04	Instalación circuito corriente normal por el piso en tubo de 1/4 PVC.	m	6	
11.05	Instalación parcial en cable # 8 para corriente regulada desde tablero existente en zona de baños hasta tablero nuevo de 12 circuitos.	m	25	
11.06	Instalación tablero de 12 circuitos con totalizador.	Und	1	
11.07	Parcial corriente regulada desde tablero de 12 circuitos hasta tomes.	m	30	
11.08	Instalación lámparas panel led 60x60.	und	12	
12	BIONOMICA			
12.01	suministro e instalación de grifos cuello de ganso uso hospitalario A&A	und	4	
12.02	suministro e instalación de secadores de manos eléctrico A&A	und	2	
13	VARIOS			
13.01	Cambio de piezas y pintura baranda de acceso (buses).	Gl	1	
13.02	Pintura en puerta de Cuarto Baños.	Gl	1	
13.03	Cambio de cerraduras y reparación puertas cancha múltiple.	Und	2	

Notas: Las actividades señaladas con (*) se consideran como garantía

Recibe:

Nombre: VAN HERNANDEZ. 28/02/15
Empresa: UNIVES DAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 860.517.647-6

Entrega:

Nombre: RODRIGO DAZA RODRIGUEZ
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.852-6



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA
CORTE 10
C16-10, C16-12

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 10. 27-FEB-15

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de inspección: 16-abr-15

Trabajo a entregar: OFICINA COORDINADORES PARQUEADERO - ACTIVIDADES ELECTRICAS CANCHA DEPORTIVA -
ADECUACIONES ELECTRICAS BLOQUE C.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1	OFICINAS PARQUEADEROS BLOQUE C PISO 2 C16-12			
1.01	PISOS			
1.01.01	Piso flotado en superboard placa de 20 mm. (suministro e instalación).	m2	10,10	
1.01.02	Superion. (suministro e instalación).	m2	10,10	
1.01.03	Guardaescoba en madera color igual o similar a piso existente. (suministro e instalación).	m2	12,68	
1.01.04	Piso PVC. (instalación).	m2	10,10	
1.02	MUROS Y CIELO RASO			
1.02.01	Muro en superboard con estructura galvanizada base 9 - acabado en vinilo blanco pintura a dos manos. (suministro e instalación).	m2	13,45	
1.02.02	Muro en superboard con estructura galvanizada base 9 - acabado en vinilo blanco pintura a dos manos. (suministro e instalación).	ml	12,00	
1.02.03	Estuco y masillado de muro en bloque. (suministro e instalación).	m2	3,42	
1.02.04	Pintura de muros existentes en vinilo a una mano - incluye pintura de techos, vinilo blanco a tres manos de pintura. (suministro e instalación).	m2	10,26	
1.02.05	Estructura autoensamblante para cielo raso. (suministro e instalación).	m2	0,00	
1.03	CARPINTERIA			
1.03.01	Puerta sencilla en aluminio de 0.90x2.10 m - incluye marco, vidrio superior y chapa de seguridad. (suministro e instalación).	Und	1,00	
1.03.02	Ventanas Corredizas en aluminio de 1.00x1.30 m y de 1.20x1.30 m - incluye rodachines, seguros, empaques y demás accesorios. (suministro e instalación).	m²	2,86	
1.04	ELECTRICIDAD			
1.04.01	Salida corriente normal - incluye tubería, cable, cajas y tomas. (suministro e instalación).	und	5,00	
1.04.02	Salida corriente regulada - incluye tubería, cable, cajas y tomas. (suministro e instalación).	und	5,00	
1.04.03	Salida de voz - incluye tubería, cable, caja y toma - verificar con tecnología las especificaciones. (suministro e instalación).	und	1,00	
1.04.04	Lampara led de 60 x 60. (suministro e instalación).	und	2,00	
1.04.05	Red eléctrica para iluminación - Incluye tubería EMT de 1", cable, cajas. (suministro e instalación).	ml	2,00	
1.04.06	Interruptor tipo residencial. (suministro e instalación).	und	1,00	
2	ILUMINACION CANCHA DEPORTIVA C16-10			
2.01	Reflectores led de 100w marca lexmana para iluminar cancha deportiva. (suministro e instalación).	und	12,00	
2.02	Reflectores led de 100w para iluminar zona peatonal al lado de la cancha. (suministro e instalación).	und	2,00	
2.03	Reflector led de 100w para iluminar zona de parqueo. (suministro e instalación).	und	2,00	
2.04	Guaya desde torre reflectores hasta poste en zona de parqueo y cable encauchetado 3x12. (suministro e instalación).	ml	16,00	
2.05	Tubería EMT vertical de 3/4" en torres de reflectores. (suministro e instalación).	ml	54,00	
2.06	Cable # 10 para alimentar reflectores desde cajas de paso y re-distribuir circuitos. (suministro e instalación).	ml	77,00	
2.07	Reflector de 50w en salida parqueadero. (suministro e instalación).	und	1,00	



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA
CORTE 10
C16-10, C16-12

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 10. 27-FEB-15

Fecha de inspección: 16-abr-15

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Trabajo a entregar: OFICINA COORDINADORES PARQUEADERO - ACTIVIDADES ELECTRICAS CANCHA DEPORTIVA -
ADECUACIONES ELECTRICAS BLOQUE C.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
2.08	Tubería EMT de 1/2" y cable para alimentar reflector. (suministro e instalación).	ml	8,00	
2.09	Caja para 2 contactores en zona de parqueadero. (suministro e instalación).	und	1,00	
2.1	Contactores. (suministro e instalación).	und	2,00	
2.11	Botones control contactores. (suministro e instalación).	und	4,00	
2.12	Tablero general en zona de parqueadero - incluye 1 totalizador de 75 amp y 3 breaker de 60 amp. (suministro e instalación).	und	1,00	
2.13	Cambio de cable y re-distribución de circuitos desde tablero en parqueadero piso 2 hasta cajas de paso en cancha deportiva en cable # 8 - incluye tubo. (suministro e instalación).	und	34,00	

Notas: Las actividades señaladas con (*) Se consideran como garantía

RECIBE

Recibe:

Nombre: NAN HERNANDEZ

Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

CC. o Nit: 860.517.647-5

ENTREGA

Entrega:

Nombre: Bibiana Forero

Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

CC. o Nit: 830.120.862-8



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA
CORTE 10
C16-15

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 10. 27-FEB-15

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de inspección 16-abr-15

Trabajo a entregar: ADECUACIONES ELECTRICAS BLOQUE B.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1	ADECUACIONES ELECTRICAS BLOQUE B C16-15			
1.01	Salidas para alumbrado. (suministro e instalación)	und	6,00	
1.02	Salidas para interruptores. (suministro e instalación)	und	3,00	
1.03	Tomacorrientes dobles. (suministro e instalación)	und	11,00	
1.04	Tomacorrientes para hornos. (suministro e instalación)	und	10,00	
1.05	Tomas GFCI en zonas húmedas. (suministro e instalación)	und	1,00	
1.06	Parcial en tubo de 3/4" EMT y cable #12 para alumbrado. (suministro e instalación)	ml	24,00	
1.07	Parcial para hornos en tubo de 1" EMT y cable #10. (suministro e instalación)	ml	70,00	
1.08	Parcial para tomas cocina en tubo de 1" EMT y cable #12. (suministro e instalación)	ml	32,00	
1.09	Tablero general de 60x70 con un totalizador de 125 AMP, 2 totalizadores de 75 AMP y 2 totalizadores de 50 AMP. (suministro e instalación)	und	1,00	
1.1	Tablero de distribución corriente regulada de 36 circuitos con totalizador tipo industrial. (suministro e instalación)	und	1,00	
1.11	Tablero de distribución de 30 circuitos CN con totalizador tipo industrial. (suministro e instalación)	und	1,00	
1.12	Tablero de corriente regulada de 24 circuitos con totalizador industrial. (suministro e instalación)	und	1,00	
1.13	Tablero de corriente regulada de 12 circuitos con totalizador industrial. (suministro e instalación)	und	1,00	
1.14	Polo a tierra. (suministro e instalación)	und	1,00	
1.15	Salida corriente regulada para RAK. (suministro e instalación)	und	2,00	
1.16	Caja de contactores. (suministro e instalación)	und	1,00	
1.17	Provisional para alimentar neveras en laboratorios. (suministro e instalación)	und	1,00	

Notas: Las actividades señalizadas con (*) Se consideran como garantía

RECIBE

Recibe:
Nombre: IVAN HERNANDEZ
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC o Nit: 860.517.647-5

ENTREGA

Entrega:
Nombre: Bibiana Forero
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC o Nit: 830.120.862-8



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA
CORTE 11
C16-8, C16-10, C16-12,
C16-13, C16-14, C16-15, C15B-4

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 10. 27-FEB-15

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de Inspección: 18-abr-15

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN Y CONSTRUCCION DE SALON DE JUEGOS NIÑOS BLOQUE ACADEMICO - DEMOLICION JARDINERAS EXTERIORES BLOQUE C - ACTIVIDADES ADICIONALES OFICINA COORDINADORES PARQUEADERO, ELECTRICAS CANCHA DEPORTIVA Y ADECUACIONES ELECTRICAS BLOQUE B - PROVISIONAL ELECTRICA PARA HORNOS - ADECUACIONES GENERALES BIBLIOTECA E HIDRAULICAS 6 PISO BLOQUE ACADEMICO - ARREGLOS HIDRAULICOS POR FILTRACIONES EN BLOQUE ADMINISTRATIVO - MESAS DE TRABAJO PARA CUARTO DE FERULAS.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1.01	OFICINAS PARQUEADEROS BLOQUE C C16-8, C16-12			
1.01.01	Piso flotado en superboard placa de 20 mm. (suministro e instalación).	m2	2,50	
1.01.02	Superon. (suministro e instalación).	m2	2,50	
1.01.03	Guardaesoba en madera color igual o similar a piso existente. (suministro e instalación).	m2	0,87	
1.01.04	Piso PVC. (instalación).	m2	2,50	
1.01.05	Muro en superboard con estructura galvanizada base 9 - acabado en vinilo blanco pintura a dos manos. (suministro e instalación).	ml	17,20	
1.01.06	Estuco y masillado de muro en bloque. (suministro e instalación).	m2	10,35	
1.01.07	Pintura de muros existentes en vinilo a una mano - incluye pintura de techos, vinilo blanco a tres manos de pintura. (suministro e instalación).	m2	53,66	
1.01.08	Ventanas Corredizas en aluminio de 1.00x1.30 m y de 1.20x1.30 m - incluye rodachines, seguros, empaques y demás accesorios. (suministro e instalación).	m²	0,39	
1.01.09	Salida corriente normal - incluye tubería, cable, cajas y tomas. (suministro e instalación).	und	4,00	
1.01.10	Salida de voz - incluye tubería, cable, caja y toma - verificar con tecnología las especificaciones. (suministro e instalación).	und	2,00	
1.01.11	Lampara led de 60 x 60. (suministro e instalación).	und	4,00	
1.01.12	Red eléctrica para iluminación - incluye tubería EMT de 1", cable, cajas. (suministro e instalación).	ml	10,00	
1.01.13	Interruptor tipo residencial. (suministro e instalación).	und	2,00	
1.01.14	Pintura en vinilo para pisos	m	20,00	
1.02	BODEGAS C16-12			
1.02.01	Suministro e instalación de muro en super board con estructura galvanizada base 9 - acabado en vinilo blanco pintura a dos manos	m2	28,25	
1.02.02	Suministro e instalación de muro en super board con estructura galvanizada base 9 - acabado en vinilo blanco pintura a dos manos	ml	12,35	
1.02.03	Estuco y masillado de muro en bloque	m2	7,50	
1.02.04	Pintura de muros existentes en vinilo a una mano (incluye pintura de techos, vinilo blanco a tres manos de pintura)	m2	29,50	
1.02.05	Puerta de 2.05x 1.10 m en aluminio tubular 1/2"x3" color anisloc - incluye marco hoja y cerradura de seguridad. (suministro e instalación).	und	2,00	
1.03	ILUMINACIÓN CANCHA DEPORTIVA			
1.03.01	Cambio de cable y re-distribución de circuitos desde tablero en parqueadero piso 2 hasta cajas de paso en cancha deportiva en cable # 8 incluye tubo. (suministro e instalación).	ml	5,00	
1.03.02	Interruptor control reflector parqueadero. (suministro e instalación).	und	1,00	
1.03.03	Cajas de paso 10x10. (suministro e instalación).	und	4,00	
1.04	ADECUACIONES ELECTRICAS			
1.04.01	Caja de paso de derivaciones 30x30. (suministro e instalación).	und	1,00	
1.04.02	Nuevo punto para alimentar camera. (suministro e instalación).	und	1,00	
1.04.03	Cajas de paso 10x10. (suministro e instalación).	und	10,00	
1.05	SALON DE JUEGOS			
1.06	ADECUACION			



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA
CORTE 11
C16-8, C16-10, C16-12,
C16-13, C16-14, C16-15, C15B-4

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 10. 27-FEB-15

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de inspección: 18-abr-15

Trabajo a entregar: ADECUACION Y CONSTRUCCION DE SALON DE JUEGOS NIÑOS BLOQUE ACADEMICO - DEMOLICION JARDINERAS EXTERIORES BLOQUE C - ACTIVIDADES ADICIONALES OFICINA COORDINADORES PARQUEADERO, ELECTRICAS CANCHA DEPORTIVA Y ADECUACIONES ELECTRICAS BLOQUE B - PROVISIONAL ELECTRICA PARA HORNOS - ADECUACIONES GENERALES BIBLIOTECA E HIDRAULICAS 8 PISO BLOQUE ACADEMICO - ARREGLOS HIDRAULICOS POR TUBERIAS EN BLOQUE ADMINISTRATIVO - MESAS DE TRABAJO PARA CUARTO DE FERULAS.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
2.01.01	Piso flotante en súper board placa de 20 mm, mezanino en tubería metálica calibre 15. (suministro e instalación).	m2	7,94	
2.01.02	Muro en superboard - incluye refuerzos para divisiones en vidrio y para tv. (suministro e instalación).	m2	27,60	
2.01.03	Muro en superboard con estructura galvanizada base 6. (suministro e instalación).	ml	19,41	
2.01.04	Puerta doble de acceso en vidrio templado de 1.60 x 2.60, con accesorios en acero tipo novoglass y manijas tipo rona en acero 60-80. (suministro e instalación).	m2	3,84	
2.01.05	Espejos biselados de 6 mm. (suministro e instalación).	m2	11,33	
2.01.06	Red regulada para tomas de TV - incluye tubería, cable, cajas y tomas. (suministro e instalación).	und	7,00	
2.01.07	Red normal para tomas de TV - incluye tubería, cable, cajas y tomas. (suministro e instalación).	und	6,00	
2.01.08	Punto de red - incluye tubería, cajas y tapa ciega. (suministro e instalación).	und	3,00	
2.01.09	Canaleta metálica 10x4. (suministro e instalación).	ml	1,00	
2.01.10	Rampa metálica de 1.00 x 1.60 con antideslizantes. (suministro e instalación).	und	1,00	
2.01.11	Pintura general vinilflex blanco arena. (suministro e instalación).	m2	311,50	
2.01.12	Tapas superboard 6 mm. (suministro e instalación).	ml	35,08	
2.01.13	Piso laminado PVC para oficina. (instalación).	m2	2,15	
2.01.14	Traslado de tableros.	und	2,00	
2.01.15	Desmonte de tableros.	und	1,00	
2.01.16	Adecuación marco puerta ingreso.	gl	1,00	
2.01.17	Recorte muro drywall y resane.	gl	1,00	
2.01.18	Retiro puerta acceso antigua.	und	1,00	
2.01.19	Adecuación y resane muros para ductería eléctrica. (suministro e instalación).	und	1,00	
2.01.20	Pintura guardaescobas antiguo. (suministro e instalación).	gl	1,00	
2.01.21	Guardaescobas. (suministro e instalación).	ml	29,08	
2.01.22	Pintura general vinilflex blanco arena. (suministro e instalación).	ml	27,41	
2.01.23	Resanes menores.	gl	1,00	
2.01.24	Ventilación proyectante sistema 3831 con vidrio templado, laminado 4+4. (suministro e instalación).	m2	5,70	
2.01.25	Pasamanos en acero inoxidable. (suministro e instalación).	ml	10,35	
2.01.26	Bağras hidráulicas. (suministro e instalación).	und	2,00	
2.01.27	Plotter con el logo de la universidad UMB. (suministro e instalación).	ml	5,20	
2.01.28	Sandblasting opal para puerta de acceso. (suministro e instalación).	m2	3,84	
2.01.29	Película vinilo para espejos. (suministro e instalación).	ml	11,33	
2.02.01	Riel metálico para estructura de andaje. (suministro e instalación).	ml	48,22	
2.02.02	Circuito espumado de 15 piezas. (suministro e instalación).	m2	43,51	
3.01	Demolicion y empaque			
3.02	Lomas para empaque	m3	17,00	
3.03	Transporte interno desde zona de demolición a zona de acopio.	und	280,00	
3.04	Desmonte de estructura metálica existente.	vl	15,00	
3.05	Aseo general en zona de demolición y zona de acopio.	jn	1,50	
		jn	1,00	



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA
CORTE 11
C16-8, C16-10, C16-12,
C16-13, C16-14, C16-15, C15B-4

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 10. 27-FEB-15

Nombre/Responsable: **ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ**

Fecha de inspección: **18-abr-15**

Objeto a entregar: **ADECUACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE SALON DE JUEGOS NIÑOS BLOQUE ACADEMICO - DEMOLICION JARDINERAS EXTERIORES BLOQUE C - ACTIVIDADES ADICIONALES OFICINA COORDINADORES PARQUEADERO, ELECTRICAS CANCHA DEPORTIVA Y ADECUACIONES ELECTRICAS BLOQUE B - PROVISIONAL ELECTRICA PARA HORNOS - ADECUACIONES GENERALES BIBLIOTECA E HIDRAULICAS 6 PISO BLOQUE ACADEMICO - ARREGLOS HIDRAULICOS POR FILTRACIONES EN BLOQUE ADMINISTRATIVO - MESAS DE TRABAJO PARA CUARTO DE FERULAS.**

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
4	PROVISIONAL ELECTRICAS PARA HORNOS C16-15			
4.01	Tablero 12 circuitos sobrepuesto en cuarto de cableado para independizar circuitos de hornos; conectados anteriormente al tablero de regulada. (suministro e instalación).	und	1,00	
5	ADECUACIONES GENERALES BIBLIOTECA C16-14			
5.01	Perforaciones en placa de entrepiso para asegurar tubería - asegurada de tubería con lámina y pistola - incluye tiros. (suministro e instalación).	und	40,00	
5.02	Lamina drywall a 3 caras para dintel de protección tubería. (suministro e instalación).	ml	192,00	
5.03	Resane y pintura de pared con humedad. (suministro e instalación).	gl	1,00	
5.04	Cajas de inspección para cámaras de seguridad. (suministro e instalación).	und	3,00	
6	ADECUACIONES HIDRAULICAS 6 PISO BLOQUE ACADEMICO C16-14			
6.01	Adecuaciones hidráulicas piso 6. (suministro e instalación).	gl	1,00	
6.02	Adecuaciones hidráulicas tubería piso 3 a piso 7. (suministro e instalación).	gl	1,00	
7	ARREGLOS HIDRAULICOS POR FILTRACIONES EN BLOQUE ADMINISTRATIVO C16-12			
7.01	Arreglo hidráulico en banco piso 2. (suministro e instalación).	gl	1,00	
7.02	Arreglo hidráulico en biblioteca sótano 3. (suministro e instalación).	-gl	1,00	
7.03	Adecuación de punto hidráulico 4" en exterior costado occidental. (suministro e instalación).	gl	1,00	
8	MURO CONTENCIÓN EN JARDINERAS BLOQUE C EXTERIORES			
8.01	Excavación en concreto. (instalación).	ml	9,10	
8.02	Refuerzo estructural en zapata corrida y viga de cimentación - incluye acero y alambre para amarre. (suministro e instalación).	kg	127,40	
8.03	Refuerzo estructural en muro de contención - incluye acero y alambre para amarre. (suministro e instalación).	kg	145,60	
8.04	Retiro interno de escombros a zona de acopio.	jomal	2,00	
8.05	Formaleta par muro de contención. (suministro e instalación).	ml	18,00	
8.06	Formaleta en madera para viga de cimentación. (suministro e instalación).	ml	9,10	
8.07	Concreto 3500 psi mezclado en sitio para vga 0.40x0.40 m. (suministro e instalación).	m3	1,46	
8.08	Concreto 3500 psi mezclado en sitio para muro de contención e=0.15 m con altura promedio de 1.00 m. (suministro e instalación).	m3	1,37	
8.09	Traslado de materiales para muro.	jomal	2,00	
8.10	Paquete 1 cara e=0.03 m con mortero 1:3. (suministro e instalación).	m²	9,10	
8.11	Pintura para exteriores. (suministro e instalación).	m²	9,10	
9	MESAS DE TRABAJO PARA CUARTO DE FERULAS			
9.01	Mesa de trabajo elaborada en tubo cuadrado de 2x2 cal 18, la estructura es de 200x90x90 mm y tapa en madera TEKA de 18 mm con pintura electrostática.	und	2,00	



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA
CORTE 11
C16-8, C16-10, C16-12,
C16-13, C16-14, C16-15, C15B-4

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 10. 27-FEB-15

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de inspección: 18-abr-15

Trabajo a entregar: ADECUACION Y CONSTRUCCION DE SALON DE JUEGOS NIÑOS BLOQUE ACADEMICO - DEMOLICION JARDINERAS EXTERIORES BLOQUE C - ACTIVIDADES ADICIONALES OFICINA COORDINADORES PARQUEADERO, ELECTRICAS CANCHA DEPORTIVA Y ADECUACIONES ELECTRICAS BLOQUE B - PROVISIONAL ELECTRICA PARA HORNOS - ADECUACIONES GENERALES BIBLIOTECA E HIDRAULICAS 6 PISO BLOQUE ACADEMICO - ARREGLOS HIDRAULICOS POR FILTRACIONES EN BLOQUE ADMINISTRATIVO - MESAS DE TRABAJO PARA CUARTO DE FERULAS.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
9,02	Mesa de trabajo elaborada en tubo cuadrado de 2x2 cal 18, la estructura es de 100x90x90 mm y tapa en madera TEKA de 18 mm con pintura electrostatica.	und	2,00	
10	ACTIVIDAD ADICIONAL HIDRAULICA CONSULTOR DUA/DICD - C15B			
10,01	Cambio de guardamotor para equipo hidroneumatico y servicio tecnico casa juridico. (suministro e instalación).	gl	1,00	
11	ADECUACIONES ELECTRICAS VARIOS			
11,01	Reflectores led de 50w en sala de cine y tv. (suministro e instalación).	und	2,00	
11,02	Parcial en cable encauchetado de 3x14 para alimentar reflectores. En sala de cine y tv. (suministro e instalación).	m	20,00	

Notas: Las actividades señaladas con (*) Se consideran como garantía

Recibe:
Nombre: VAN HERNANDEZ
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 800.517.947-5

Entrega:
Nombre: RODRIGO DAZA R
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.882-8



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA
CORTE 10 C18-6
SEDE CAJICA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 10. 27-FEB-15

Nombre/Responsable: **ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ**

Fecha de Inspección: **22-abr-15**

Trabajo a entregar: **SUMINISTRO E INSTALACION CAMBIO CUBIERTA PISCINA.**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1	CAMBIO CUBIERTA PISCINA C18-6			
1.01	Desmonte de domos actuales.	gb	1.00	
1.02	Lamina policarbonato alveolar 11.8x210 8 mm opal polshine isrelita con garantía de 10 años. (suministro e instalación).	m2	389.40	
1.03	Lamina policarbonato alveolar 5.90x210 8 mm opal polshine isrelita con garantía de 10 años. (suministro e instalación).	m2	78.87	
1.04	Tapa y base policarbonato cristal TEC 11.8. (suministro e instalación).	ml	396.00	
1.05	Cinta ventilación 25 mm x 30 ml. (suministro e instalación).	ml	132.00	
1.06	U en aluminio de 8 mm x 2 ml. (suministro e instalación).	ml	132.00	
1.07	Silicona. (suministro e instalación).	und	20.00	
1.08	Tomallera. (suministro e instalación).	gb	1.00	
1.09	Tubular sin aleta 2"x1" en aluminio para conectores. (suministro e instalación).	ml	297.00	
1.10	Retiro de domos.	gb	1.00	
1.11	Aseo general de obra.	gb	1.00	

Notas: Las actividades señaladas con (*) Se consideran como garantía

Recibe:

Nombre: **IVAN HERNANDEZ**

Empresa: **UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN**

CC. o Nit: **860.517.647-5**

Entrega:

Nombre: **Luis Andres Hernandez Alvis**

Empresa: **LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA**

CC. o Nit: **830.120.862-8**

Recibe:

Nombre: **Giovanny Aldana B.**

Empresa: **UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN**

CC. o Nit: **860.517.647-5**

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de inspección:

01-Jun-15

Trabajo a entregar: MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES CONSULTORIOS JURIDICOS (C-15B)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
A	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y SALIDAS PARA CAMARAS DE SEGURIDAD			
1	Instalación tubería EMT de 3/4" para cámaras (solo tubería)	ml	45	
2	Instalación tubería EMT de 1" para cámaras (solo tubería)	ml	0	
3	Instalación salidas para cámara de TV en cajas de paso de 15 x 15	und	9	
4	Salidas de corriente regulada con toma aérea para cámara de TV	und	9	
5	Instalación tubería EMT de 1/2" y cable de corriente para alimentar cámaras de TV desde el tablero de corriente regulada	ml	71	
6	Resano de pañete, estuco y pintura	gl	1	
B	INSTALACIONES ELECTRICAS SEGUNDO PISO			
1	Salidas para corriente regulada (suministro e instalación).	und	10	
2	Salidas para tomacorriente normal. (suministro e instalación).	und	10	
3	Instalación canaleta metálica de 10x4. (suministro e instalación).	ml	18.6	
4	Instalación parcial corriente regulada en tubo PVC y cable # 12 desde tablero ubicado en primer piso. (suministro e instalación).	ml	0	
5	Resanes en drywall en muro entrada a tablero y en techo entrada a oficina. (suministro e instalación).	gl	1	

Recibe:

Nombre: IVAN FERNANDEZ.

Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 860.517.847-5

Entrega: 2

Nombre: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.862-8



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA - CORTE 06

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 0. 25-FEB-14

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de inspección:

31-Jun-15

Trabajo a entregar: MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES CONSULTORIOS JURIDICOS (C-15B)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
A	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y SALIDAS PARA CAMARAS DE SEGURIDAD			
7	Instalación canaleta metálica de 10x4. (suministro e instalación).	ml	4.95	
8	Instalación canaleta plástica (suministro e instalación).	ml	2.1	
C	INSTALACIONES ELECTRICAS SALON P.103			
1	Salidas para corriente regulada. (suministro e instalación).	und	3	
2	Salidas para tomacorriente normal. (suministro e instalación).	und	3	
3	Troquel para salida de datos (suministro e instalación).	und	3	
4	Instalación canaleta metálica de 10x4. (suministro e instalación).	ml	7.35	

Recibe:

Nombre: IVAN HERNANDEZ.

Empresa: UNIVESIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 860.517.647-5

Entrega:

Nombre: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.862-8



UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
ACTA DE ENTREGA FINAL BAÑOS FASE II
MANTENIMIENTO UMB SEDE CIRCUNVALAR C-20



Fecha de Ejecución: 180 DIAS CALENDARIO Fecha: 06/06/2015

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADA REAL	MEJOR CANTIDAD DE OBRA	PEOR CANTIDAD DE OBRA
A	BAÑOS FASE II					
1	PRELIMINARES					
1.1	Demolición de enchapes, junto con material de pega.	m2	1,135.20	716.43	418.77	-
1.2	Demolición mesones en concreto y granito.	und	18.00	18.00	-	-
1.3	Desmante, demolición y retiro del piso; Incluye limpieza del alzado, necesario para el nuevo acabado.	m2	315.81	245.39	70.42	-
1.4	Desmante divisiones existentes.	m2	220.00	170.00	50.00	-
1.5	Desmante de cielo raso. (Dry Wall)	m2	315.81	245.39	70.42	-
1.6	Desmante de aparatos sanitarios.	und	70.00	60.00	10.00	-
1.7	Desmante de lavamanos.	und	76.00	73.00	3.00	-
1.8	Desmante de orinales.	und	10.00	10.00	-	-
1.9	Desmante de lámparas en baños.	und	60.00	32.00	28.00	-
1.10	Desmante de papeleras protectoras en acero.	und	25.00	33.00	-	8.00
1.11	Desmante de dispensadoras de jabón.	und	25.00	20.00	5.00	-
1.12	Desmante de secadores de manos en acero.	und	25.00	20.00	5.00	-
1.13	Traslados de material.	gl	1.00	1.00	-	-
1.14	Aseo y retiro de escombros con carga.	m3	142.00	97.50	44.50	-
2	ENCHAPES, MUROS, PISOS Y GUARDAESCOBAS					
2.1	Suministro de materiales y mano de obra para la plantilla (afinado) de pisos. Espesor máximo 0,04 mts, en mortero 1:3	m2	315.81	245.39	70.42	-
2.2	Suministro e instalación de enchapes Atrium Beige con cenefas en cerámica Ilias Negro e Ilias Café para paredes	m2	908.16	716.43	191.73	-
2.3	Suministro e instalación de enchapes Mountain Volcano y Café mate para pisos	m2	309.26	245.39	63.87	-
2.4	Instalación de enchapes para vanos, antepechos y sobre anchos	m	106.00	295.79	-	189.79
2.5	Suministro de materiales y mano de obra para la plantilla (afinado) de muros. Espesor máximo 0,04 mts, en mortero 1:3	und	814.20	716.43	97.77	-
2.6	Adecuación puntos de plomería para sanitarios	und	24.00	56.00	-	32.00
2.7	Adecuación puntos de plomería para orinales	und	8.00	14.00	-	6.00



UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
ACTA DE ENTREGA FINAL BAÑOS FASE II
MANTENIMIENTO UMB SEDE CIRCUNVALAR C-20



Fecha: 06/06/2015

Fecha de Ejecución: 180 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADO REAL	MEJOR CANTIDAD DE OBRA	PEOR CANTIDAD DE OBRA
3	CIELO RASO Y PINTURAS					
3.1	Cieloraso (suministro de materiales en general y construcción de cieloraso falso en yeso placa plana (dry wall) de 9mm con estructura metálica anclada al entrepiso mediante platinas)	m2	315.81	245.39	70.42	-
3.2	Suministro e instalación dilatadores para cielo raso	m	286.00	306.13	-	20.13
3.3	Vinilo 3 manos sobre muro color Blanco Arena tipo Vinilite puntos fijos	m2	286.00	245.39	40.61	-
4	ELEMENTOS Y APARATOS SANITARIOS					
4.1	Suministro e instalación sanitario institucional alargado, sin asiento, blanco, conexión por encima. Importado, Marca Toto S-AA-CT7058EN	und	69.00	56.00	13.00	-
4.2	Asiento abieto para sanitario institucional, color blanco	und	69.00	56.00	13.00	-
4.3	Suministro flujoómetro para sanitario manos libres de sensor, generador de energía incorporado (ecopower) incrustado en la pared, profundidad 13 cms ,no necesita punto eléctrico o pilas para su funcionamiento, bajo consumo 1.28 GPF, ajuste del sensor automático, descarga de agua cada 24 horas después de su último uso. Suministro de 1", incluye accesorios de conexión. Importado, Marca TOTO, Aprobado por UL USA REF. S-AA-TET2 LN32-S5	und	69.00	0.00	69.00	-
4.4	Suministro e instalación orinal porcelana SAA-UT104E#01 marca TOTO	und	10.00	14.00	-	4.00
4.5	Refilla para orinal UT104E#1	und	10.00	14.00	-	4.00
4.6	Suministro flujoómetro para orinal manos libres de sensor, generador de energía incorporado (ecopower) incrustado en la pared, profundidad 13 cms ,no necesita punto eléctrico o pilas para su funcionamiento, bajo consumo 1.28 GPF, ajuste del sensor automático, descarga de agua cada 24 horas después de su último uso. Suministro de 1", incluye accesorios de conexión. Importado, Marca TOTO, Aprobado por UL USA REF. S-AA-TET2 LN32-S5	und	10.00	0.00	10.00	-
4.7	Lavamanos meión corrido en policuarzo	und	56.00	58.23	-	2.23



UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
ACTA DE ENTREGA FINAL BAÑOS FASE II
MANTENIMIENTO UMB SEDE CIRCUNVALAR C-20



Fecha de Ejecución: 158 DIAS CALENDARIO Fecha: 08/08/2015

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADO REAL	MEJOR CANTIDAD DE OBRA	PEOR CANTIDAD DE OBRA
4.8	Suministro e instalación grifería para lavamanos manos libres de sensor, agua fría de mesón, cuello bajo, con generador de energía incorporado, sensor oculto, pico metálico cromado. Ajusta al rango de detección automáticamente, consume 0.5 gpm en 10 segundos, no necesita punto eléctrico ni baterías para su funcionamiento. Importado, Marca Toto REF. 5-AA-TEL3 LS10*CP	und	76.00	0.00	76.00	-
4.9	Desagüe sencillo y sifón botella	und	76.00	0.00	76.00	-
4.10	Suministro e instalación secador para manos, manos libres, carcasa acero inoxidable brillante, rango de detección de 10 a 30 cms ajustable, velocidad de salida de aire ajustable de 75 a 100m/s, garantía dos (2) años, por daño interno de fabricación, con luz del sensor de detección de color azul. Importado, aprobado por UL USA, Marca A&A REF 1-AA-JA04	und	25.00	18.00	7.00	-
4.11	Adecuación nichos para fluxómetros de orinales y sanitarios	und	24.00	15.00	9.00	-
4.12	Suministro e instalación nichos en lámina galvanizada calibre 18	und	6.00	0.00	6.00	-
4.13	Mano de obra y suministro de materiales para mantenimiento y adecuación instalaciones sanitarias, desagües.	gl	1.00	1.00	-	-
4.14	Estructura en celosías de acero para soporte de lavamanos de policuarzo	m	71.75	58.23	13.52	-
4.15	Suministro e instalación dispensadora de jabón líquido institucional tipo push, REF 29-AA-655	und	25.00	0.00	25.00	-
4.16	Suministro e instalación barras baños discapacitados	und	6.00	8.00	-	2.00
4.17	Suministro e instalación protectores de papel higiénico en acero inoxidable REF 8-AA-845	und	25.00	19.00	6.00	-
4.18	Suministro e instalación canecas acero inoxidable marca A&A REF 9-AA-330	und	69.00	66.00	3.00	-
4.19	Espejo 4 mm - Incoloro	m2	56.00	58.82	-	2.82



UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
ACTA DE ENTREGA FINAL BAÑOS FASE II
MANTENIMIENTO UMB SEDE CIRCUNVALAR C-20



Fecha de Ejecución: 180 DIAS CALENDARIO

Fecha: 06/06/2015

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADO REAL	MEJOR CANTIDAD DE OBRA	PEOR CANTIDAD DE OBRA
5	CARPINTERIA DE MADERA - PUERTAS METALICAS Y CERRADURAS					
5.1	Suministro e instalación puertas de acceso para baños (Promesa puerta Pórtico) 90 x 200 x 35 con gato cierra puertas laguar	und	22.00	4.00	18.00	-
5.2	Suministro e instalación divisiones acero puerta (ACERO 304 CALIBRE 20 CERTIFICADO - HERRAJES DE ANCLAJE Y PUERTAS INSTALADO)	und	248.00	239.92	8.08	-
5.3	Pintura marco puertas y ventanas	und	18.00	44.00	-	26.00
5.4	Suministro e instalación topes para puerta	und	18.00	20.00	-	2.00
6	INSTALACIONES ELECTRICAS					
6.1	Suministro, transporte e instalación luminarias panel LED Redondo de 12w E.M.	und	132.00	94.00	38.00	-
6.2	Suministro, transporte e instalación sensores de movimiento para encendido luz	und	24.00	20.00	4.00	-
6.3	Instalación y conexión de fluxómetros, sensores grifos y lavamanos (Incluye materiales y mano de obra)	und	155.00	149.00	6.00	-
6.4	Suministro e instalación tapas ciegas	und	24.00	22.00	2.00	-
7	ACCESORIOS Y GENERALES					
7.1	Rejillas de piso PVC 2" con sosco					
7.2	Suministro e instalación de tapa registro plástica de 30x30	und	22.00	27.00	-	5.00
7.3	Suministro e instalación tableros contramuros en superboard de 8mm perfil base 9 para sobre anchos	und	22.00	38.00	-	16.00
7.4	Suministro e instalación perfiles en aluminio para remates de muro adheridos con sikaflex	m2	49.00	41.19	7.81	-
7.5	Cerramiento provisional en Drywall para aislamiento de baterías	m	71.00	289.19	-	218.19
7.6	Instalación llaves de paso tipo jardinera	gl	1.00	1.00	-	-
7.7	Resane de áreas alternas afectadas	Und	9.00	0.00	9.00	-
		gl	1.00	1.00	-	-



UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
ACTA DE ENTREGA FINAL BAÑOS FASE II
MANTENIMIENTO UMB SEDE CIRCUNVALAR C-20

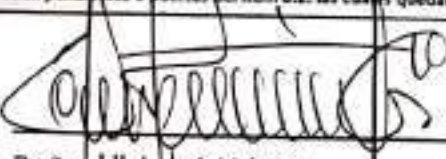


Fecha de Ejecución: 180 DIAS CALENDARIO

Fecha: 08/06/2015

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT CONTRACTUAL	CANTIDAD EJECUTADA REAL	MEJOR CANTIDAD DE OBRA	PEOR CANTIDAD DE OBRA
8	ACTIVIDADES CONTRACTUALES CON AJUSTE O CAMBIO DE ESPECIFICACIONES					
8.1	Suministro e instalación dispensadora de jabón líquido institucional tipo push, REF 29-AA-655	und		19.00	-	19.00
8.2	Suministro e instalación puertas de acceso para baños 90 x 200 x 35 con gato cierra puertas jaguar. (Se modifico diseño y se aprueba por UMB).	und		16.00	-	16.00
8.3	Suministro fluorómetro para sanitario manos libres de sensor, generador de energía incorporado (ecopower) incrustado en la pared, profundidad 13 cms, no necesita punto eléctrico o pilas para su funcionamiento, bajo consumo 1.28 GPF, ajuste del sensor automático, descarga de agua cada 24 horas después de su último uso. Suministro de 1", incluye accesorios de conexión. Importado, Marca TOTO, Aprobado por UL USA REF. 5-AA-TET2 LN32-55. (se ajusta precio por la TRM del año actual).	und		56.00	-	56.00
8.4	Suministro fluorómetro para orinal manos libres de sensor, generador de energía incorporado (ecopower) incrustado en la pared, profundidad 13 cms, no necesita punto eléctrico o pilas para su funcionamiento, bajo consumo 1.28 GPF, ajuste del sensor automático, descarga de agua cada 24 horas después de su último uso. Suministro de 1", incluye accesorios de conexión. Importado, Marca TOTO, Aprobado por UL USA REF. 5-AA-TET2 LN32-55. (se ajusta precio por la TRM del año actual).	und		14.00	-	14.00
8.5	Suministro e instalación grifería para lavamanos manos libres de sensor, agua fría de mesón, cuello bajo, con generador de energía incorporado, sensor oculto, pico metálico cromado. Ajusta al rango de detección automáticamente, consume 0.5 gpm en 10 segundos, no necesita punto eléctrico ni baterías para su funcionamiento. Importado, Marca Toto REF. 5-AA-TEL3 LS10*CP. (se ajusta precio por la TRM del año actual).	und		79.00	-	79.00
8.6	Desagüe sencillo y sifón botella	und		75.00	-	75.00

Notas: Quedan pendientes 6 puertas del ítem 8.2, las cuales quedarán instaladas a más tardar el día 30 de junio de 2015.

Recibe: 
Nombre: NAN HERNANDEZ

Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 860.517.847-5

Entrega: 

Nombre: RODRIGO DAZA
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.882-8



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA
CORTE 12
C16-8, C16-9, C16-11, C16-13, C16-17,
C16-18, C16-19

121

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 10. 27-FEB-15

Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de inspección: 09-jun-15

Trabajo a entregar: SUMINISTRO E INSTALACION SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO, PERCHEROS, PAPELERAS, VISITA TECNICA PARA SISTEMA DE PARARAYOS, PUERTAS CORTAFUEGO, BARRAS ANTIPANICO, PENDIENTES ACOMETIDAS, IMPERMEABILIZACION Y PUERTAS CORREDIZAS.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
A	SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO SALON DE JUEGOS C16-8			
1	Electromán de 600 lb	Und	1,00	
2	Suministro y programación de lectora de tarjeta con teclado	Und	1,00	
3	Lectora de tarjetas RFI	Und	4,00	
4	Botón pulsador escritorio 1	Und	1,00	
5	Botón pulsador escritorio 2	Und	1,00	
6	Botón de apertura no touch	Und	1,00	
7	Resanes, estuco, pintura, (en horario nocturno)	gl	1,00	
8	Llave antibloqueo o daño de la lectora	Und	1,00	
9	Retiro de escombros	gl	1,00	
10	Aseo general	gl	1,00	
B	ADECUACIONES BAÑOS FASE I Y FASE II C16-17			
1,00	Percheros en baños de acuerdo a muestra aprobada. (suministro e instalación).	und	110,00	
2,00	Papeleras en baños de acuerdo a muestra aprobada. (suministro e instalación).	und	9,00	
C	SISTEMA DE PARARAYOS C16-18			
1,0	Visita técnica para determinación del sistema de pararayos con tecnología PDCE.	und	1,00	
D	PUERTAS AUDITORIO C16-9			
1	Puertas cortafuego 2.20x1.50 m para auditorio en edificio administrativo - incluye pintura electrostatica color anolac con el desmonte, transporte, tratamiento químico y pintura marcos color anolac e instalación nuevamente. (suministro e instalación)	und	4,00	
2	Barra antipánico (combo doble) con mecanismo central mas cierre vertical 2.20 m y manija y cilindro adaptable para apertura del exterior - (suministro e instalación).	und	4,00	
E	CUARTO DE ASEO BLOQUE C C16-13			
1	Pendientes del cuarto de aseo bloque C (carpintería metálica, tapa caja de inspección y acometida eléctrica)	gl	1,00	
F	CUARTO DE BOMBAS C16-11			
1	Impermeabilización interna cuarto de bombas.	gl	1,00	
G	LABORATORIO BIOMECANICA C16-11			
4,0	Vidrio templado 8 mm laboratorio biomédica - 2.18x28.5 m con sus respectivas perforaciones y película. (suministro e instalación)	und	1,00	
5,0	Receptor de chapa yale en acero inoxidable. (suministro e instalación)	und	1,00	
H	ALMACEN REACTIVOS C16-19			
6,0	Puertas ventanas corredizas en U tipo división de baño con rejilla en la parte superior con vidrio incoloro de 5 mm 14.20x0.65 m en promedio en almacen de reactivos bloque B. (suministro e instalación)	und	12,00	

Notas: Las actividades señaladas con (*) Se consideran como garantía

Recibe:
Nombre: IVAN HERNANDEZ
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 869.517.647-5

Entrega:
Nombre: ROBERTO DAZA
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.662-6



ACTA FINALIZACIÓN DE OBRA C-21 BODEGA/LOCAL IBAGUE

FT-CT-001
Pág. 1 de 1
Rev. 15 27-FEB-15

Nombre Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de Emisión:

12-jun-15

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO ACOMETIDA ELECTRICA Y OBRA CIVIL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
A	ADECUACIÓN BODEGA			
01	ACOMETIDA ELECTRICA			
01.01	Desmontaje de mueble para computadores	u	1.00	
01.02	Ries eléctrico desde tablero de distribución hasta mueble en tubo de 1/2 y cable # 12 (Instalación)	m	10.00	
01.03	Ries de datos en tubería PVC de 1 1/4" y cable UTP categoría 6 desde rack hasta computadores (Instalación)	m	10.00	
01.04	Salida datos para simulador	m	1.00	
01.05	Trazado de línea telefónica hasta recepción (Instalación)	und	1.00	
01.06	Trazado de línea telefónica para oficina (Instalación)	und	1.00	
01.07	Salida datos para computadores en mueble	und	10.00	
01.08	Salida datos para oficina	und	1.00	
01.09	Salida tomacorriente para simulador (Instalación)	und	1.00	
01.10	Salida tomacorriente para computadores en mueble (Instalación)	und	10.00	
01.11	Salida tomacorriente para simulador (Instalación)	und	1.00	
01.12	Salida tomacorriente para recepción (Instalación)	und	1.00	
01.13	Salida tomacorriente para oficina (Instalación)	und	1.00	
01.14	Salida tomacorriente para depósito (Instalación)	und	1.00	
01.15	Mueble para computadores (Instalación)	u	1.00	
01.16	Lámpara para simulador (Instalación)	und	0.00	
01.17	Computador nuevo simulador (Instalación)	und	1.00	
01.18	Regulador de 2.000 w para regular y proteger equipos (Instalación)	und	2.00	
02	OBRA CIVIL			
02.01	Crysal (Suministro e Instalación)	m2	25.64	
02.02	Guardacostas (Suministro e Instalación)	m	19.34	
02.03	Piso laminado (Suministro e Instalación)	m2	2.00	
02.04	Puertas en madera (Suministro e Instalación)	und	2.00	
02.05	Piso laminado (Suministro e Instalación)	m2	90.58	
02.06	Vidro templado (Suministro e Instalación)	m2	5.35	
02.07	Modulos en aluminio (Suministro e Instalación)	m2	10.05	
03	GENERALES			
03.01	Viáticos por día	und	20.00	
03.02	Ases general	u	1.00	

Recibe:

Nombre: **Diana Johana Diaz Sanchez**
Empresa: **UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN**
CC. o NE: **880.817.847-8**

Entrega:

Nombre: **RODOLFO DAZA RODRIGUEZ**
Empresa: **LK PROTECTOS DE INGENIERIA LTDA**
CC. o NE: **838.129.863-8**



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15



UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CASAS LA SOLEDAD PROYECTO C15-B COTIZACIÓN 103/16



Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de Inspección: 16-may-16

Trabajo a entregar: ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS GENERALES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
2	CARPINTERIA EN ALUMINIO Y DIVISIONES EN VIDRIO			
2.1	Película opal, Suministro e instalación.	m2	15,64	10-may-16
2.2	Mantenimiento de puertas (desmonte, engrase y reinstalación.)	m2	19,4	10-may-16
2.3	Bisagra hidráulica, suministro e instalación	und	2	10-may-16
2.4	Perfil esquinero en aluminio de 3/4" color blanco mate, Suministro e instalación.	m	207	10-may-16
2.5			0	10-may-16
3	INSTALACIONES ELECTRICAS			
3.1	INSTALACIONES ELECTRICAS EN CASAS DE LA SOLEDAD - VICERECTORIA DE CALIDAD - CONSULTORIO JURIDICO			
3.1.1	Salidas para tomacorriente normal suministro e instalación	UND	15	10-may-16
3.1.2	Salidas para tomacorriente regulada suministro e instalación	UND	20	10-may-16
3.1.3	Tablero trifásico 6 circuitos suministro e instalación	UND	1	10-may-16
3.1.4	Canalera metálica 10x4 suministro e instalación	M	22	10-may-16
3.1.5	Parcial en cable encauchetado 4x10 suministro e instalación	M	42	10-may-16
3.1.6	Pacha tripolar de 30 AMP suministro e instalación	UND	1	10-may-16
3.1.7	Polo a tierra	UN	1	10-may-16
3.1.8	Panel de Iluminación de 60x60 instalación	UND	4	10-may-16
3.1.9	Breaquer industrial de 100 AMP en tablero general	UN	1	10-may-16
3.2	INSTALACIONES ELECTRICAS EN CASAS DE LA SOLEDAD - VICERECTORIA DE CALIDAD			
3.2.1	Salida para lectora de tarjeta en tubo PVC y caja 5.800 (incluye regata y resane con cemento)	UND	1	10-may-16
3.2.2	Salida para botón notouch en tubo PVC y caja 5.800 (incluye regata y resane con cemento)	UND	1	10-may-16
3.2.3	Salida para electroimán (incluye regata y resane con cemento)	UND	1	10-may-16
3.2.4	Salida para botón de pánico en tubo PVC y caja 5.800 (incluye regata y resane con cemento)	UND	1	10-may-16
3.2.5	Salidas para cámaras en tubo PVC y caja 5.800 (solo tubería y cajas)	UND	5	10-may-16
3.2.6	Instalación tubo PVC de 1/2" desde caja de paso datos en techo hasta caja de alimentación circuito biométrico	M	8	10-may-16
3.2.7	Instalación salida eléctrica de 110V en tubo PVC de 1/2" y cable # 12 para alimentar circuito biométrico desde caja de paso eléctrica en techo, hasta caja de alimentación biométrico	UND	1	10-may-16
3.2.8	Salida tomacorriente normal para recepción en coraza americana de 1/2" y cable # 12	UND	1	10-may-16
3.2.9	Salida toma corriente regulada para recepción en coraza americana de 1/2" y cable # 12	UND	1	10-may-16
3.2.10	Parcial para toma corriente normal desde cuarto de cableado en coraza americana de 1/2" y cable # 12	M	3	10-may-16
3.2.11	Parcial para toma corriente regulada desde cuarto de cableado en coraza americana de 1/2" y cable # 12	M	3	10-may-16
3.3	INSTALACIONES PARA CAMARAS SEGUNDO PISO - VICERECTORIA DE CALIDAD			
3.3.1	Instalación salida tomacorriente aérea en tubo PVC de 1/2"	UND	5	10-may-16
3.3.2	Instalación salidas para cámara en tubo PVC de 1/2"	UND	5	10-may-16
3.3.3				



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15



UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CASAS LA SOLEDAD PROYECTO C15-B COTIZACIÓN 103/16



Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA RODRIGUEZ

Fecha de Inspección: 16-may-16

Trabajo a entregar: ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS GENERALES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
4.2	RESTAURACION Y MANTENIMIENTO ESCALERA CONSULTORIO JURIDICO - LA SOLEDAD			
4.2.1	Pelado escalera	UND	1	10-may-16
4.2.2	Pulido y lijada	UND	1	10-may-16
4.2.3	Pelado y lijada escalones alternos	UND	1	10-may-16
4.2.4	pelado y lijada baranda escalera	UND	1	10-may-16
4.2.5	Pelado y lijada baranda externa	UND	1	10-may-16
4.2.6	Refacción perforación grietas, rotos y otros	UND	1	10-may-16
4.2.7	Contrachapado base baranda alterna	UND	1	10-may-16
4.2.8	Contrachapado bases escalones alternos	UND	1	10-may-16
4.2.9	Contrachapado base escalera	UND	1	10-may-16
4.2.10	Renovación e instalación contrapasos	UND	1	10-may-16
4.2.11	Contrachapados base circular baranda escalera	UND	1	10-may-16
4.2.12	limpieza baranda metálica escalera	UND	1	10-may-16
4.2.13	Pintura baranda metálica escalera	UND	1	10-may-16
4.2.14	limpieza baranda metálica alterna	UND	1	10-may-16
4.2.15	pintura baranda metálica alterna	UND	1	10-may-16
4.2.16	Limpieza, pulido y brillado bolas de cobre escalón y baranda alterna	UND	1	10-may-16
4.2.17	Limpieza, pulido y brillado conos de cobre escalera y baranda alterna	UND	1	10-may-16
4.2.18	Tintillado general	UND	1	10-may-16
4.2.19	Lacado general	UND	1	10-may-16
4.2.20	Levantada de guarda escobas	UND	1	10-may-16
4.2.21	Limpieza y pulido de guarda escobas	UND	1	10-may-16
4.2.22	Instalación de guarda escobas	UND	1	10-may-16
4.2.23	Ensamble de guarda escobas	UND	1	10-may-16
4.2.24	Tintillado de guarda escobas	UND	1	10-may-16
4.2.25	Lacado de guarda escobas	UND	1	10-may-16
4.2.26	Contrachapado, tintillado de tapa luces de los contrapasos	UND	1	10-may-16
4.3	PUERTA CORREDIZA PARA ZONA DE ARCHIVO			
4.3.1	puerta corrediza de 1.71 X 2.60, con doble puerta en persiana y marco con su parte superior en persiana.	UND	1	10-may-16
4.3.2			0	
5	OTROS			
5.1	Cartuchos orinales sin agua Velocity - repuesto - marca Corona	UND	8	10-may-16
5.2			0	

Recibe:
Nombre: Ivan Heriberto
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 880.517.547-5

Entrega:
Nombre: Rodrigo Daza Rodriguez
Empresa: LA PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.662-8



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE SOLEDAD
PROYECTO C33-01
ADECUACIONES CALIDAD

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: ADECUACIONES SEDE CALIDAD

Fecha de inspección: 10-jun-16

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
A	CALIDAD			
1	PRELIMINARES			
1.1.1	Lavado y pulida de piedra antepecho fachada	m2	11,97	
1.1.2	Pintura de rejas exteriores	m2	10,00	
1.1.3	Resane de piedra fachada	m2	80,00	
1.1.4	Pintura de rejas de puertas	m2	8,74	
1.1.5	Ampliación de vanos para puerta Rack, incluye pañete y pintura filos	gl	1,00	
2.1	PINTURA			
2.1.1	Pintura de cielorrasos en vinilo blanco vinilux tres manos hall entrada primer piso	m2	65,25	
2.1.2	Pintura de muro en vinilo blanco vinilux tres manos hall entrada primer piso	m2	29,9	
2.1.3	Pintura de cielorraso en vinilo blanco vinilux tres manos oficina segundo piso	m2	32,39	
2.1.4	Pintura de muro en vinilo blanco vinilux tres manos oficina segundo piso	m2	47,13	
3.1	IMPERMEABILIZACIÓN			
3.1.1	Arreglo goteras cubierta (incluye manto texsa de 3 mm foil, aplicación de emulsion asfáltica de sika impermeabilizante)	m2	35,00	
3.1.2	Arreglo goteras cubierta (incluye manto texsa de 3 mm foil, aplicación de emulsion asfáltica de sika impermeabilizante)	m	30,00	
4.1	INSTALACIONES ELECTRICAS			
4.1.1	suministro e instalacion salidas para tomacorriente regulada en canaleta muebles puestos de trabajo	und	18,00	
4.1.2	suministro e instalacion salidas para tomacorriente normal en canaleta muebles puestos de trabajo	und	18,00	
5.1	ASEO Y ANDAMIOS			
5.1.1	Aseo general	und	1,00	
5.1.2	Alquiler de andamios certificados	und	1,00	

Recibe:
Nombre: Alejandro Dorado
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 860.617.647-5

Entrega:
Nombre: Ing. Miller Lombardo
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.862-8





ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C24-01

IMPERMEABILIZACIÓN CUBIERTA CUARTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS

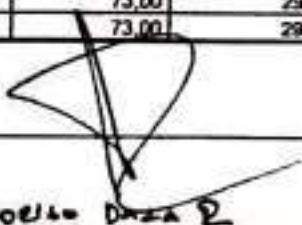
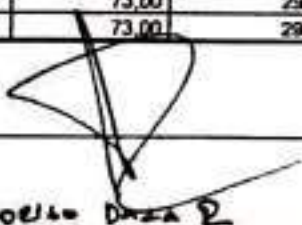
Nombre/Responsable: ARQ. RODRIGO DAZA

Fecha de inspección: 29-Jun-16

Trabajo a entregar: IMPERMEABILIZACIÓN CUBIERTA CUARTO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1	IMPERMEABILIZACIÓN			
1.1	Reparación del sistema existente en cubiertas	m2	73,00	29/06/2016
1.2	Preparación de superficie, limpieza y descontaminación	m2	73,00	29/06/2016
1.3	Impermeabilización cubierta con Masterseal 567, de color gris	m2	73,00	29/06/2016

Recibe: 
Nombre: 
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 860.517.647-5

Entrega: 
Nombre: 
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.862-8



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
 Pág. 1 de 1
 Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CAJICA PROYECTO C35-01 BAÑOS PRIMER PISO ED. ACADEMICO

Fecha de inspección: 02-feb-17

PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN BAÑOS PRIMER PISO ED. ACADEMICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
2	BANO MUJERES			
1	PRELIMINARES			
1.1	Demolición de enchapes, junto con material de pega.	m²	50.00	✓
1.2	Demolición misonas en concreto y granito.	m²	3.00	✓
1.3	Desmonte, demolición y retiro del piso, incluye limpieza del alzado, necesario para el nuevo acabado.	m²	16.00	✓
1.4	Desmonte divisiones existentes.	und	5.00	✓
1.5	Desmonte de aparatos sanitarios.	und	4.00	✓
1.6	Desmonte de lavamanos.	und	5.00	✓
1.7	Desmonte de lavamanos.	und	3.00	✓
1.8	Desmonte de papeletas protectoras en acero.	und	1.00	✓
1.9	Desmonte de dispensadoras de jabón.	und	1.00	✓
1.10	Desmonte de secadores de manos en acero.	und	1.00	✓
1.11	Aseo y retiro de escombros con cargue.	m²	6.00	✓
2	OBRA CIVIL			
2.1	MUROS			
2.1.1	Muro en mampostería para entrada baños.	m²	12.00	✓
2.1.2	Muro en Superboard a una cara 8mm para instalación de fluxómetros.	m²	6.00	✓
2.2	PANETES Y PINTURAS			
2.2.1	Pañete liso 1:4 sobre muros internos.	m²	42.00	✓
2.2.2	Pañete para fijos y vanos con mortero 1:4.	m	29.00	✓
2.2.3	Pintura Vinilux para cielo raso.	m²	16.00	✓
2.2.4	Pintura Vinilux muros.	m²	-	
2.2.5	Estuco para cielo raso.	m²	-	
2.2.6	Estuco para muros.	m²	-	
2.3	ACABADOS-ENCHAPES			
2.3.1	Suministro de materiales y mano de obra para la planilla (afinado) de pisos. Espesor máximo 0.04 mts, en mortero 1:3.	m²	16.00	✓
2.3.2	Suministro e instalación de enchapes Atrium Beige con canefas en cerámica Ilias Negro e Ilias Café para paredes.	m²	31.00	✓
2.3.3	Suministro e instalación de enchapes Mountain Vulcano y Café mate para pisos.	m²	16.00	✓
2.3.4	Instalación de enchapes para vanos, antepechos y sobre anchos.	m	29.00	✓
2.4	TECHOS			
2.4.1	Drywall RH 10 mm para cielo rasos con estructura de anclaje en omegas.	m²	16.00	✓
2.4.2	Suministro e instalación dilatacores para cielo raso.	m	10.00	✓
3	INSTALACIONES HIDRAULICAS			
3.1	Excavación buqueda tubería existente baños.	m	3.10	✓
3.2	Tubería 2" a presión.	m	11.77	✓
3.3	Tubería sanitaria 4".	m	1.10	✓
3.4	Tubería sanitaria 2" para re ventilación.	m	1.50	✓
3.5	Tubería sanitaria 3" para desagüe.	m	-	
3.6	Punto hidráulico de 1/2".	und	4.00	✓
3.7	Punto de desagüe 2" para lavamanos.	und	4.00	✓
3.8	Punto de desagüe 1 1/2" para lavamanos.	und	-	
3.9	Punto sanitario 2" para re ventilación.	und	-	
3.10	Punto sanitario 4" para desagüe sanitario.	und	3.00	✓
3.11	Punto sanitario 4" para desagüe sanitario conexión a caja de inspección.	und	-	
3.12	Punto registro 2" para control de baños.	und	1.00	✓
3.13	Punto registro 3/4" para control de lavamanos.	und	-	
3.14	Excavación para tubería.	m	3.10	✓
3.15	Tapa registro de 0.30 x 0.30.	und	-	



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
 Pág. 1 de 1
 Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CAJICA PROYECTO C35-01 BAÑOS PRIMER PISO ED. ACADEMICO

PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de inspección: 02-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN BAÑOS PRIMER PISO ED. ACADEMICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
3.16	Sifón para desagüe de piso 3" con sifa.	und	1,00	✓
3.17	Sifón para lavamanos 1"	und	-	
3.18	Punto hidráulico 1" para flujoómetro	und	3,00	✓
4	EQUIPOS Y ACCESORIOS			
4.1	Suministro e instalación de dispensadores para jabón líquido para instalar en pared con tornillos escondidos, cuerpo en acero inoxidable satinado, botón pulsador frontal en A.B.S., capacidad de 1,2 lts, ventana indicadora de nivel de jabón. Importado AA REF 8-AA-800-B5.	und	1,00	✓
4.2	Suministro e instalación de protector para papel higiénico de sobreponer en la pared, en acero inoxidable 304 satinado, para rollo de 200/400 mts, cerradura con llave. Importado A&A REF8-AA-845	und	1,00	✓
4.3	Suministro e instalación de canecas de sobreponer en la pared o división metálica, capacidad 10 litros, fabricada en acero inoxidable. Importada, marca A&A REF 8-AA-922-10	und	4,00	✓
4.4	Suministro e instalación de secador para manos, carcasa en acero inoxidable, turbo de alta resistencia, tiempo de secado 10-15 segundos, sensor ajustable de 5 a 33cm, con potenciómetro para ajuste de 18000 a 12000 RPM, indicador LED de color en la salida de aire. Importado A&A REF 1-AA-JA04	und	1,00	✓
4.5	Suministro e instalación de sanitario institucional alongado sin asiento conexión superior, sifón jet de bajo consumo, 1.28 GPD, incluye racor. Importado TOTO REF 5-AA-CT705ENR01	und	3,00	✓
4.6	Suministro e instalación de asientos abierto para taza sanitaria institucional, color blanco Mira A&A REF 40-AA-USP	und	3,00	✓
4.7	Suministro e instalación de flujoómetros para sanitario menos fibres de sensor, con generador de energía incorporado (ecopower) incrustado en la pared, profundidad 13cms, no necesita punto eléctrico o plisa para su funcionamiento, bajo consumo 1.28 GPF, ajuste del sensor automático, descarga de agua cada 24 horas después de su último uso. Importado, marca TOTO, Aprobado por UL USA REF 5-AA-TET2LN32R56	und	3,00	✓
4.8	Suministro e instalación de grifería para lavamanos manos libres de sensor, agua fría de mesón, cuello bajo, con generador de energía incorporado, sensor oculto, pico metálico cromado. Ajusta al rango de detección automáticamente, consume 0.5 gpm en 10 segundos, no necesita punto eléctrico ni baterías para su funcionamiento. Importado, marca TOTO-Acople para lavamanos, 40cms de largo, metálico cromado. Importado A&A REF U-5-AA-TEL3LS10WCP	und	4,00	✓
4.9	Suministro e instalación de baranda de seguridad para discapacitados, en acero inoxidable satinado, con tornillos escondidos, para instalar en sanitario sin tanque. Importada, marca A&A REF 8-AA-808	und	1,00	✓
5	INSTALACIONES ELECTRICAS			
5.1	Luminarias panel LED de incrustar Redondo de 18w	und	-	
5.2	Salidas para alumbrado en tubo PVC de 1/2"	und	4,00	✓
5.3	Sensores de movimiento para encendido luz	und	1,00	✓
5.4	Salidas para sensor en tubo PVC de 1/2"	und	1,00	✓
5.5	Salidas para secador de manos en tubo PVC de 1/2"	und	1,00	✓
5.6	Salida toma corriente GFCI	und	-	
5.7	Salidas para toma corriente normal en tubo PVC de 1/2"	und	1,00	✓
6	CARPINTERIA METALICA			
6.1	Suministro e instalación divisiones acero puerta (ACERO 304 CALIBRE 20 CERTIFICADO - HERRAJES DE ANCLAJE Y PUERTAS INSTALADO)	m²	10,97	✓

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-01
BAÑOS PRIMER PISO ED. ACADEMICO

PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA.

Fecha de inspección: 02-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN BAÑOS PRIMER PISO ED. ACADEMICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
7	MESONES LAVAMANOS			
7.1	Lavamanos mesón corrido en poli cuarzo	m	3,40	✓
7.2	Mesón corrido en poli cuarzo	m	-	
8	CARPINTERIA			
8.1	Suministro e instalación puerta maciza de madera con brazo hidráulico y cerradura tipo manija acceso para baño	und.	-	
9	GENERALES			
9.1	Espejo flotado 4mm	m²	4,08	✓
E	BANO HOMBRES			
1	PRELIMINARES			
1.1	Demolición de enchapes, junto con material de pega.	m²	35,00	✓
1.2	Demolición mesones en concreto y granito.	m²	3,00	✓
1.3	Desmonte, demolición y retiro del piso; incluye limpieza del alzado, necesario para el nuevo acabado.	m²	17,00	✓
1.4	Desmonte divisiones existentes.	und.	5,00	✓
1.5	Desmonte de aparatos sanitarios.	und.	2,00	✓
1.6	Desmonte de lavamanos.	und.	5,00	✓
1.8	Desmonte de orinales	und.	2,00	✓
1.7	Desmonte de lámparas en baños.	und.	3,00	✓
1.8	Desmonte de papeleras protectoras en acero.	und.	1,00	✓
1.9	Desmonte de dispensadoras de jabón.	und.	1,00	✓
1.10	Desmonte de secadores de manos en acero.	und.	1,00	✓
1.12	Aseo y retiro de escombros con cargue.	m³	8,00	✓
1.13	Demolición muro en bloque por adecuación entrada	m²	9,00	✓
2	OBRA CIVIL			
2.1	MUROS			
2.1.1	Muro en Superboard a una cara 8mm para instalación de fluxómetros.	m²	8,00	✓
2.2	PANETES Y PINTURAS			
2.2.1	Pañete liso 1:4 sobre muros internos	m³	28,00	✓
2.2.2	Pañete para filos y vanos con mortero 1:4	m	13,00	✓
2.2.3	Pintura Vinilux para cielo raso	m²	17,00	✓
2.2.4	Estuco para cielo raso	m²	-	
2.2.5	Estuco para muros	m²	-	
2.3	ACABADOS ENCHAPES			
2.3.1	Suministro de materiales y mano de obra para la plantilla (afinado) de pisos. Espesor máximo 0,04 mts, en mortero 1:3	m²	17,00	✓
2.3.2	Suministro e instalación de enchapes. Atrium Beige con canchales en cerámica Ila Negro e Ila Café para paredes	m²	28,00	✓
2.3.3	Suministro e instalación de enchapes Mountain Vulcano y Café mate para pisos	m²	17,00	✓
2.3.4	Instalación de enchapes para vanos, antepechos y sobre anchos	m	13,00	✓
2.4	TECHOS			
2.4.1	Drywall RH 10 mm para cielo rasos con estructura de anclaje en omega	m²	17,00	✓
2.4.2	Suministro e instalación dilatadores para cielo raso	m	18,00	✓
3	INSTALACIONES HIDRAULICAS			
3.1	Excavación búsqueda tubería existente baños	m	3,10	✓
3.2	Tubería 2" a presión	m	11,77	✓
3.3	Tubería sanitaria 4"	m	1,10	✓
3.4	Tubería sanitaria 2" para re ventilación	m	-	
3.5	Tubería sanitaria 3" para desagüe	m	-	
3.6	Punto hidráulico de 1/2"	und.	4,00	✓
3.7	Punto de desagüe 2" para lavamanos	und.	4,00	✓
3.8	Punto de desagüe 1 1/2" para lavamanos	und.	-	

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-01
BAÑOS PRIMER PISO ED. ACADEMICO

PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de inspección: 02-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN BAÑOS PRIMER PISO ED. ACADEMICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
3.9	Punto sanitario 2" para re ventilación	und	-	
3.10	Punto sanitario 4" para desagüe sanitario	und	3,00	✓
3.11	Punto sanitario 4" para desagüe sanitario conexión a caja de inspección	und	-	
3.12	Punto registro 2" para control de baños	und	1,00	✓
3.13	Punto registro 3/4" para control de lavamanos	und	-	
3.14	Excavación para tubería	m	-	
3.15	Tapa registro de 0.30 x 0.30	und	-	
3.16	Sifón para desagüe de piso 3" con sifa	und	1,00	✓
3.17	Sifón para lavamanos 1"	und	-	
3.18	Punto hidráulico 1" para fluxómetro	und	3,00	✓
4	EQUIPOS Y ACCESORIOS			
4.1	Suministro e instalación de dispensadores para jabón líquido para instalar en pared con tornillos escondidos, cuerpo en acero inoxidable satinado, botón pulsador frontal en A.B.S, capacidad de 1.2 lts, ventana indicadora de nivel de jabón. Importado AA REF 8-AA-600-B5	und	1,00	✓
4.2	Suministro e instalación de protector para papel higiénico de sobreponer en la pared, en acero inoxidable 304 satinado, para rollo de 200/400 mts, cerradura con llave. Importado A&A REF 8-AA-845	und	1,00	✓
4.3	Suministro e instalación de canecas de sobreponer en la pared o división metálica, capacidad 10 litros, fabricada en acero inoxidable. Importada, marca A&A REF 8-AA-922-10	und	4,00	✓
4.4	Suministro e instalación de secador para manos, carcasa en acero inoxidable, turbo de alta resistencia, tiempo de secado 10-15 segundos, sensor ajustable de 5 a 33cm, con potenciómetro para ajuste de 18000 a 12000 RPM, indicador LED de color en la salida de aire. Importado A&A REF 1-AA-JA04	und	1,00	✓
4.5	Suministro e instalación de sanitario institucional alargado sin asiento conexión superior, sifón jet de bajo consumo, 1.28 GPD, incluye racor. Importado TOTO REF 5-AA-CT705FN01	und	3,00	✓
4.6	Suministro e instalación de asientos abiertos para taza sanitaria institucional, color blanco. Marca A&A REF 40-AA-USP	und	3,00	✓
4.7	Suministro e instalación de fluxómetros para sanitario manos libres de sensor, con generador de energía incorporado (ecopower) incrustado en la pared, profundidad 13cms, no necesita punto eléctrico o pila para su funcionamiento, bajo consumo 1.28 GPF, ajuste del sensor automático, descarga de agua cada 24 horas después de su último uso. Importado, marca TOTO, Aprobado por UL USA REF 5-AA-TET2LN028SS	und	3,00	✓
4.8	Suministro e instalación de grifería para lavamanos manos libres de sensor, agua fría de mesón, cuello bajo, con generador de energía incorporado, sensor oculto, pico metálico cromado. Ajusta al rango de detección automáticamente, consume 0.5 gpm en 10 segundos, no necesita punto eléctrico ni baterías para su funcionamiento. Importado, marca TOTO-Acople para lavamanos, 40cms de largo, metálico cromado. Importado A&A REF U-5-AA-TEL3LS10MCP	und	4,00	✓
4.9	Suministro e instalación de baranda de seguridad para discapacitados, en acero inoxidable satinado, con tornillos escondidos, para instalar en sanitario sin tanque. Importada, marca A&A REF 8-AA-S06	und	1,00	✓
5	INSTALACIONES ELECTRICAS			
5.1	Luminarias panel LED de incrustar Redondo de 11le	und	-	
5.2	Salidas para alumbrado en tubo PVC de 3/4	und	4,00	✓
5.3	Sensores de movimiento para encendido luz	und	1,00	✓



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-01
BAÑOS PRIMER PISO ED. ACADEMICO

Fecha de inspección: 02-feb-17

PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN BAÑOS PRIMER PISO ED. ACADEMICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
5.4	Salidas para sensor en tubo PVC de 1/2"	und	1.00	✓
5.5	Salidas para secador de manos en tubo PVC de 1/2"	und	1.00	✓
5.6	Salida toma corriente GFCI	und	-	
5.7	Salidas para toma corriente normal en tubo PVC de 1/2"	und	1.00	✓
6	CARPINTERIA METALICA			
6.1	Suministro e instalación divisiones acero puerta (ACERO 304 CALIBRE 20 CERTIFICADO - HERRAJES DE ANCLAJE Y PUERTAS INSTALADO)	m²	10.87	✓
7	MESONES LAVAMANOS			
7.1	Lavamanos mesón corrido en poli cuarzo	m	3.40	✓
7.2	Mesón corrido en poli cuarzo	m	-	
8	CARPINTERIA			
8.1	Suministro e instalación puerta maciza de madera con brazo hidráulico y cerradura tipo manija acceso para baño	und	-	
9	GENERALES			
9.1	Espejo flotado 4mm	m²	4.08	✓
C	CUARTO DE ASFO			
1	PRELIMINARES			
1.1	Demolición de piso existente	m²	3.00	✓
2	OBRA CIVIL			
2.1	MUROS			
2.1.1	Muro en mortacrería	m²	6.00	✓
2.2	PAÑETES Y PINTURAS			
2.2.1	Pañete liso 1/4" sobre muros interiores	m²	6.00	✓
2.2.2	Pañete para fijos y vanos con mortero 1/4"	m	3.00	✓
2.2.3	Pintura Vinilux para cielo raso (2.000ml)	m²	3.00	✓
2.2.4	Pintura Vinilux muros (2.000ml)	m²	13.00	✓
2.2.5	Estuco para cielo raso	m²	-	
2.2.6	Estuco para muros	m²	-	
2.3	ACABADOS-ENCHAPES			
2.3.1	Suministro de materiales y mano de obra para la plantilla (afinado) de pisos. Espesor máximo 0.04 mts. en mortero 1/3"	m²	3.00	✓
2.3.2	Suministro e instalación de enchapes Atrium Beige con cerneas en cerámica Ilos Negro e Ilos Café para paredes	m²	-	
2.3.3	Suministro e instalación de enchapes Mountain Vulcano y Café mate para pisos	m²	1.82	✓
2.3.4	Instalación de enchapes para vanos, antepedros y sobre anchos	m	1.70	✓
2.3.5	Poceta en granito lavado	und	1.00	✓
2.4	TECHOS			
2.4.1	Drywall RH 10 mm para cielo raso con estructura de anclaje en ornegas	m²	-	
2.4.2	Suministro e instalación dilatadores para cielo raso	m	-	
3	INSTALACIONES HIDRAULICAS			
3.1	Punto hidráulico para poceta	und	1.00	✓
3.2	Tubería suministro para poceta 1"	m	2.97	✓
3.3	Llave trapeeros en cuarto de baño	und	1.00	✓
3.4	Sifón para desagüe de piso 3" con sifón	und	1.00	✓
4	INSTALACIONES ELECTRICAS			
4.1	Luminarias panel LED de incrustar Redondo de 18w	und	-	
4.2	Salidas para alumbrado en tubo PVC de 1/2"	und	-	
4.3	Sensores de movimiento para encendido luz	und	-	
4.4	Salidas para sensor en tubo PVC de 1/2"	und	-	
4.5	Salida toma corriente GFCI	und	-	

**ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA**FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-01
BAÑOS PRIMER PISO ED. ACADEMICO**

PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 02-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN BAÑOS PRIMER PISO ED. ACADEMICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
5	CARPINTERIA			
5.1	Suministro e instalación puerta maciza de madera con brazo hidráulico y cerradura tipo manija acceso para baño	und	-	
6	DISEÑO Y PLANOS RECORD			
6.1	Diseño y planos record	und	1.00	✓
7	ASEO			
7.1	Retiro de escombros y material sobrante	m3	7.00	✓
7.2	Trasiego de escombros enladrado y basura	m3	7.00	✓
7.3	Aseo General para entrega	und	1.00	✓
0	OTRAS ACTIVIDADES			
1	BAÑO MUJERES			
1.1	OBRA CIVIL			
1.1.1	ACABADOS-ENCHAPES			
1.1.1.1	Suministro e instalación de enchapes Mountain Vulcano y Café mate para pisos	m²	0.85	✓
1.1.1.2	Instalación de enchapes para vanos, antepechos y sobre anchos	m	5.80	✓
1.1.1.3	Instalación de vin plástica	m	10.00	✓
1.1.1.4	Instalación de rejillas y tapa registros	und	2.00	✓
1.1.2	TECHOS			
1.1.2.1	Drywall RH 10 mm para cielo rasos con estructura de anclaje en omegas	m²	8.00	✓
1.1.2.2	Suministro e instalación distendedores para cielo raso	m	9.50	✓
1.2	INSTALACIONES HIDRAULICAS			
1.2.1	Reparación de tubería	und	1.00	✓
1.2.2	Válvula de desagüe y sifón en P para lavamanos. Suministro e instalación	und	4.00	✓
1.2.3	Válvulas reguladoras y acoples para lavamanos. Suministro e instalación	und	4.00	✓
1.3	INSTALACIONES ELECTRICAS			
1.3.1	Salidas para alumbrado en tubo PVC de 1/2	und	1.00	✓
1.3.2	Panel led redondo de incrustar de 20W	und	5.00	✓
2	BAÑO HOMBRERES			
2.1	OBRA CIVIL			
2.1.1	ACABADOS-ENCHAPES			
2.1.1.1	Suministro e instalación de enchapes Altrum Beige con cenefas en cerámica flos Negro e flos Café para paredes	m²	19.45	✓
2.1.1.2	Instalación de enchapes para vanos, antepechos y sobre anchos	m	5.42	✓
2.1.1.3	Instalación de vin plástica	m	7.27	✓
2.1.1.4	Instalación de rejillas y tapa registros	und	2.00	✓
2.2	INSTALACIONES HIDRAULICAS			
2.2.1	Reparación de tubería	und	1.00	✓
2.2.2	Válvula de desagüe y sifón en P para lavamanos. Suministro e instalación	und	4.00	✓
2.2.3	Válvulas reguladoras y acoples para lavamanos. Suministro e instalación	und	4.00	✓
2.3	INSTALACIONES ELECTRICAS			
2.3.1	Salidas para alumbrado en tubo PVC de 1/2	und	1.00	✓
2.3.2	Panel led redondo de incrustar de 20W	und	5.00	✓
3	CUARTO DE ASEO			
3.1	PRELIMINARES			
3.1.1	Demolición de muro para vano de ventana	m²	0.72	✓
3.2	OBRA CIVIL			
3.2.1	PAÑETES Y PINTURAS			
3.2.1.1	Pañete liso 1:4 sobre muros internos	m²	6.00	✓
3.2.1.2	Pañete para flos y vanos con mortero 1:4	m	8.40	✓
3.2.2	ACABADOS-ENCHAPES			



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-01
BAÑOS PRIMER PISO ED. ACADEMICO

PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de inspección: 02-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN BAÑOS PRIMER PISO ED. ACADEMICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
3.2.2.1	Instalación de vin plástico	m	5,30	✓
3.2.2.2	Instalación de 2 rejillas y 1 tapa registros	und	3,00	✓
3.2.2.3	Enchape ego blanco de 20x20 para paredes	m²	24,71	✓
3.2.3	TECHOS			
3.2.3.1	Drywall RH 10 mm para cielo rasos con estructura de anclaje en omega	m²	5,34	✓
3.2.3.2	Suministro e instalación dilatadores para cielo raso	m	9,20	✓
3.3	INSTALACIONES HIDRAULICAS			
3.3.1	Punto hidráulico para poceta	und	1,00	✓
3.3.2	Luna traperos en cuarto de aseo	und	1,00	✓
3.3.3	Punto hidráulico de 1/2"	und	2,00	✓
3.3.4	Punto registro de 1/2"	und	1,00	✓
3.3.5	Llave jardín	und	2,00	✓
4	EXTERIORES			
4.1	Tablero bifásico de 8 circuitos	und	1,00	✓
4.2	Rampa de acceso y sobre piso para gradas	und	1,00	✓
4.3	Baranda de acceso baños	und	1,00	✓
4.4	Granito lavado en acceso a baños	m	12,00	✓
4.5	Puerta tipo persiana en pintura anticorrosiva y manija cal 18	und	1,00	✓
4.6	Enchape en acceso baños en mayólica	m²	3,48	✓
4.7	Enchape en acceso baños en mayólica	m	0,00	✓

Recibe: Walter Hernandez
Nombre:
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 860.517.547-5

Entrega: [Firma]
Nombre:
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.862-8



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-02
BAÑOS SEGUNDO PISO ED. ACADEMICO

PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de inspección: 02-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN BAÑOS SEGUNDO PISO ED. ACADEMICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
A	BANDO MUJERES			
1	PRELIMINARES			
1.1	Demolición de enchapes, junto con material de pega.	m²	65,00	✓
1.2	Demolición mesones en concreto y granito.	m²	5,00	✓
1.3	Desmonte, demolición y retiro del piso; incluye limpieza del alíado, necesario para el nuevo acabado.	m²	19,00	✓
1.4	Desmonte divisiones existentes.	und	5,00	✓
1.5	Desmonte cielo raso en drywall	m²	19,00	✓
1.6	Desmonte de aparatos sanitarios.	und	5,00	✓
1.7	Desmonte de lavamanos.	und	5,00	✓
1.8	Desmonte de lámparas en baños.	und	7,00	✓
1.9	Desmonte de papelerías protectoras en acero.	und	1,00	✓
1.10	Desmonte de dispensadoras de jabón.	und	1,00	✓
1.11	Desmonte de secadores de manos en acero.	und	1,00	✓
1.12	Aseo y retiro de escombros con cargue.	m²	8,00	✓
2	OBRA CIVIL			
2.1	MUROS			
2.1.1	Muro en Superboard a una cara 8 mm para instalación de fluxómetros.	m²	12,00	✓
2.2	PAÑETES Y PINTURAS			
2.2.1	Pañete liso 1/4 sobre muros internos.	m²	19,00	✓
2.2.2	Pintura Vinílica para cielo raso.	m²	19,00	✓
2.2.3	Estuco para cielo raso.	m²	-	
2.3	ACABADOS-ENCHAPES			
2.3.1	Suministro de materiales y mano de obra para la plantilla (afinado) de pisos. Espesor máximo 0,04 mts. en mortero 1:3.	m²	19,00	
2.3.2	Suministro e instalación de enchapes Abrium Beige con cenefas en cerámica lisa Negro e lisa Café para paredes.	m²	32,00	
2.3.3	Suministro e instalación de enchapes Mountain Vulcano y Café mate para pisos.	m²	17,86	
2.3.4	Instalación de enchapes para vanos, antepechos y sobre anchos.	m	36,00	
2.4	TECHOS			
2.4.1	Drywall RH 10 mm para cielo rasos con estructura de anclaje en omegas.	m²	19,00	
2.4.2	Suministro e instalación dilatadores para cielo raso.	m	27,00	
3	INSTALACIONES HIDRAULICAS			
3.1	Excavación búsqueda tubería existente baños.	m	2,40	
3.2	Tubería 2" a presión.	m	9,27	
3.3	Tubería sanitaria 4"	m	-	
3.4	Tubería sanitaria 2" para re ventilación.	m	-	
3.5	Tubería sanitaria 3" para desagüe.	m	-	
3.6	Punto hidráulico de 1/2"	und	7,00	
3.7	Punto de desagüe 2" para lavamanos.	und	7,00	
3.8	Punto de desagüe 1 1/2" para lavamanos.	und	-	
3.9	Punto sanitario 2" para re ventilación.	und	-	
3.10	Punto sanitario 4" para desagüe sanitario.	und	5,00	
3.11	Punto sanitario 4" para desagüe sanitario conexión a caja de inspección.	und	-	
3.12	Punto registro 2" para control de baños.	und	1,00	
3.13	Punto registro 3/4" para control de lavamanos.	und	-	
3.14	Excavación para tubería.	m	-	
3.15	Tape registro de 0.30 x 0.30.	und	-	
3.16	Sifón para desagüe de piso 3" con sifa.	und	1,00	



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-02
BAÑOS SEGUNDO PISO ED. ACADEMICO

PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN BAÑOS SEGUNDO PISO ED. ACADEMICO

Fecha de Inspección: 02 feb-17

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
3.17	Sólon para lavamanos 1"	und	-	
3.18	Punto hidráulico 1" para fludómetro	und	5.00	-
4	EQUIPOS Y ACCESORIOS			
4.1	Suministro e instalación de dispensadores para jabón líquido para ensillar en pared con tornillos escondidos, cuerpo en acero inoxidable satinado, botón pulsador frontal en A.B.S, capacidad de 1,2 lbs, ventana indicadora de nivel de jabón. Importado AA REF 8-AA-500-BIS	und	1.00	-
4.2	Suministro e instalación de protector para papel higiénico de sobrepapel en la pared, en acero inoxidable 304 satinado, para rulo de 200x400 mts, conector con llave. Importado AAA REF 8-AA-945	und	1.00	-
4.3	Suministro e instalación de conectos de sobrepapel en la pared o división metálica, capacidad 10 litros, fabricada en acero inoxidable. Importado, marca AAA REF 8-AA-922-10	und	6.00	-
4.4	Suministro e instalación de sensor para manos, carcasa en acero inoxidable, ancho de alta resistencia, tiempo de secado 10-15 segundos, sensor ajustable de 5 a 30cm, con potenciómetro para ajuste de 10000 a 12000 RPM. Indicador LED de color en la salida de aire. Importado AAA REF 1-AA-JA04	und	1.00	-
4.5	Suministro e instalación de sanitario instalacional abrigado sin asiento conector superior, sólo jet de bajo consumo, 1,28 GPF, incluye racor. Importado TOTO REF 5-AA-CT705EN401	und	5.00	-
4.6	Suministro e instalación de asiento abrigado para taza sanitaria instalacional, color blanco. Marca AAA REF 4B-AA-USP	und	5.00	-
4.7	Suministro e instalación de flushmetros para sanitarios marca Bares de sensor, con generador de energía incorporado (conexión) instalado en la pared, preferiblemente 13cm, no necesita punto eléctrico o plbo para su funcionamiento, tipo consumo 1,28 GPF, ajuste del sensor automático, descarga de agua cada 24 horas después de su último uso. Importado, marca TOTO. Aprobado por UL USA REF 5-AA-TETALNDISS	und	5.00	-
4.8	Suministro e instalación de grifería para lavamanos manos libres de sensor, agua fría de mesón, cuido bajo, con generador de energía incorporado, sensor oculto, poco metálico cromado. Ajuste al rango de abstracción automáticamente, consumo 0.5 gpm en 10 segundos, no necesita punto eléctrico ni baterías para su funcionamiento. Importado, marca TOTO. Ajuste para lavamanos, 40cm de largo, metálico cromado. Importado AAA REF 11-B-AA-TETALSTDCP	und	7.00	-
5	INSTALACIONES ELECTRICAS			
5.1	Luminarias panel LED de incandesc. Rndondo de 18w	und	-	
5.2	Guías para alambreado en tubo PVC de 1/2"	und	7.00	-
5.3	Sensores de movimiento para encendido luz	und	1.00	-
5.4	Guías para sensor en tubo PVC de 1/2"	und	1.00	-
5.5	Guías para sensor de mano en tubo PVC de 1/2"	und	1.00	-
5.6	Guías para sensor de mano en tubo PVC de 1/2"	und	-	
5.7	Guías para sensor de mano en tubo PVC de 1/2"	und	1.00	-
6	CARPINTERIA METALICA			
6.1	Suministro e instalación de sanitarios acero para (ACERO 304 CALIBRE 20 CERTIFICADO - HERRAJES DE ANCLAJE Y PUERTAS	m²	16.72	-
7	MEJORIAS LAVAMANOS			
7.1	Luminarias panel abrigado en pñ. cuarzo	m	4.50	-



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CAJICA PROYECTO C35-02 BAÑOS SEGUNDO PISO ED. ACADEMICO

PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de inspección: 02-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN BAÑOS SEGUNDO PISO ED. ACADEMICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
7.2	Mesón corrido en poli cuarzo	m	-	
8	GENERALES			
8.1	Espesa flotado 4mm	m²	4.30	
9	BAND HOMBRES			
1	PRELIMINARES			
1.1	Demolición de enchapes, junto con material de pega.	m²	37.00	
1.2	Demolición mesones en concreto y granito.	m²	5.00	
1.3	Desmante, demolición y retiro del piso, incluye limpieza del alzado, necesario para el nuevo acabado.	m²	20.00	
1.4	Desmante divisiones existentes.	und	5.00	
1.5	Desmante de aparatos sanitarios.	und	4.00	
1.6	Desmante de lavamanos.	und	5.00	
1.7	Desmante de orinales.	und	1.00	
1.8	Desmante de lámparas en baños.	und	6.00	
1.9	Desmante de papelerías protectoras en acero.	und	1.00	
1.10	Desmante de dispensadores de jabón.	und	1.00	
1.11	Desmante de secciones de manos en acero.	und	1.00	
1.12	Aseo y retiro de escombros con cargue.	m³	8.00	
2	OBRA CIVIL			
2.1	MUROS			
2.1.1	Muro en Superboard a una cara 8mm para instalación de fluxómetros.	m²	12.00	
2.2	PANELES Y PINTURAS			
2.2.1	Panelado 1/4 sobre muros internos.	m²	44.00	
2.2.2	Panelado para techos y vanos con mortero 1:4.	m	3.00	
2.2.3	Pintura Vinílica para cielo raso.	m²	20.00	
2.2.4	Estuco para cielo raso.	m²	-	
2.2.5	Estuco para muros.	m²	-	
2.3	ACABADOS ENCHAPES			
2.3.1	Suministro de materiales y mano de obra para la plantilla (afinado) de pisos. Espesor máximo 0.04 mts. en mortero 1:3.	m²	20.00	
2.3.2	Suministro e instalación de enchapes: Atrium Base con cerchas en cerámica Base Negro e Base Café para paredes.	m²	44.00	
2.3.3	Suministro e instalación de enchapes Mountain Vulcano y Café mate para pisos.	m²	14.88	
2.3.4	Instalación de enchapes para vanos, antepedros y sobre anchos.	m	3.00	
2.4	TECHOS			
2.4.1	Drywall RH 10 mm para cielo raso con estructura de anclaje en omega.	m²	20.00	
2.4.2	Suministro e instalación distadores para cielo raso.	m	20.00	
3	INSTALACIONES HIDRAULICAS			
3.1	Excavación búsqueda tubería existente baños.	m	4.40	
3.2	Tubería 2" a presión.	m	9.27	
3.3	Tubería sanitaria 4"	m	2.10	
3.4	Tubería sanitaria 2" para re ventilación.	m	7.50	
3.5	Tubería sanitaria 3" para desagüe.	m	-	
3.6	Punto hidráulico de 1/2"	und	7.00	
3.7	Punto de desagüe 2" para lavamanos.	und	7.00	
3.8	Punto de desagüe 1 1/2" para lavamanos.	und	-	
3.9	Punto sanitario 2" para re ventilación.	und	-	
3.10	Punto sanitario 4" para desagüe sanitario.	und	3.00	
3.11	Punto 2" para desagüe orinal.	und	3.00	

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-02
BAÑOS SEGUNDO PISO ED. ACADEMICO

PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 02-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN BAÑOS SEGUNDO PISO ED. ACADEMICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
3.12	Punto sanitario 4" para desagüe sanitario conexión a caja de inspección	und	-	
3.13	Punto registro 2" para control de baños	und	1,00	✓
3.14	Punto registro 3/4" para control de lavamanos	und	-	
3.15	Excavación para tubería	m	-	
3.16	Tapa registro de 0.30 x 0.30	und	-	
3.17	Sifón para desagüe de piso 3" con sifón	und	1,00	✓
3.18	Sifón para lavamanos 1"	und	-	
3.19	Punto hidráulico 1" para flujómetro	und	6,00	✓
4	EQUIPOS Y ACCESORIOS			
4.1	Suministro e instalación de dispensadores para jabón líquido para instalar en pared con tornillos escondidos, cuerpo en acero inoxidable satinado, botón pulsador frontal en A.B.S., capacidad de 1,2 lbs, ventana indicadora de nivel de jabón. Importado AA REF 8-AA-600-BS	und	1,00	✓
4.2	Suministro e instalación de protector para papel higiénico de sobreponer en la pared, en acero inoxidable 304 satinado, para rollo de 200/400 mts, cerradura con llave. Importado A&A REF 8-AA-845	und	1,00	✓
4.3	Suministro e instalación de canecas de sobreponer en la pared o división metálica, capacidad 10 litros, fabricada en acero inoxidable. Importada, marca A&A REF 8-AA-922-10	und	4,00	✓
4.4	Suministro e instalación de secador para manos, carcasa en acero inoxidable, turbo de alta resistencia, tiempo de secado 10-15 segundos, sensor ajustable de 5 a 33cm, con potenciómetro para ajuste de 18000 a 12000 RPM, indicador LED de color en la salida de aire. Importado A&A REF 1-AA-JAQ4	und	1,00	✓
4.5	Suministro e instalación de sanitario institucional alargado sin asiento conexión superior, sifón jet de bajo consumo, 1.28 GPD, incluye racor. Importado TOTO REF 5-AA-CT705ENB01	und	3,00	✓
4.6	Suministro e instalación de asientos abierto para baño sanitario institucional, color blanco. Marca A&A REF 49-AA-LSP	und	3,00	✓
4.7	Suministro e instalación de flujómetros para sanitario y crinal manos llaves de sensor, con generador de energía incorporado (ecopower) montado en la pared, profundidad 13cms, no necesita punto eléctrico o pila, para su funcionamiento, bajo consumo 1.28 GPF, ajuste del sensor automático, descarga de agua cada 24 horas después de su último uso. Importado, marca TOTO, Aprobado por UL USA REF 5 AA-TET2-N02855	und	6,00	✓
4.8	Suministro e instalación de grifería para lavamanos marca llaves de sensor, agua fría de misión, cuello bajo, con generador de energía incorporado, sensor oculto, para metálico cromado. Ajusta el rango de detección automáticamente, consumo 0.5 gal en 10 segundos, no necesita punto eléctrico ni baterías para su funcionamiento. Importado, marca TOTO-Acople para lavamanos. 40cms de largo, metálico cromado. Importado A&A REF U-6-AA-TEL3LS108CP	und	7,00	✓
4.9	Suministro e instalación de crinal en porcelana, alta eficiencia 0.5 GPF, desagüe incorporado y suministro posterior. Importado TOTO REF 5-AA-UT104EV801	und	3,00	✓
4.10	Suministro e instalación de rejilla para crinal. Importado TOTO REF 5-AA-THL3010	und	3,00	✓
5	INSTALACIONES ELECTRICAS			
5.1	Luminarias panel LED de incandescente Redondo de 18w	und	-	
5.2	Saldos para alumbrado en tubo PVC de 1/2"	und	7,00	✓



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-02
BAÑOS SEGUNDO PISO ED. ACADEMICO

PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de inspección: 02-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN BAÑOS SEGUNDO PISO ED. ACADEMICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
5.3	Sensores de movimiento para encendido luz	und	1,00	-
5.4	Salidas para sensor en tubo PVC de 1/2	und	1,00	-
5.5	Salidas para secador de manos en tubo PVC de 1/2	und	1,00	-
5.6	Salida toma corriente GFCI	und	-	-
5.7	Salidas para toma corriente normal en tubo PVC de 1/2	und	1,00	-
6	CARPINTERIA METALICA			
6.1	Suministro e instalación divisiones acero puerta (ACERO 304 CALIBRE 20 CERTIFICADO - HERRAJES DE ANCLAJE Y PUERTAS INSTALADOS)	m²	13,36	✓
7	MESONES LAVAMANOS			
7.1	Lavamanos mesón comido en poli cuarzo	m	4,30	✓
7.2	Mesón comido en poli cuarzo	m	-	-
8	GENERALES			
8.1	Especo flotado 4mm	m²	4,30	✓
9	DISEÑO Y PLANOS RECORD			
9.1	Diseño y planos record	und	1,00	✓
10	ASEO			
10.1	Retiro de escombros y material sobrante	m³	7,00	✓
10.2	Traslado de escombros enladrado y basura	m³	7,00	✓
10.3	Aseo General para entrega	und	1,00	✓
11	OTRAS ACTIVIDADES			
1	BAÑO MUJERES			
1.1	OBRA CIVIL			
1.1.1	ACABADOS-ENCHAPES			
1.1.1.1	Instalación de enchapes para vanos, antepechos y sobre anchos	m	6,00	-
1.1.1.2	Instalación de vin plástico	m	4,60	✓
1.1.2	MUROS Y TECHOS			
1.1.2.1	Desmonte de drywall existente	m²	9,00	✓
1.1.2.2	Drywall para instalación de mesones de lavamanos	m²	9,00	✓
1.2	INSTALACIONES HIDRAULICAS			
1.2.1	Reparación de tuberías	und	1,00	✓
1.2.2	Válvula de desagüe y sifón en P para lavamanos. Suministro e instalación	und	7,00	✓
1.2.3	Válvulas reguladoras y acoples para lavamanos. Suministro e instalación	und	7,00	✓
1.3	INSTALACIONES ELECTRICAS			
1.3.1	Panel led redondo de incrustar de 20W	und	7,00	✓
2	BAÑO HOMBRES			
2.1	OBRA CIVIL			
2.1.1	ACABADOS-ENCHAPES			
2.1.1.1	Instalación de enchapes para vanos, antepechos y sobre anchos	m	15,40	✓
2.1.1.2	Instalación de vin plástico	m	20,20	✓
2.1.1.3	Instalación de rejillas	und	1,00	✓
2.1.1.4	Instalación de tapa registros	und	1,00	✓
2.1.1.5	Desmonte de enchape techo y limpieza de vigas	m	3,10	✓
2.1.1.6	Pañete en techo de viga interna	m	8,20	✓
2.1.1.7	Estruco y pintura de viga	m	3,10	✓
2.2	INSTALACIONES HIDRAULICAS			
2.2.1	Válvula de desagüe y sifón en P para lavamanos. Suministro e instalación	und	7,00	✓
2.2.2	Válvulas reguladoras y acoples para lavamanos. Suministro e instalación	und	7,00	✓



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-02
BAÑOS SEGUNDO PISO ED. ACADEMICO

PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 02-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN BAÑOS SEGUNDO PISO ED. ACADEMICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
2.2.3	Punto de cobre para acoples de armates de 3/4"	und	2,00	✓
2.3	INSTALACIONES ELECTRICAS			
2.3.1	Panel led redondo de incrustar de 20W	und	7,00	✓
3	HALL			
3.1	OBRA CIVIL			
3.2.1	PANETES Y PINTURAS			
3.2.1.1	Resane de tableros en mortero, estuco y pintura	m2	2,00	✓
3.2.1.2	Pintura de columnas	m	9,20	✓
3.2.1.3	Resane de piso en granito pulido hall y salones	m	4,00	✓
3.2.2	TECHOS			
3.2.2.1	Ducto para aires acondicionados en cielo raso RH 10mm	m	8,10	✓
3.2.2.2	Tapa en cielo raso por ductos de aire	m	1,00	✓
3.3	INSTALACIONES ELECTRICAS			
3.3.1	Desmonte de tablero de 24 circuitos	und	1,00	✓
3.3.2	Desmonte de tablero de 18 circuitos	und	1,00	✓
3.3.3	Tablero de 30 circuitos con espacio para totalizador	und	1,00	✓
3.3.4	Tablero de 24 circuitos con espacio para totalizador	und	1,00	✓
3.3.5	Parcial en tubo PVC de 1" y cable #8 desde tablero de distribución de 2do piso hasta tablero de distribución bifásico en baño de primer piso	m	12,00	✓

Recibe:
Nombre: JUAN HERNANDEZ
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 860.517.647-6

Entrega:
Nombre:
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.862-8



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CAJICA PROYECTO C35-06 SALA DE TUTORIAS Y FINANCIERA

Fecha de Inspección: 02-feb-17

Nombre del Contratista: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN SALA DE TUTORIAS Y FINANCIERA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
A SALA TUTORIAS				
1	INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
1.1	Luminarias panel LED de 120 x 30	und	-	
1.2	Salidas para interruptores en tubo PVC de 1/2	und	-	
1.3	Salidas para interruptores sencillos en tubo PVC de 1/2	und	-	
1.4	Salidas para toma corriente normal en tubo PVC de 1/2	und	-	
1.5	Salidas para toma corriente regulada en tubo PVC de 1/2	und	-	
1.6	Salidas para datos en tubo PVC de 3/4	und	-	
2	CARPINTERÍA EN ALUMINIO Y VIDRIO			
2.1	DIVISIONES			
2.1.1	Desinstalación y reinstalación de división en vidrio para aumento de espacio	m²	10,07	✓
B FINANCIERA				
1	PRELIMINARES			
1.1	Demolición de vano para ventana	m²	2,00	✓
1.2	Pañeta para fijos vano ventana	m	6,00	✓
1.3	Pintura general	m²	23,40	✓
1.4	Pintura general	m	10,00	✓
2	INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
2.1	Luminarias panel LED de 60 x 60	und	-	
2.2	Salidas para interruptores en tubo PVC de 1/2	und	-	
2.3	Salidas para interruptores sencillos en tubo PVC de 1/2	und	-	
2.4	Salidas para toma corriente normal en tubo PVC de 1/2	und	-	
2.5	Salidas para toma corriente regulada en tubo PVC de 1/2	und	-	
2.6	Salidas para datos en tubo PVC de 3/4	und	-	
3	PISOS			
3.1	Piso Lvt. Espesor de 4,0mm. Capa de uso de 3 micras de poliuretano. Tráfico 31 comercial moderado texturizado, color a elección del cliente	m²	12,00	✓
C OTRAS ACTIVIDADES				
1	SALA TUTORIAS			
1.1	INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
1.1.1	Salidas para toma corriente normal en tubo PVC de 3/4 y cable #12	und	5,00	✓
1.1.2	Salidas para toma corriente reguladas en tubo PVC de 3/4 y cable #12	und	5,00	✓
1.1.3	Caja de paso de 10x10	und	1,00	✓
1.1.4	Instalación panel led de 60x60	und	4,00	✓
1.1.5	Regatas en muro y resanes con cemento	m	10,00	✓
1.2	CARPINTERÍA EN ALUMINIO Y VIDRIO			
1.2.1	Ventana en aluminio con vidrio color bronce	m²	2,09	✓
1.3	OBRA CIVIL			
1.3.1	Pedano drywall	m	11,00	✓
1.3.2	Pintura vinilo a 3 manos	m²	31,60	✓
1.3.3	Desmonte puerta escalera	und	1,00	✓
1.3.4	Muro en bloque para tapar vano bajo ventana	m²	2,70	✓
1.3.5	Pañeta muro	m²	2,70	✓
1.3.6	Pañeta muro	m	0,90	✓
1.4	PISOS			
1.4.1	Piso Lvt. Espesor de 4,0mm. Capa de uso de 3 micras de poliuretano. Tráfico 31 comercial moderado texturizado, color a elección del cliente	m²	19,62	✓
1.4.2	Guarda escobas	m	18,00	✓
1.4.3	Perfil reductor	m	5,10	✓
2.1	PRELIMINARES			
2.1.1	Demolición de vano para ventana	m²	1,36	✓
2.2	OBRA CIVIL			
2.2.1	Pañeta para fijos vano ventana	m	2,24	✓
2.2.2	Pintura general techos	m²	1,60	✓
2.2.3	Pintura general muros	m²	39,45	✓
2.2.4	Pintura general muros	m	5,60	✓



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CEDE CAJICA
PROYECTO C35-06
SALA DE TUTORIAS Y FINANCIERA

Nombre Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 02-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN SALA DE TUTORIAS Y FINANCIERA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
2.2.5	Pañete para techo	m²	25,00	✓
2.2.6	Pañete para techo	m	3,00	✓
2.2.7	Estuco para techo	m²	25,00	✓
2.2.8	Estuco para muros	m²	39,48	✓
2.2.9	Filos, estuco para muros	m	15,60	✓
2.2.10	Resane por regatas	m	18,00	✓
2.2.11	Cajón para caja fuerte en concreto	und	1,00	✓
2.2.12	Dilataciones caja fuerte	m	1,80	✓
2.2.13	Desmonte de puerta accesorio	und	1,00	✓
2.2.14	Filos para arreglo vano puerta	m	10,20	✓
2.2.15	Resane en mortero para guarda escoba	m	11,40	✓
2.2.16	Resane de piso por regatas tubería	m	4,70	✓
2.2.17	Resane muros por tablero eléctricos	m	1,00	✓
2.3	INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
2.3.1	Desmonte de interruptores	und	1,00	✓
2.3.2	Desmonte de toma corrientes	und	3,00	✓
2.3.3	Desmonte de luminarias	und	4,00	✓
2.3.4	Salidas para toma corriente normal en tubo EMT de 1/2 y cable #12	und	5,00	✓
2.3.5	Salidas para toma corriente regulada en tubo EMT de 1/2 y cable #12	und	5,00	✓
2.3.6	Traslado salidas para iluminación	und	4,00	✓
2.3.7	Instalación de panel led de 60x60	und	4,00	✓
2.4	CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO			
2.4.1	Vidrio fijo templado de 8mm con accesorios en acero inoxidable	m²	3,00	✓
2.4.2	Puerta en vidrio para acceso oficinas y planta	m²	2,52	✓
2.4.3	Vidrio fijo templado 8mm con accesorios en acero	m²	0,57	✓
2.4.4	Chapa para oficina	und	1,00	✓
2.5	PISOS			
2.5.1	Piso vinílico tipo madera colle 4mm	m²	23,58	✓
2.5.2	Guarda escobas colle	m	10,55	✓

Recibe:
Nombre: JUAN HERNANDEZ
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o NI: 860.517.647-5

Entrega:
Nombre:
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o NI: 830.120.882-8



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CAJICA PROYECTO C26-04 CUARTO DE BOMBAS

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: ADECUACIÓN CUARTO DE BOMBAS

Fecha de inspección: 02-feb-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1	CUARTO DE BOMBAS			
1	PRELIMINARES-MANO DE OBRA			
1.1	Demolición de muros de cuarto existente	m²	-	
1.2	Demolición de placa de contra piso	m²	-	
2	CIMENTACION Y ESTRUCTURA APORTICADA- SUMINISTRO E INSTALACION			
2.1	EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS PARA CIMENTACIÓN			
2.1.1	Descapote manual en 10 área de bombas (incluye cargue, trasiego y retiro a botadero autorizado)	m²	19,00	
2.1.2	Excavación manual de zanja para viga de 25 x 25 (incluye cargue, trasiego y retiro a botadero autorizado)	m²	1,10	
2.1.2	Excavación manual de Zapatas de cimentación (1x1x1) (incluye cargue, trasiego y retiro a botadero autorizado)	m²	8,00	
2.1.3	Relleno en Recebo compactado Tipo SBG-1 o SBG-2	m²	1,37	
2.2	ACERO DE REFUERZO PARA ESTRUCTURA			
2.2.1	Varilla 1/2" (#4) para refuerzo longitudinal de vigas de cimentación 25x25 m. Varilla 3/8" (#3) para refuerzo transversal de vigas de cimentación (flejes) L= .80m Varilla 1/2" (#4) para refuerzo longitudinal de columnetas 12 x 25 m. Varilla 3/8" (#3) para refuerzo transversal de columnetas (flejes) L= .68m Varilla 1/2" (#4) para refuerzo longitudinal vigas de coronación 12 x 25 m Varilla 3/8" (#3) para refuerzo transversal de vigas de coronación (flejes) L= .68m	kg	433,21	
2.3	CONCRETOS PARA ESTRUCTURA			
2.3.1	Concreto de limpieza de 10,5 Mpa (1.500 psi), para base de placa de contra piso y VC de cimentación	m³	0,38	
2.3.2	Concreto de 21 Mpa - 3.000 psi para vigas de cimentación de 0,25x,25m	m	17,40	
2.3.3	Concreto de 21 Mpa - 3.000 psi para columnetas de confinamiento de 0,12x,25m	m	17,40	
2.3.4	Concreto de 21 Mpa - 3.000 psi para vigas cinta de coronación de 0,12x,25m	m	19,00	
3	PLACA DE CONTRAPISO - SUMINISTRO E INSTALACION			
3.1	Placa de contra piso en 0,10m - en concreto de 21 Mpa (3.000 psi)	m²	1,90	
3.2	Concremalla Q6 (malla electro soldada de .15x,15mm para placa de contra piso	kg	25,24	
4	MUROS			
4.1	MAMPUESTA-SUMINISTRO E INSTALACIÓN			
4.1.1	Muros en mampostería	m²	60,60	
4.2	ACABADOS			
4.2.1	Poceta	Gl	1,00	
4.2.2	Mesón en concreto	Gl	-	
4.2.3	Enchape blanco 20x20 de cuartos en muros y pisos	m²	22,83	
5	TECHOS			
5.1	Tejo termo acústica. Incluye amarras. Suministro e instalación	m2	24,60	
5.2	Perfiles para ensamble de teja	m	18,40	
6	PISOS			
6.1	Sobre piso en mortero	m²	18,04	
7	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			
7.1	Alcantarillado a caja A.N	m	2,00	
7.2	Caja de inspección A.N	und	1,00	
7.3	Punto suministro presión 1/2"	und	3,00	
7.4	Punto suministro presión para bombas 3/4"	und	-	
7.5	Traslado tubería presión incluye regleta y resaca	m	35,00	
7.6	Punto desague 3" socos	und	2,00	
7.7	Punto desague 2"	und	3,00	

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C26-04
CUARTO DE BOMBAS

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: ADECUACIÓN CUARTO DE BOMBAS

Fecha de inspección: 02-feb-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
7.8	Suministro e instalación de ducha de emergencia mixta en acero inoxidable con pedal en aluminio Acuaval en laboratorio	und	1,00	
8	CARPINTERIA METALICA-SUMINISTRO E INSTALACIÓN			
8.1	Marco y puerta tipo persiana de 2,15 x 0,88 calibre 18 con chapa, en pintura anticorrosiva y terminada en esmalte del color solicitado	und	2,00	
8.2	Marco metálico para puerta 2,15 x 0,88 calibre 18 con chapa, en pintura anticorrosiva y terminada en esmalte del color solicitado	und	1,00	
8.3	Ventana rejilla, en lamina para ventilación de 0,60 x 0,50 m, acabado con anticorrosivo y pintura de acero negro mate	und	3,00	
9	EQUIPOS HIDRONEUMATICOS DE 7.5 HIP SUMINISTRO E INSTALACION			
9.1	Reacondicionamiento de electrobombas existentes para su instalación en el equipo hidroneumático	und	1,00	
9.2	Base metálica para el soporte de las dos electrobombas	und	1,00	
9.3	Tanque Hidrico acumulador con capacidad de 700 litros con cargador	und	1,00	
9.4	Tablero de Mando, para la automatización y alternancia de las dos electrobombas	und	1,00	
9.5	Fleuta o tubo madre, para el equipo hidroneumático y accesorios en acero inoxidable	und	1,00	
9.6	Válvula de pie para succión de las dos electrobombas 1 1/2"	und	1,00	
9.7	Flotador Eléctrico	und	1,00	
9.8	Cables de interconexión de las electrobombas al tablero	Gl	1,00	
9.9	Acoples y correas eléctricas	Gl	1,00	
9.10	Accesorios: 3 chequeos hidro, 2 registros de cortina, 2 presostatos y 1 mandametro	Gl	1,00	
9.11	Accesorios para interconexión del equipo hidro al tanque hidroacumulador	Gl	1,00	
10	INSTALACIONES ELÉCTRICAS-SUMINISTRO E INSTALACIÓN			
10.1	Interruptor (switch), una vía, tapa plástica puente y tornillos, 10 amp, 250 volt, tubería EMT	und	-	
10.2	Salidas para alumbrado LED 20w	und	-	
10.2	Panel LED redondo de incrustar 20w	und	-	
11	DISEÑOS			
11.1	Diseños y planos record	und	1,00	
12	ASEO Y DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS-SUMINISTRO Y MANO DE OBRA			
12.1	Aseo general de obra	gl	1,00	
12.2	Retiro de escombros en volapata	m³	14,00	
13	OTRAS ACTIVIDADES			
13.1	SEPA C			
13.1.1	PRELIMINAR			
13.1.1.1	Refeno en Recibo compactado Tipo BBG-1 u BBG-2	m³	0,63	
13.1.2	CONCRETOS PARA ESTRUCTURA			
13.1.2.1	Concreto de 21 Mpa - 3.000 psi para vigas de cimentación de 0,25x 25m	m	1,80	
13.1.2.2	Concreto de limpieza de 10,5 Mpa (1.500 psi) para zapatas	m³	0,38	
13.1.3	MUROS			
13.1.3.1	Pafete sobre muros	m²	7,10	
13.1.3.2	Pafete sobre vigas y columnas	m	94,00	
13.1.3.3	Filos y dilataciones	m	125,50	
13.1.3.4	Pintura gris para vigas y columnas	m	94,00	
13.1.3.5	Suministro e instalación de rejilla, seco	und	4,00	
13.1.4	PISOS			
13.1.4.1	Soles piso en modero	m²	5,00	
13.2	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			
13.2.1	Punto de escape 2"	und	1,00	
13.3	INSTALACIONES ELÉCTRICAS			



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C26-04
CUARTO DE BOMBAS

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 02-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN CUARTO DE BOMBAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
13.3.1	Salidas para iluminación en tubo EMT de 1/2 y cable # 12	und	4,00	
13.3.2	Salidas para interruptores en tubo EMT de 1/2 y cable # 12	und	3,00	
13.3.3	Salidas para tomacorriente normal en tubo PVC de 1/2 y cable # 12	und	3,00	
13.3.4	Instalación tablero general de control moto bombas incluye un cofre de 70 x 60 certificado, barraje de 200AMP, un totalizador de 100AMP, 3 breakers de salida de 50AMP cada uno	und	1,00	
13.3.5	Parcial en tubo PVC de 1 1/2 y cable #4 desde subestación hasta tablero control de bombas	m	20,00	
13.3.6	Parcial en tubo PVC de 2" y cable #4 desde subestación hasta caja de paso en zona exterior baños para alimentar tablero de distribución en aula virtual piso 1	m	60,00	
13.3.7	Instalación breaker de 100AMP en tablero general de distribución en subestación y conexión a barraje principal, incluye accesorios de conexión y maniotra	und	2,00	
13.3.8	Caja de paso de 20x20	und	1,00	
13.3.9	Instalación lamparas herméticas de 2x18W	und	3,00	
13.4	CARPINTERIA METALICA			
13.4.1	Caja de inspección de 60x80 en ángulo de 2"	und	3,00	
13.4.4	Tapa de inspección de 70x70 en ángulo de 2" junto a cuarto de bombas.	und	1,00	

Recibe:
Nombre: Iván Hernández
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 890.517.847-5

Entrega:
Nombre:
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.862-8

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C35-04
SALA VIP

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: ADECUACIÓN SALA VIP

Fecha de Inspección: 02-feb-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
2	SALA VIP			
1	INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
1.1	Luminarias panel LED de 120 x 30	und	-	
1.2	Luminarias panel LED de 60x60	und	-	
1.3	Salidas para alumbrado en tubo PVC de 1/2"	und	-	
1.4	Salidas para interruptores sencillos en tubo PVC de 1/2"	und	-	
1.5	Salidas para interruptores dobles en tubo PVC de 1/2"	und	-	
1.6	Salidas para toma corriente normal en tubo PVC de 1/2"	und	-	
1.7	Salidas para toma corriente regulada en tubo PVC de 1/2"	und	-	
1.8	Salidas para datos en tubo PVC de 3/4"	und	-	
2	CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO			
2.1	TECHO			
2.1.1	Pérgola en aluminio imitación madera descolgada de estructura existente incluye tensiones, sujetadores y tornillos	m²	70,50	✓
2.2	DIVISIONES			
2.2.1	Divisiones en vidrio templado 4mm con perfil metálico color negro, para oficinas de entrevistas y recepción.	m²	-	
2.2.2	Puerta para acceso a módulos de entrevistas en perfil metálico color negro y vidrio templado 4mm P - .80 H= 2,20X 0.80.	und	-	
3	PISOS			
3.1	Lamina de Superboard para piso 20mm 244 x 122cm 31.96k.	m²	70,90	✓
3.2	Estructura de sobre piso en periferia en aluminio	m²	-	
3.3	Piso Lvt. Espesor de 4,0mm. Capa de uso de 3 micras de poliuretano. Tráfico 31 comercial moderado texturizado, color a elección del cliente	m²	72,78	✓
4	OTRAS ACTIVIDADES			
4.1	INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
4.1.1	Desmonte de interruptores	und	2,00	✓
4.1.2	Desmonte de toma corrientes	und	3,00	✓
4.1.3	Salidas para tomacorriente normal en tubo EMT de 1/2" y cable # 12	und	11,00	✓
4.1.4	Salidas para tomacorriente regulada en tubo EMT de 1/2" y cable # 12	und	11,00	✓
4.1.5	Instalación tablero de 18 circuitos con espacio para totalizador	und	1,00	✓
4.1.6	Salidas para iluminación en tubo EMT de 1/2" y cable # 12	und	6,00	✓
4.1.7	Lámparas tipo cilindro de 60cms externos x 20cms internos, 20cms de alto en poliestireno cal 30 forradas en tela industrial de hilos plateados con difusores en la parte inferior y superior en acrílico 3mm opal blanco, descolgadas con 3 guayas y tapa en acero amarrón pintado en pintura electrostática y 6 bombillo led de 12W luz blanca	und	4,00	✓
4.1.8	Panel led de 120x30 para oficina	und	2,00	✓
4.1.9	Salidas para iluminación borde	und	6,00	✓
4.1.10	Bala halógena satin plana con bombillo led GU10 de 5.5 W 3000k luz cálida Lumalú	und	6,00	✓
4.1.11	Salidas para interruptores dobles en tubo EMT de 1/2" y cable # 12	und	2,00	✓
4.1.12	Salidas para interruptores sencillo en tubo EMT de 1/2" y cable # 12	und	1,00	✓
4.1.13	Parcial corriente regulada en tubo PVC de 1" desde tablero de distribución existente en segundo piso hasta tablero de distribución en 1ºmar piso sala VIP	und	31,00	✓
4.1.14	Desmonte de tablero de 18 circuitos en 2ºdo piso	und	1,00	✓
4.1.15	Instalación tablero de 24 circuitos con espacio para totalizador en 2ºdo piso	und	1,00	✓
4.1.16	Instalación totalizador Breaker industrial de 100AMP en tablero existente corriente regulada	und	1,00	✓
4.1.17	Desmonte de tablero de 18 circuitos en 1ºmar piso zona piscina	und	1,00	✓
4.1.18	Instalación tablero de 24 circuitos con espacio para totalizador en 1ºmar piso zona piscina	und	1,00	✓
4.1.19	Parcial corriente regulada en tubo PVC de 1" y cable # 8 desde tablero de distribución en segundo piso hasta tablero de distribución en 1ºmar piso oficina financiera	m	32,00	✓
4.1.20	Instalación parcial corriente normal en tubo PVC de 3/4" desde tablero 2ºdo piso hasta 1ºmar piso	m	36,00	✓
4.1.21	Instalación caja de piso 30x30	und	2,00	✓



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CAJICA PROYECTO C35-04 SALA VIP

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: ADECUACIÓN SALA VIP

Fecha de Inspección: 02-feb-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
4.1.22	Instalación caja de paso 20x20	und	2,00	
4.1.23	Instalación caja de paso 15x15	und	2,00	
4.1.24	Instalación parcial para datos en tubo PVC de 1 1/2	m	60,00	
4.1.25	Instalación parcial para datos en tubo PVC de 1"	m	67,00	
4.1.26	Instalación salidas para datos en tubo de 1" y caja 10x10	und	11,00	
4.1.27	Regatas en placa de piso en 1°ero y 2°do piso	m	39,00	
4.1.28	Salidas para datos en tubo PVC de 1"	und	6,00	
4.1.29	Traslado de salidas en tubo PVC de 1/2 y cable #12 para toma corrientes normales en piso	und	2,00	
4.1.30	Traslado de salidas en tubo PVC de 1/2 y cable #12 para toma corrientes reguladas en piso	und	2,00	
4.1.31	Traslado punto de datos en tubo PVC de 3/4 en piso	und	2,00	
4.2	CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO			
4.2.1	Divisiones en vidrio templado 6mm con accesorios en acero inoxidable	m²	48,09	
4.2.2	Puertas batientes en vidrio templado 6mm con accesorios en acero inoxidable	m²	4,14	
4.2.3	Postes en acero inoxidable	und	13,00	
4.2.4	Películas sandwich con logo para divisiones y puertas	m	22,00	
4.2.5	Películas tipo espejo	m²	69,51	
4.3	PISOS			
4.3.1	Tubular Metálico 120x60x2.5 Acesco o similar, pintada con anticorrosivo para estructura piso	m²	70,90	
4.3.2	Lamina de Superboard para piso 20mm 244 x 122cm 31.96%	m	39,90	
4.3.3	Guarda escoba mdf 8cm ref. Kioto 2 tira de 2,40	m	76,80	
4.3.4	Perfil reductor	m	4,80	
4.3.5	Guarda escoba exterior en porcelanato sellado milan	m	16,70	
4.3.6	Cinta reflectiva antideslizante	m	4,60	
4.4				
4.4.1	Materas acanaladas color blanco de dimensiones 60x30x35 con plantas finos ratones	und	10,00	

Recibe:
Nombre: Iván Hernández
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 880.517.847-6

Entrega:
Nombre:
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.882-8



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C26-07
CANCHAS DEPORTIVAS

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: ADECUACIÓN CANCHAS DEPORTIVAS

Fecha de inspección: 02-feb-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
A	CANCHAS DEPORTIVAS			
1	Adecuaciones generales en canchas con materiales impermeabilizantes que incluye: Resane en general del piso fisuras menores a 2mm Pulimento de piso Escarificación de piso en general Tratamiento químico de piso en general Aplicación de base Tru-Flex antifatiga - Antideslizante Aplicación de primer sellante Pintura base color en general de la cancha a 6mm según color establecido Demarcación según reglamento de Coldeportes	m²	1.023,00	

Recibe: IVAN FERNANDEZ
Nombre:
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 860.517.647-5

Entrega: [Firma]
Nombre:
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.862-8

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-05
SIMULACION HOSPITALARIA

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: ADECUACIÓN SIMULACION HOSPITALARIA

Fecha de Inspección: 07-feb-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
A	SIMULACION HOSPITALARIA			
1	PRELIMINARES			
1.1	Demolición de mochetas existentes	m	12,00	
1.2	Desmonte de cajones de tubería oxígeno y gas	und	12,00	
1.3	Retiro de mobiliario zona esterilización	und	1,00	
2	OBRA CIVIL			
2.1	PANETES Y MORTEROS			
2.1.1	Pañete para mochetas	m	26,00	
2.1.2	Taponar red de oxígeno y gases medicinales con tapón macho de 1/2"	und	55,00	
2.2	PISOS			
2.2	Media caña plástica	m	126,00	
2.3	DRYWALL - SUPERBOARD			
2.3.1	Suministro e instalación de RH 10mm en techo	m ²	98,20	
2.3.2	Suministro e instalación de RH 10mm en techo	m	6,00	
2.3.3	Muro en superboard 6mm para L mueble de acero	m ²	8,00	
2.3.4	Refuerzo para divisiones en madera	m	8,30	
2.3.5	Mochetas en superboard 8mm con omega para prolongación de columna	m ²	12,10	
2.3.6	Tapado de huecos en cielo raso con lamina RH	und	11,00	
2.4	ESTUCO - PINTURA			
2.4.1	Pintura vinílica 3 manos blanca muros	m ²	293,00	
2.4.2	Pintura vinílica 3 manos blanca cielo raso	m ²	101,00	
2.4.3	Pintura epoxica blanca cielo raso y muros	m ²	394,00	
2.4.4	Pintura epoxica blanca cielo raso y muros (repinte)	m ²	394,00	
3	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			
3.1	Instalación de dispensador de jabón existente	und	1,00	
3.2	Suministro e instalación de dispensador de jabón manos libres	und	1,00	
3.3	Instalación de griferías de sensor manos libres	und	6,00	
3.4	Suministro e instalación de griferías de sensor manos libres	und	1,00	
3.5	Suministro e instalación de control para grifería	und	1,00	
3.6	Suministro e instalación de sifón y canastilla para pocetas	und	6,00	
3.7	Extensión de tubería de 2" para adecuación de puntos sanitarios de sifones zona de lavado de manos	m	4,40	
3.8	Extensión de tubería de 1/2" para adecuación de puntos hidráulicos zona de lavado de manos	m	6,40	
4	INSTALACIONES ELECTRICAS			
4.1	Salida para iluminación en tubo EMT de 1/2" y cable #12	und	25,00	
4.2	Salida para interruptor doble en tubería conduit	und	2,00	
4.3	Salida para toma corriente normal	und	17,00	
4.4	Salida para toma corriente regulada	und	17,00	
4.5	Parcial en tubería de 3/4" cable #12 para alimentar tomas reguladas	m	50,00	
4.6	Parcial en tubería de 3/4" cable #12 para alimentar tomas normales	m	50,00	
4.7	Desmonte de tablero de 16 circuitos	und	2,00	
4.8	Salida para interruptor sencilla en tubería conduit y cable #12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	2,00	
4.9	Parcial para corriente normal en tubo conduit de 1/2" y cable #12	m	40,00	
4.10	Parcial para corriente regulada en tubo conduit de 1/2" y cable #12	m	40,00	
4.11	Cajas de paso de 30x30	und	2,00	
4.12	Cajas de paso de 20x20	und	3,00	
4.13	Parcial para datos en tubería 1 conduit	m	30,00	
4.14	Tablero de 24 circuitos corriente normal con espacio para totalizador. Existentes	und	1,00	
4.15	Tablero de 24 circuitos corriente regulada con espacio para totalizador. Existentes	und	1,00	
4.16	Tablero de distribución de 36 circuitos con espacio para totalizador en tubería de tubería	und	1,00	



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CIRCUNVALAR PROYECTO C34-05 SIMULACION HOSPITALARIA

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: ADECUACIÓN SIMULACION HOSPITALARIA

Fecha de inspección: 07-feb-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
4.17	Parcial en tubo conduit de 1 1/2 y cable #4 desde tablero general cuarto de cableado hasta tablero de distribución en biomédica	m	9,00	
4.18	Parcial en tubo conduit de 1 1/2 y cable #6 desde tablero general cuarto de cableado hasta tablero de distribución en biomédica	m	6,00	
4.19	Traslado de parciales corriente normal en tubo conduit de 1 1/2 y cable #4	m	7,00	
4.20	Traslado de parciales corriente regulada en tubo conduit de 1 1/2 y cable #8	m	7,00	
4.21	Traslado de parciales corriente normal en tubo conduit de 1 y cable #12	m	12,00	
4.22	Traslado de parciales corriente regulada en tubo conduit de 1 y cable #12	m	4,00	
5	CARPINTERIA ALUMINIO Y VIDRIO			
5.1	Suministro e instalación vidrio templado 8mm con dilataadores en acero inoxidable para cerramientos fijos	m2	36,50	
5.2	Suministro e instalación puerta vidrio templado 8mm con chapa, manija y pivote tipo botella en acero inoxidable	m2	10,97	
5.3	Sistema para puerta doble corrediza con soportes con soportes de 40cm anclados a placa	und	2,00	
5.4	Retiro e instalación de puerta vidrio templado 8mm con pivotes tipo botella en área de esterilización	und	1,00	
5.5	Retiro e instalación de vidrio templado 8mm en área de hospitalización (por traslado de banda para esfuerzo físico)	und	1,00	
5.6	Película sanblasting para divisiones y puertas	m2	26,70	
5.7	Película con logo tipo para divisiones y puertas	m	13,86	
8	UCI-SALA DE CIRUGIA-TCR Y GINECOBISTETRIA			
1	OBRA CIVIL			
1.1	ESTUCCO - PINTURA			
1.1.1	Pintura epoxica blanca cielo raso y muros	m2	120,00	

Recibe:
Nombre: Juan Hernandez
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 860.517.647-5

Entrega:
Nombre: Miller Lasso
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.862-8

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C32-01
CUBIERTA FASE 1

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: ADECUACIÓN CUBIERTA FASE 1 EDIFICIO ACADEMICO

Fecha de inspección: 07-feb-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
A	SALA DE DOCENTES			
1	PRELIMINARES • SUMINISTRO E INSTALACIÓN			
1.1	FACILIDADES TEMPORALES			
1.2	Cerramiento provisional con polisombra verde h=2,0 m incluye durmiente, puntilla de acero	m ²	60,00	
1.3	Demolición de muros	m ²	10,50	
1.4	Desmonte de barandillas fachada área cubierta. (Incluye cargue y retiro)	m	60,00	
1.5	Desmonte de marquesina cubierta área terraza. (Incluye cargue y retiro)	m ²	176,00	
1.6	Demolición de piso en adoquín	m ²	154,56	
1.7	Demolición de media caña	m	11,00	
1.8	Aseo y limpieza general	gl	1,00	
2.2	CUBIERTAS METÁLICAS CON POLICARBONATO MACIZO • SUMINISTRO E INSTALACIÓN (MARQUESINA)			
2.2.1	Cubierta metálica estructura en acero	kg	6.970,00	
2.2.2	Película antirreflejo para policarbonato	m ²	-	
2.2.3	Marquesina en policarbonato macizo de 6 mm soportada con conectores en aluminio estructural a 1,05 m de distancia y un traspase de 25 cm a 5,80 m	m ²	-	
2.3.3	ACABADOS • SUMINISTRO E INSTALACIÓN			
2.3.4	ACABADOS PISOS			
2.3.5	Resane de demolición de media caña	m	11,00	
2.3.6	Suministro e instalación de guarda escoba para piso laminado TECNOPISOS o similar	m	48,00	
2.4	Suministro e instalación de piso laminado TECNOPISOS o similar	m ²	154,56	
2.4.1	BARANDAS y ANTEPECHOS			
2.4.2	Cerramiento en vidrio templado de 8 mm con dilatadores en acero	m ²	76,00	
2.4.4	Puerta corrediza sencilla en vidrio laminado de 1,08 x 2,20, marco en aluminio incluye riel, rodamientos, herrajes	m ²	4,75	
3	División en vidrio laminado incoloro y marco en aluminio	m ²	62,98	
3.1	Antepecho de H=1,00m en ladrillo prensado liviano de 6cm x 12cm x 24,5cm Marca Santafé con mortero de pega	m	-	
3.2	Varilla corrugada N°4 de 1/2"	kg	25,00	
3.3	Concreto para refuerzo de antepecho de 3000 psi	m ³	1,00	
3.4	Media caña en granito lavado de H= 6 cm	m	-	
3.5	MOBILIARIO			
3.6	Materia rectangular acanalada Geniomateria negra 100x40x40, incluye terra, planta de interior y jardinería inicial	m	-	
3.7	INSTALACIONES ELÉCTRICAS • SUMINISTRO E INSTALACIÓN			
3.8	Salidas doble para toma corrientes normal, incluye materiales y mano de obra. Incluye interruptores.	und	-	
4	Salidas doble para toma corrientes regulada, incluye materiales y mano de obra. Incluye interruptores.	und	-	
4.1	Salidas para voz y datos, incluye materiales y mano de obra. Incluye interruptores. Sin cableado.	und	-	
4.2	Salidas para alumbrado en tubo EMT de 1/2" y cable # 12	und	18,00	
4.3	Paneles LED 0,30 x 1,20 De 45 watts 100/240 VOL SYLVANIA	und	-	
4.4	Salidas para interruptores dobles en tubo EMT de 1/2" y cable # 12	und	3,00	
4.5	Salidas para doble tomacorriente de 220V en tubo EMT de 1/2" y cable # 10	und	1,00	
4.6	Parcial para alimentar alumbrado en tubo EMT de 1/2" y cable # 12	m	-	
4.7	Parcial para alimentar tomas de 220V en tubo EMT de 1/2" y cable # 10	m	-	
4.8	Suministro e instalación cajas de paso 10x10	und	5,00	
4.9	Suministro e instalación cajas de paso 15x15	und	-	

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C32-01
CUBIERTA FASE 1

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de inspección: 07-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN CUBIERTA FASE 1 EDIFICIO ACADEMICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
4.10	Instalación tablero general incluye, barraje de 200 AMP y 2 breaques industrial, totalizador de 150 AMP y 1 breaquer industrial totalizador de 100 AMP y 1 breaquer	und	-	
4.11	Suministro e instalación tablero de 36 circuitos	und	-	
4.12	INSTALACIONES HIDRAULICAS - SUMINISTROS ADECUACIONES			
4.13	Adecuaciones, suministro e instalaciones para suministro de agua y evacuación de aguas grises en "kioscos" de cafetería	gl	-	
B	OTRAS ACTIVIDADES			
1	PRELIMINARES - SUMINISTRO E INSTALACIÓN			
1.1	Demolición de muros	m ²	39,18	
1.2	Demolición de bordillos en ladrillo	m	80,00	
1.3	Desmonte de marquesina cubierta área terraza. (Incluye cargue y retro)	m ²	14,00	
1.4	Demolición de piso en adoquín	m ²	41,00	
1.5	Demolición de media caña	m	65,80	
1.6	Cerramiento en drywall para pasillo frente a salones	m ²	80,00	
1.7	Demolición enchape existente	m ²	11,50	
1.8	Demolición poyo en placa de concreto piso	m ²	14,00	
1.9	Demolición de sobre piso en placa de concreto piso 7	m ²	13,50	
1.10	Demolición viga en concreto de 30 x 25 cm	m	8,00	
1.11	Trasiego de estructura metálica existente y marquesina en policarbonato con equipo para corte (gas y oxígeno). Incluye: canales, bajantes, vigas, columnas, motores y parales hasta sitio de acopio	m ²	168,00	
1.12	Demolición pañeta existente sobre muro	m ²	15,92	
2	OBRA CIVIL			
2.1	Cargue y nivelación de piso	m ²	154,56	
2.2	Suministro e instalación de muro en mampostería estructural en ladrillo No. 12 con dovelas según especificaciones en plano. Incluye refuerzos en acero y concreto de limpieza	m ²	18,80	
2.3	Suministro e instalación de gotero en ladrillo No. 12, incluye mortero	m	18,80	
2.5	Mampostería en ladrillo bordillos	m	80,00	
2.6	Mampostería en ladrillo sobre muro nuevo para tapar estructura metálica de cubierta existente	m	5,00	
2.7	Resane de regatas eléctricas	m	52,10	
2.8	Muro en superboard prolongación fachada	m ²	36,80	
2.9	Muro en superboard	m	73,60	
2.10	Muro superboard 6mm fondo de columna	m ²	10,00	
2.11	Muro superboard 6mm fondo muro cafetería	m ²	16,21	
2.12	Fundida de poceta, incluye enchape, mampostería y pañeta previo	und	1,00	
2.13	Regata para instalación de tubería	m	8,00	
2.14	Enchape de muro superboard en fachada	m ²	31,20	
2.14	Enchape de muro superboard en fachada	m	18,90	
2.15	Empastada y pulida de muro	m ²	16,21	
2.16	Pintura vinilux blanca	m ²	16,21	
2.17	Pintura epoxica blanca	m ²	16,21	
2.18	Pintura estructura metálica negro mate	m	323,00	
2.19	Trasiego de escombros	m3	23,65	
3	INSTALACIONES HIDRAULICAS - SUMINISTROS ADECUACIONES			
3.1	Punto hidráulico de 1/2" poceta, lavaplatos, máquina de café, filtro de agua	und	4,00	
3.2	Punto sanitario de 2"	und	2,00	
3.3	Punto registro de 1/2" máquina de café y red	und	2,00	
3.4	Punto sanitario para desagüe de canales en tubería de 4"	und	2,00	
3.5	Extendida de tubería sanitaria de 4"	m	30,00	
3.6	Extendida de tubería presión de 1/2"	m	8,00	
3.7	Extendida de tubería sanitaria de 2"	m	2,00	

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C32-01
CUBIERTA FASE 1

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 07-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN CUBIERTA FASE 1 EDIFICIO ACADEMICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
38	Extensión de tubería sanitaria de 2" para desvío de desagüe letrina pequeña	m	15,00	
39	Instalación rejilla sifón de 3 X 2 con sasco	und	1,00	
4	INSTALACIONES ELECTRICAS			
4.1	Salidas para alumbrado en tubo EMT de 3/4 y cable # 12	und	18,00	
4.2	Suministro e instalación cajas de paso 10x10	und	7,00	
4.3	Salida para bala led de 3 en cable encauchetado 3x12 en techo muebles instalados por Ducon	und	32,00	
4.4	Balas ojo de bucy de 3 con bombillo led, incluye apertura de huecos	und	32,00	
4.5	Salidas para interruptores sencillos en tubo EMT 3/4 y cable #12	und	3,00	
4.6	Salidas para interruptores dobles en tubo EMT 3/4 y cable #12	und	3,00	
4.7	Salidas para toma corriente normal en tubo EMT de 3/4 y cable #12	und	4,00	
4.8	Salidas para toma corriente normal en piso en tubo PVC de 3/4 y cable #12	und	23,00	
4.9	Salidas para toma corriente normal mueble cafetería, puestos de trabajo, alimentación de muebles y tomas para alimentación televisión	und	28,00	
4.10	Salidas para toma corriente regulada en canaleta cable #12 en puestos de trabajo	und	46,00	
4.11	Salidas para toma corriente trifásica en tubo EMT de 3/4 y cable #10	und	3,00	
4.12	Salidas para toma corriente bifásica de 220V en tubo EMT de 3/4 y cable #10	und	5,00	
4.13	Salida toma de TV en tubo EMT de 1"	und	3,00	
4.14	Parcial corriente normal en tubo PVC de 1/2 y cable # 12	m	53,00	
4.15	Parcial corriente normal en tubo PVC de 3/4 y cable # 12	m	32,00	
4.16	Parcial corriente normal en tubo PVC de 1" y cable # 12	m	8,00	
4.17	Parcial corriente regulada en tubo PVC de 1/2 y cable y cable # 12	m	24,00	
4.18	Parcial corriente normal en tubo EMT de 3/4 y cable # 12	m	17,00	
4.19	Parcial corriente normal en tubo EMT de 1/2	m	10,00	
4.20	Parcial corriente regulada en tubo PVC de 3/4 y cable y cable # 12	m	10,00	
4.21	Parcial corriente regulada en tubo PVC de 1" y cable # 12	m	10,00	
4.22	Parcial corriente regulada en tubo EMT de 1" y cable # 8 desde tablero de distribución en cuarto de cableado hasta tablero de distribución en sala de profesores	m	30,00	
4.23	Parcial corriente regulada en tubo EMT de 1" y cable # 8 desde tablero general en cuarto de cableado hasta tablero de distribución en sala de profesores	m	30,00	
4.24	Instalación tablero general en cuarto de cableado incluye cofre de 60x70 certificado barraje de 250 AMP barrajes de neutros y tierras 1 totalizador de 100 AMP y 2 totalizadores de 60 AMP	und	1,00	
4.25	Instalación breaker tipo industrial de 100 AMP en tableros de distribución existentes	und	2,00	
4.26	Instalación tablero de distribución corriente normal de 16 circuitos con espacio para totalizador en sala de profesores	und	1,00	
4.27	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #4 desde tablero general hasta tableros de distribución	m	6,00	
4.28	Instalación tablero de distribución de 12 circuitos corriente regulada con espacio para totalizador en sala de profesores	und	1,00	
4.29	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1 1/2	m	25,00	
4.30	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1"	m	60,00	
4.31	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	49,00	
4.32	Instalación cajas de paso 20x20 para datos	und	1,00	
4.33	Instalación cajas de paso 30x30 para corriente	und	1,00	
4.34	Instalación caja de paso 30x30 para datos	und	1,00	
4.35	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1"	m	1,00	
4.36	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.37	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1 1/2	m	1,00	
4.38	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1 1/2	m	1,00	
4.39	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.40	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1"	m	1,00	
4.41	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.42	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1 1/2	m	1,00	
4.43	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1 1/2	m	1,00	
4.44	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.45	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1"	m	1,00	
4.46	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.47	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1 1/2	m	1,00	
4.48	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1 1/2	m	1,00	
4.49	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.50	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1"	m	1,00	
4.51	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.52	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1 1/2	m	1,00	
4.53	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1 1/2	m	1,00	
4.54	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.55	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1"	m	1,00	
4.56	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.57	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1 1/2	m	1,00	
4.58	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1 1/2	m	1,00	
4.59	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.60	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1"	m	1,00	
4.61	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.62	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1 1/2	m	1,00	
4.63	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1 1/2	m	1,00	
4.64	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.65	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1"	m	1,00	
4.66	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.67	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1 1/2	m	1,00	
4.68	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1 1/2	m	1,00	
4.69	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.70	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1"	m	1,00	
4.71	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.72	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1 1/2	m	1,00	
4.73	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1 1/2	m	1,00	
4.74	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.75	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1"	m	1,00	
4.76	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.77	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1 1/2	m	1,00	
4.78	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1 1/2	m	1,00	
4.79	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.80	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1"	m	1,00	
4.81	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.82	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1 1/2	m	1,00	
4.83	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1 1/2	m	1,00	
4.84	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.85	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1"	m	1,00	
4.86	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.87	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1 1/2	m	1,00	
4.88	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1 1/2	m	1,00	
4.89	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.90	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1"	m	1,00	
4.91	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.92	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1 1/2	m	1,00	
4.93	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1 1/2	m	1,00	
4.94	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.95	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1"	m	1,00	
4.96	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.97	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1 1/2	m	1,00	
4.98	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1 1/2	m	1,00	
4.99	Instalación tubería para datos en tubo PVC de 1"	m	1,00	
4.100	Instalación tubería para datos en tubo EMT de 1"	m	1,00	



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C32-01
CUBIERTA FASE 1

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 07-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN CUBIERTA FASE 1 EDIFICIO ACADEMICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
4.37	Lámparas tipo cilindro de 60cms externos x 20cms internos, 20cms de alto en poliestireno cal 30 formadas en tela industrial de hilos plateados con difusores en la parte inferior y superior en acrílico 3mm opal blanco, descolgadas con 3 guayas y tapa en acero amazón pintado en pintura electrostática y 6 bombillo led de 12W luz blanca	und	18,00	
4.38	Lámparas Cold Rolled, pintura electrostática color negro, un punto de luz interior Led de 5W calido	und	6,00	
4.39	Lámparas descolgada tubular en tubo Cold Rolled de 4", pintura electrostática, un punto de luz interior Led de 5W calido, descolgada por un cable encauchetado negro	und	5,00	
5	CARPINTERIA ALUMINIO Y VIDRIO			
5.1	Puerta corrediza doble en vidrio laminado de 1,60 x 3,00, marco en aluminio incluye riel, rodamientos, herrajes y chapa de seguridad	m²	9,60	
5.2	División en vidrio laminado incoloro y marco en aluminio	m²	20,02	
5.3	Marquesina policarbonato macizo opal con traslape de 30 cm a 5,80 m	m²	214,00	
5.4	Conectores en aluminio estructural a 1,05 m de distancia	m	138,00	
5.5	Suministro e instalación de estructura en aluminio Ref. T215 color negro y T97 color negro para anclaje de pernos cubierta	m²	214,00	
5.6	Suministro e instalación de persiana fija en aluminio color negro	m	34,00	
5.7	Suministro e instalación de postes en acero inoxidable de 2 con dilataadores en acero para soportes de vidrio	und	17,00	
5.8	Suministro e instalación de vidrio templado 8mm para cerramiento de poceta incluye soportes de acero	m²	5,10	
5.9	Suministro e instalación de tubular en aluminio t103 para anclaje en tubos en acero	m	34,00	
5.10	Anclaje de puerta principal con tubular t103	m	6,30	
5.11	Película sandblasting	m²	5,10	
5.12	Película logo tipos	m	66,24	
5.13	Película de seguridad incolora de 4 micras	m²	76,00	
5.14	Desmonte de vidrio laminado en ventanas donde van las rejillas microperforadas	m2	11,00	
5.15	Desmonte de ventanas proyectantes con vidrio laminado en las divisiones superiores y laterales	m2	22,00	
5.16	Lamina micro perforada color negro	m²	11,00	
6	EXTERIORES			
6.1	Materia rectangular acanalada Geniomatara negra 80x35x30, incluye tierra, planta de interior y jardineria inicial	und	25,00	

Recibe:
Nombre: Manu Hernandez
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
C.C. o N°: 860.917.647-5

Entrega:
Nombre: Miller Londono
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
C.C. o N°: 830.120.862-8



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CIRCUNVALAR PROYECTO C34-01 LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 07-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
A	LABORATORIO 101A			
1	PRELIMINARES			
1.1	Demolición de mesones en concreto	m2	53,00	
1.2	Demolición de enchape de muros	m2	73,84	
1.3	Desmante de lámparas	und	-	
1.4	Demolición de muro en mampostería	m2	-	
1.5	Desmante de puerta de madera doble con marco metálico	und	-	
1.6	Desmante de muebles en parte baja de mesones de 1,10 x 0,60	und	16,00	
1.7	Cancelación de puntos eléctricos	und	-	
1.8	Cancelación de puntos hidráulicos	und	4,00	
1.9	Cancelación de puntos sanitarios	und	4,00	
1.10	Regata eléctrica e hidrosanitaria para incrustación de tubería	m	73,00	
2	OBRA CIVIL			
2.1	PANETES - MORTEROS			
2.1.1	Mortero en zona donde se realizó demolición de mesones y muro	m	-	
2.1.2	Pañete liso sobre muros donde se realizó la demolición de enchape	m2	66,00	
2.1.3	Lineal de pañete sobre regatas eléctricas e hidrosanitarias	m	37,00	
2.2	PISOS			
2.2.1	Preparación de superficie	m2	61,00	
2.2.2	Suministro y aplicación recubrimiento Epoxico POLYKIT 1230 con media ceñas	m2	61,00	
2.2.3	Sello con poliuretano transparente	m2	61,00	
2.3	DRYWALL - SUPERBOARD			
2.3.1	Suministro e instalación de RH 10 mm en techo	m2	57,62	
2.3.2	Lineal de Drywall	m	-	
2.4	ESTUCCO - PINTURA			
2.4.1	Empastado y pulido de muros	m2	66,00	
2.4.2	Pintura vinílica blanca tres manos sobre muros	m2	66,00	
2.4.3	Pintura vinílica blanca tres manos sobre cielo raso	m2	61,00	
2.4.4	Pintura epóxica blanca muros y cielo raso	m2	128,00	
3	INSTALACIONES ELECTRICAS			
3.1	Salida para iluminación en tubería conduit y cable No. 12	und	12,00	
3.2	Salida para interruptor doble en tubería conduit y cable No. 12, caja 2400 con suplemento, y aparato eléctrico	und	1,00	
3.3	Salida para toma normal en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	
3.4	Salida para toma regulada en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	
3.5	Salida para toma 220 en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	
3.6	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas reguladas en laboratorios	m	-	
3.7	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas normal en laboratorios	m	-	
3.8	Suministro e instalación parcial desde tablero en tubo 1" y cable #10 para tomas de 220V	m	-	
3.9	Suministro e instalación lámpara tipo led de 60 x 60	und	-	
3.10	Suministro e instalación marco en aluminio para lámparas de 60 x 60	und	12,00	
4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			
4.1	Punto hidráulico de 1/2" para zonas de lavado y ducha de emergencia	und	6,00	
4.2	Punto desagüe en tubería sanitaria de 2" en zonas de lavado y ducha de emergencia	und	6,00	
4.3	Punto registro de corte de 1/2"	und	1,00	
4.4	Nichos en pañete para registros de corte	und	2,00	
4.5	Suministro e instalación de tapa registro metálico	und	2,00	
4.6	Extensión de tubería presión de 1/2" para puntos hidráulicos	m	15,50	
4.7	Extensión de tubería sanitaria de 2" para puntos de desagüe	m	8,50	
5	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO			



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 07-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
5.1	Suministro e instalación puerta en vidrio templado de 8 mm con zócalo, cerraduras de seguridad (2 por puerta) y accesorios en acero inoxidable con película	m2	2,78	
5.2	Suministro e instalación de ventana en aluminio tipo persiana	m2	0,96	
5.3	Suministro e instalación división en vidrio templado de 8 mm (incluye soportes en acero y película)	m2	-	
6	DISEÑO Y PLANOS RECORD			
6.1	Diseño y planos record	und	-	
7	ASEO			
7.1	Retiro de escombros y material sobrante	m3	23,25	
7.2	Trasiego de escombros enlomado y basura	m3	23,25	
7.3	Aseo general para entrega	und	1,00	
B	LABORATORIOS 102A			
1	PRELIMINARES			
1.1	Demolición de mesones en concreto	m2	34,00	
1.2	Demolición de enchape de muros	m2	66,00	
1.3	Desmonte de lámparas	und	-	
1.4	Demolición de muro en mampostería	m2	3,00	
1.5	Desmonte de puerta de madera doble con marco metálico	und	-	
1.6	Desmonte de muebles en parte baja de mesones de 1,10 x 0,60	und	16,00	
1.7	Cancelación de puntos eléctricos	und	-	
1.8	Cancelación de puntos hidráulicos	und	4,00	
1.9	Cancelación de puntos sanitarios	und	4,00	
1.10	Regata eléctrica e hidrosanitaria para incrustación de tubería	m	75,00	
2	OBRA CIVIL			
2.1	PAÑETES - MORTEROS			
2.1.1	Mortero en zona donde se realizó demolición de mesones y muro	m	-	
2.1.2	Paquete liso sobre muros donde se realizó la demolición de enchape	m2	66,00	
2.1.3	Lineal de paquete sobre regatas eléctricas e hidrosanitarias	m	36,00	
2.2	PISOS			
2.2.1	Preparación de superficie	m2	63,00	
2.2.2	Suministro y aplicación recubrimiento Epoxico POLYKIT 1230 con media cañas	m2	63,00	
2.2.3	Sello con poliuretano transparente	m2	63,00	
2.3	DRYWALL - SUPERBOARD			
2.3.1	Suministro e instalación de RH 10 mm en techo	m2	67,62	
2.3.2	Lineal de drywall	m	-	
2.4	ESTUCCO - PINTURA			
2.4.1	Empastado y pulido de muros	m2	66,00	
2.4.2	Pintura vinilax blanca tres manos sobre muros	m2	66,00	
2.4.3	Pintura vinilax blanca tres manos sobre cielo raso	m2	67,60	
2.4.4	Pintura Epoxica blanca muros y cielo raso	m2	123,62	
3	INSTALACIONES ELECTRICAS			
3.1	Salida para iluminación en tubería conduit y cable No. 12	und	12,00	
3.2	Salida para interruptor doble en tubería conduit y cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	1,00	
3.3	Salida para toma normal en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	
3.4	Salida para toma regulada en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	
3.5	Salida para toma 220 en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	
3.6	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas reguladas en laboratorios	m	-	
3.7	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas normal en laboratorios	m	-	
3.8	Suministro e instalación parcial desde tablero en tubo 1" y cable #10 para tomas de 220V	m	-	
3.9	Suministro e instalación lámpara tipo led de 60 x 60	und	-	

**ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA****FT-CT-010**
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN**
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 07-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
3.10	Suministro e instalación marco en aluminio para lámparas de 60 x 60	und	12,00	
4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			
4.1	Punto hidráulico de 1/2" para zonas de lavado y ducha de emergencia	und	5,00	
4.2	Punto desagüe en tubería sanitaria de 2" en zonas de lavado y ducha de emergencia	und	5,00	
4.3	Punto registro de corte de 1/2"	und	1,00	
4.4	Nichos en pañete para registros de corte	und	2,00	
4.5	Suministro e instalación de tapa registro metálico	und	2,00	
4.6	Extendida de tubería presión de 1/2" para puntos hidráulicos	m	8,00	
4.7	Extendida de tubería sanitaria de 2" para puntos de desagüe	m	17,70	
5	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO			
5.1	Suministro e instalación división en vidrio templado de 8 mm (incluye soportes en acero y película)	m2	9,73	
5.2	Suministro e instalación puerta en vidrio templado de 8 mm con zócalo cerraduras de seguridad (2 por puerta) y accesorios en acero inoxidable con película	m2	4,32	
5.3	Suministro e instalación de ventana en aluminio tipo persiana	m2	0,96	
6	DISEÑO Y PLANDS RECORD			
6.1	Diseño y plands record	und	-	
7	ASEO			
7.1	Retiro de escombros y material sobrante	m3	23,65	
7.2	Trasiego de escombros enlonado y basura	m3	23,65	
7.3	Aseo general para entrega	und	1,00	
C	LABORATORIOS 101A			
1	PRELIMINARES			
1.1	Demolición de mesones en concreto	m2	13,40	
1.2	Demolición de enchape de muros	m2	68,38	
1.3	Desmonte de lámparas	und	-	
1.4	Demolición de muro en mampostería	m2	3,00	
1.5	Demolición de piso en concreto	m2	-	
1.6	Desmonte de puerta de madera doble con marco metálico	und	-	
1.7	Desmonte de muebles en parte baja de mesones de 1,10 x 0,60	und	-	
1.8	Cancelación de puntos eléctricos	und	-	
1.9	Cancelación de puntos hidráulicos	und	4,00	
1.10	Cancelación de puntos sanitarios	und	4,00	
1.11	Regata eléctrica e hidrosanitaria para incrustación de tubería	m	81,00	
2	OBRA CIVIL			
2.1	PAÑETES - MORTEROS			
2.1.1	Mortero en zona donde se realizó demolición de muro	m	-	
2.1.2	Mortero en zona donde se realizó demolición de piso de concreto	m	-	
2.1.3	Pañete liso sobre muros donde se realizó la demolición de enchape	m2	68,38	
2.1.4	Lineal de pañete sobre regatas eléctricas e hidrosanitarias	m	45,00	
2.2	PISOS			
2.2.1	Preparación de superficie	m2	60,00	
2.2.2	Suministro y aplicación recubrimiento Epoxico POLYKIT 1230 con media cañas	m2	60,00	
2.2.3	Sello con poliuretano transparente	m2	60,00	
2.3	DRYWALL - SUPERBOARD			
2.3.1	Suministro e instalación de RH 10mm en techo	m2	56,00	
2.3.2	Lineal de drywall	m	-	
2.4	ESTUCCO - PINTURA			
2.4.1	Empastado y pulido de muros	m2	60,00	
2.4.2	Pintura vinílica blanca tres manos sobre muros	m2	68,38	
2.4.3	Pintura vinílica blanca tres manos sobre cielo raso	m2	56,00	
2.4.4	Pintura Epoxica blanca muros y cielo raso	m2	124,38	
3	INSTALACIONES ELECTRICAS			
3.1	Sellos para iluminación en tubería conduit y cable No. 12	und	12,00	



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CIRCUNVALAR PROYECTO C34-01 LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 07-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
3.2	Salida para interruptor doble en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	1.00	
3.3	Salida para toma normal en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	
3.4	Salida para toma regulada en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	
3.5	Salida para toma 220 en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	
3.6	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas reguladas en laboratorios	m	-	
3.7	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas normal en laboratorios	m	-	
3.8	Suministro e instalación parcial desde tablero en tubo 1" y cable #10 para tomas de 220V	m	-	
3.9	Suministro e instalación lámpara tipo led de 60 x 60	und	-	
3.10	Suministro e instalación marco en aluminio para lámparas de 60 x 60	und	12.00	
4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			
4.1	Punto hidráulico de 1/2" para zonas de lavado y ducha de emergencia	und	5.00	
4.2	Punto desagüe en tubería sanitaria de 2" en zonas de lavado y ducha de emergencia	und	5.00	
4.3	Punto registro de corte de 1/2"	und	1.00	
4.4	Nichos en pañete para registros de corte	und	2.00	
4.5	Suministro e instalación de tapa registro metálico	und	2.00	
4.6	Extensor de tubería presión de 1/2" para puntos hidráulicos	m	7.00	
4.7	Extensor de tubería sanitaria de 2" para puntos de desagüe	m	18.10	
5	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO			
5.1	Suministro e instalación división en vidrio templado de 8 mm (incluye soportes en acero y película)	m2	9.73	
5.2	Suministro e instalación puerta en vidrio templado de 8 mm con zócalo cerraduras de seguridad (2 por puerta) y accesorios en acero inoxidable con película	m2	4.32	
5.3	Suministro e instalación de ventana en aluminio tipo persiana	m2	0.96	
6	DISEÑO Y PLANOS RECORD			
6.1	Diseño y planos record	und	-	
7	ASEO			
7.1	Retiro de escombros y material sobrante	m3	23.65	
7.2	Trasiego de escombros enlazonado y basura	m3	23.65	
7.3	Aseo general para entrega	und	1.00	
8	ALMACEN DE LABORATORIOS			
1	PRELIMINARES			
1.1	Demolición de masones en concreto	m2	21.60	
1.2	Demolición de enchape de muros	m2	47.00	
1.3	Desmonte de lámparas	und	-	
1.4	Demolición de muro en mampostería	m2	9.50	
1.5	Demolición de piso en concreto	m2	-	
1.6	Demolición de guarda escoba	m	-	
1.7	Desmonte de puerta de madera doble con marco metálico	und	-	
1.8	Desmonte de muebles en parte baja de masones de 1.10 x 0.60	und	-	
1.9	Cancelación de puntos eléctricos	und	-	
1.10	Cancelación de puntos hidráulicos	und	1.00	
1.11	Cancelación de puntos sanitarios	und	1.00	
1.12	Regata eléctrica e hidrosanitaria para incrustación de tubería	m	10.00	
2	OBRA CIVIL			
2.1	PAÑETES - MORTEROS			
2.1.1	Mortero en zona donde se realizó demolición de muro	m	-	
2.1.2	Mortero en zona donde se realizó demolición de piso de concreto	m2	-	
2.1.3	Cargas de media caña en mortero en piso muro	m	-	
2.1.4	Pañete iso sobre muros donde se realizó la demolición de enchape	m2	50.00	



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 07-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
2.1.5	Lineal de pañete sobre regatas eléctricas e hidrosanitarias	m	47.60	
2.2	PISOS			
2.2.1	Preparación de superficie	m2	60.00	
2.2.2	Suministro y aplicación recubrimiento Epoxico POLYKIT 1230 con media cañas	m2	60.00	
2.2.3	Sello con poliuretano transparente	m2	60.00	
2.3	DRYWALL - SUPERBOARD			
2.3.1	Suministro e instalación de RH 10mm en techo	m2	60.00	
2.3.2	Lineal de drywall	m	7.00	
2.4	ESTUCCO - PINTURA			
2.4.1	Empastada y pulida de muros	m2	60.00	
2.4.2	Pintura vinilux blanca tres manos sobre muros	m2	98.70	
2.4.3	Pintura vinilux blanca tres manos sobre cielo raso	m2	67.00	
2.4.4	Pintura Epoxica blanca muros y cielo raso	m2	165.70	
3	INSTALACIONES ELECTRICAS			
3.1	Salida para iluminación en tubería conduit y cable No. 12	und	8.00	
3.2	Salida para interruptor doble en tubería conduit y cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	
3.3	Salida para toma normal en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	
3.4	Salida para toma regulada en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	
3.5	Salida para toma 220 en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	
3.6	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas reguladas en laboratorios	m	-	
3.7	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas normal en laboratorios	m	-	
3.8	Suministro e instalación parcial desde tablero en tubo 1" y cable #10 para tomas de 220V	m	-	
3.9	Suministro e instalación bala led de 20x20	und	1.00	
3.10	Suministro e instalación marco en aluminio para lámparas de 60 x 60	und	8.00	
4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			
4.1	Punto hidráulico de 1/2" para zonas de lavado	und	1.00	
4.2	Punto desague en tubería sanitaria de 2" en zonas de lavado	und	1.00	
4.3	Punto registro de corte de 1/2"	und	1.00	
4.4	Nichos en pañete para registros de corte	und	1.00	
4.5	Suministro e instalación de tapa registro metálico	und	1.00	
4.6	Extensión de tubería presión de 1/2" para puntos hidráulicos	m	6.00	
4.7	Extensión de tubería sanitaria de 2" para puntos de desague	m	-	
5	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO			
5.1	Suministro e instalación división en vidrio templado de 8 mm (incluye soportes en acero y pelfoute)	m2	11.52	
5.2	Suministro e instalación puerta en vidrio templado de 8 mm con zócalo cerraduras de seguridad (2 por puerta) y accesorios en acero inoxidable con pelfoute	m2	4.32	
5.3	Suministro e instalación de ventana en aluminio tipo persiana	m2	0.96	
6	DISEÑO Y PLANOS RECORD			
6.1	Diseño y planos record	und	-	
7	ASEO			
7.1	Retiro de escombros y material sobrante	m3	23.65	
7.2	Trasiego de escombros enladrado y basura	m3	23.65	
7.3	Aseo general para entrega	und	1.00	
1	LABORATORIOS 196A			
1	PRELIMINARES			
1.1	Demolición de misiones en concreto	m2	34.00	
1.2	Demolición de enchape de muros	m2	66.00	
1.3	Desmonte de lámparas	und	-	
1.4	Demolición de muro en mampostería	m2	14.04	

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 07-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1.5	Desmonte de puerta de madera doble con marco metálico	und	-	
1.6	Desmonte de muebles en parte baja de mesones de 1,10 x 0,60	und	18,00	
1.7	Cancelación de puntos eléctricos	und	-	
1.8	Cancelación de puntos hidráulicos	und	4,00	
1.9	Cancelación de puntos sanitarios	und	4,00	
1.10	Regata eléctrica e hidrosanitaria para incrustación de tubería	m	79,70	
2	OBRA CIVIL			
2.1	PAÑETES - MORTEROS			
2.1.1	Mortero en zona donde se realizó demolición de mesones y muro	m	-	
2.1.2	Pañete iso sobre muros donde se realizó la demolición de enchape	m2	66,00	
2.1.3	Lineal de pañete sobre regatas eléctricas e hidrosanitarias	m	55,40	
2.2	PISOS			
2.2.1	Preparación de superficie	m2	61,00	
2.2.2	Suministro y aplicación recubrimiento Epoxico POLYKIT 1230 con media cañas	m2	61,00	
2.2.3	Sello con poliuretano transparente	m2	61,00	
2.3	DRYWALL - SUPERBOARD			
2.3.1	Suministro e instalación de RH 10mm en techo	m2	58,72	
2.3.2	Lineal de drywall	m	-	
2.4	ESTUCO - PINTURA			
2.4.1	Empastada y pulida de muros	m2	68,00	
2.4.2	Pintura viniltex blanca tres manos sobre muros	m2	66,00	
2.4.3	Pintura viniltex blanca tres manos sobre cielo raso	m2	58,72	
2.4.4	Pintura Epoxica blanca muros y cielo raso	m2	124,72	
3	INSTALACIONES ELECTRICAS			
3.1	Salida para iluminación en tubería conduit y cable No. 12	und	12,00	
3.2	Salida para interruptor doble en tubería conduit y cable No. 12, caja 2400 con suplemento, y aparato eléctrico	und	1,00	
3.3	Salida para toma normal en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	
3.4	Salida para toma regulada en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	
3.5	Salida para toma 220 en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	
3.6	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas reguladas en laboratorios	m	-	
3.7	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas normal en laboratorios	m	-	
3.8	Suministro e instalación parcial desde tablero en tubo 1" y cable #10 para tomas de 220V.	m	-	
3.9	Suministro e instalación lámpara tipo led de 60 x 60	und	-	
3.10	Suministro e instalación marco en aluminio para lámparas de 60 x 60	und	12,00	
4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			
4.1	Punto hidráulico de 1/2" para zonas de lavado y ducha de emergencia	und	8,00	
4.2	Punto desagüe en tubería sanitaria de 2" en zonas de lavado y ducha de emergencia	und	8,00	
4.3	Punto registro de corte de 1/2"	und	1,00	
4.4	Nichos en pañete para registros de corte	und	2,00	
4.5	Suministro e instalación de tapa registro metálico	und	2,00	
4.6	Extensión de tubería presión de 1/2" para puntos hidráulicos	m	11,00	
4.7	Extensión de tubería sanitaria de 2" para puntos de desagüe	m	12,30	
5	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO			
5.1	Suministro e instalación división en vidrio templado de 8 mm (incluye soportes en acero y película)	m2	9,76	
5.2	Suministro e instalación puerta en vidrio templado de 8 mm con zócalo cerraduras de seguridad (2 por puerta) y accesorios en acero inoxidable con película	m2	4,32	
5.3	Suministro e instalación de ventana en aluminio tipo persiana	m2	0,96	



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CIRCUNVALAR PROYECTO C34-01 LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 07-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
6	DISEÑO Y PLANOS RECORD			
6.2	Diseño y planos record	und	-	
7	ASEO			
7.1	Retiro de escombros y material sobrante	m3	23.65	
7.2	Trasiego de escombros anillado y basura	m3	23.65	
7.3	Aseo General para entrega	und	1.00	
F	LABORATORIOS 10TA			
1	PRELIMINARES			
1.1	Demolición de mesones en concreto	m2	34.00	
1.2	Demolición de enchape de muros	m2	66.00	
1.3	Desmonte de lámparas	und	-	
1.4	Demolición de muro en mampostería	m2	12.74	
1.5	Desmonte de puerta de madera doble con marco metálico	und	-	
1.6	Desmonte de muebles en parte baja de mesones de 1.10 x 0.80	und	16.00	
1.7	Cancelación de puntos eléctricos	und	-	
1.8	Cancelación de puntos hidráulicos	und	4.00	
1.9	Cancelación de puntos sanitarios	und	4.00	
1.10	Regata eléctrica e hidrosanitaria para incrustación de tubería	m	73.00	
2	OBRA CIVIL			
2.1	PAÑETES - MORTEROS			
2.1.1	Mortero en zona donde se realizó demolición de mesones y muro	m	-	
2.1.2	Pañete liso sobre muros donde se realizó la demolición de enchape	m2	66.00	
2.1.3	Lineal de pañete sobre regatas eléctricas e hidrosanitarias	m	43.30	
2.2	PSOS			
2.2.1	Preparación de superficie	m2	61.00	
2.2.2	Suministro y aplicación recubrimiento Epoxico POLYKIT 1230 con media caña	m2	61.00	
2.2.3	Sello con poliuretano transparente	m2	61.00	
2.3	DRYWALL - SUPERBOARD			
2.3.1	Suministro e instalación de RH 10mm en techo	m2	57.62	
2.3.2	Lineal de drywall	m	-	
2.4	ESTUCCO - PINTURA			
2.4.1	Empastado y pulido de muros	m2	66.00	
2.4.2	Pintura vinílica blanca tres manos sobre muros	m2	66.00	
2.4.3	Pintura vinílica blanca tres manos sobre cielo raso	m2	57.62	
2.4.4	Pintura Epoxico blanca muros y cielo raso	m2	123.62	
3	INSTALACIONES ELECTRICAS			
3.1	Salida para suministro en tubería conduit y cable No. 12	und	12.00	
3.2	Salida para interruptor doble en tubería conduit y cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	1.00	
3.3	Salida para toma normal en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	
3.4	Salida para toma regulada en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	
3.5	Salida para toma 220 en tubería conduit, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	-	
3.6	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas reguladas en laboratorios	m	-	
3.7	Suministro e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentar tomas normal en laboratorios	m	-	
3.8	Suministro e instalación parcial desde tablero en tubo 1" y cable #10 para tomas de 220V	m	-	
3.9	Suministro e instalación lámpara tipo led de 60 x 60	und	-	
3.10	Suministro e instalación marco en aluminio para lámparas de 60 x 60	und	12.00	
4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			
4.1	Punto hidráulico de 1/2" para zonas de lavado y ducha de emergencia	und	5.00	
4.2	Punto desagüe en tubería sanitaria de 2" en zonas de lavado y ducha de emergencia	und	5.00	

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 07-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
4.3	Punto registro de corte de 1/2"	und	1,00	
4.4	Nichos en pañete para registros de corte	und	2,00	
4.5	Suministro e instalación de tapa registro metálico	und	2,00	
4.6	Extendida de tubería presión de 1/2" para puntos hidráulicos	m	6,60	
4.7	Extendida de tubería sanitaria de 2" para puntos de desagüe	m	14,80	
5	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO			
5.1	Suministro e instalación división en vidrio templado de 8 mm (incluye soportes en acero y película)	m2	9,76	
5.2	Suministro e instalación puerta en vidrio templado de 8 mm con zócalo cerraduras de seguridad (2 por puerta) y accesorios en acero inoxidable con película	m2	4,32	
5.3	Suministro e instalación de ventana en aluminio tipo persiana	m2	0,96	
6	DISEÑO Y PLANOS RECORD			
6.1	Diseño y planos record	und	-	
7	ASEO			
7.1	Retiro de escombros y material sobrante	m3	23,65	
7.2	Trasiego de escombros enladrado y basura	m3	23,65	
7.3	Aseo general para entrega	und	1,00	
8	CORREDOR			
1	PRELIMINAR			
1.1	Desmonte de lámparas	und	-	
2	OBRA CIVIL			
2.1	TECHOS			
2.1.1	Cielo raso en drywall RH 10mm	m2	219,92	
2.2	ESTUCCO - PINTURA			
2.2.1	Pintura para cielo raso	m2	219,92	
2.2.2	Estuco para cielo raso	m2	-	
2.3	ASEO			
2.3.1	Aseo general para entrega	und	1,00	
3	INSTALACIONES ELECTRICAS			
3.1	Suministro e instalación lámpara tipo LED de 20W	und	-	
4	OTRAS ACTIVIDADES			
1	LABORATORIO 101A			
1.1	PRELIMINARES			
1.1.1	Demolición de mesones en concreto	m2	19,00	
1.1.2	Demolición de enchape de muros	m2	7,84	
1.1.3	Desmonte de ductos de aire	m	16,80	
1.1.4	Desmonte de puerta y marco cargado en concreto	und	1,00	
1.1.5	Demolición de enchape muros	m	13,00	
1.1.6	Desmonte de lavaplatos	und	4,00	
1.1.7	Retiro de superficie con iluminación de mesones	m	12,50	
1.2	OBRA CIVIL			
1.2.1	PAÑETES - MÓRTEROS			
1.2.1.1	Pañete liso sobre muros donde se realizó la demolición de enchape	m2	7,84	
1.2.1.2	Rease de piso en concreto en zona donde se realizó demolición de mesones	m	12,40	
1.2.2	ESTUCCO - PINTURA			
1.2.2.1	Empastado y pulido de muros	m2	7,84	
1.2.2.2	Pintura Epóxica blanca muros y cielo raso	m2	61,28	
1.2.2.3	Pintura Vinilax cielo raso	m2	67,62	
1.2.2.4	Empastado y pulido de muros	m	15,60	
1.2.2.5	Medio caña plástica	m	32,00	
1.2.2.6	Pintura Epóxica blanca muros y cielo raso	m	13,00	
1.2.2.7	Tapado de huecos en cielo raso	und	11,00	
1.2.2.8	Huecos para instalación de rejillas ductos de aire	und	7,00	
1.2.2.9	Caja de inspección de 30x30 por punto de internet	und	1,00	
1.2.3	MUROS Y POCETAS			
1.2.3.1	Armado y fundido de poyos en cemento	m	4,80	
1.2.3.2	Poceta en grout para ducha	und	1,00	



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 07-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1.2.3.3	Refuerzo de madera para anclaje puertas	m	1,60	
1.3	INSTALACIONES ELECTRICAS			
1.3.1	Desmonte de toma corrientes normales	und	12,00	
1.3.2	Desmonte de toma corrientes reguladas	und	12,00	
1.3.3	Desmonte de toma corrientes 220	und	4,00	
1.3.4	Desmonte de interruptores	und	4,00	
1.3.5	Desmonte de parcial de 3/4 en EMT	m	18,00	
1.3.6	Desmonte de parcial de 3/4 en PVC y cable #10 aire acondicionado	m	20,00	
1.3.7	Desmonte de parcial de 1/2 en EMT y cable #12 aire acondicionado	m	15,00	
1.3.8	Desmonte caja de piso de 10x10	und	1,00	
1.3.9	Desmonte de lámpara fluorescente de 2x48 sobre mesón	und	8,00	
1.3.10	Desmonte de lámpara fluorescente de 2x48 en techos	und	4,00	
1.3.11	Desalambra de tubería iluminación y tomas	m	120,00	
1.3.12	Desalambra de tubería iluminación	m	150,00	
1.3.13	Desmonte de tubería 3/4 en EMT y cable #10 toma especial	m	18,00	
1.3.14	Desmonte de canalera 10x4	m	15,00	
1.3.15	Desmonte de tubo 1" y cable #10 en corredor	m	40,00	
1.3.16	Desmonte de tubo 1" y cable #10 en corredor aire acondicionado	m	14,00	
1.3.17	Desmonte de tubería 3/4 en PVC y desalambra	m	40,00	
1.3.18	Desmonte de bandeja porta cable de 50cm	m	34,00	
1.3.19	Desmonte de parcial para reflectores en tubo de 1" y cable #8	m	54,00	
1.3.20	Desmonte de parcial corriente normal en tubo 3/4 y cable #12	m	38,00	
1.3.21	Desmonte de parcial corriente regulada en tubo 3/4 y cable #12	m	38,00	
1.3.22	Salida para toma corriente doble normal en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	13,00	
1.3.23	Salida para toma corriente doble regulada en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	8,00	
1.3.24	Salida para toma corriente trifásica en tubo PVC de 1" y cable #10	und	4,00	
1.3.25	Salida para toma corriente trifásica de 220 en tubo PVC de 3/4 y cable #10	und	4,00	
1.3.26	Salida para toma corriente especial trifásica	und	1,00	
1.3.27	Salidas para cable HDMI	und	2,00	
1.3.28	Salidas para TV	und	1,00	
1.3.29	Salida para pared emergencia aires acondicionados	und	1,00	
1.3.30	Salida para botón llamado de emergencia laboratorios	und	1,00	
1.3.31	Salidas para conexiones aire acondicionado	und	1,00	
1.3.32	Cajas de piso de 20x20 eléctrica	und	1,00	
1.3.33	Cajas de piso de 10x10 eléctrica	und	3,00	
1.3.34	Salidas para datos en tubo EMT de 3/4	und	2,00	
1.3.35	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente normal	m	22,00	
1.3.36	Parcial en tubo EMT de 3/4 y cable #12 corriente normal	m	19,00	
1.3.37	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente normal	m	70,00	
1.3.38	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente regulada	m	22,00	
1.3.39	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente regulada	m	41,00	
1.3.40	Parcial para toma trifásica en tubo EMT de 1" y cable #10	m	92,00	
1.3.41	Parcial para datos en tubo EMT de 1"	m	6,00	
1.3.42	Parcial para aires acondicionados en tubería EMT de 1"	m	15,00	
1.3.43	Parcial para electro vibrata en tubo EMT de 1/2 y cable #12	m	10,00	
1.3.44	Parcial en EMT de 1/2 para sistema de llamado desde laboratorios hasta oficina	m	17,00	
1.3.45	Parcial para toma trifásica en cable #10 por bandeja desde salón hasta cuarto de cableado	m	26,00	
1.3.46	Parcial para toma normal en cable #12 por bandeja desde salón hasta tablero cuarto de cableado	m	39,00	
1.3.47	Parcial para toma corriente regulada en cable #12 por bandeja desde laboratorio hasta cuarto de cableado	m	26,00	
1.3.48	Parcial para iluminación por bandeja en cable #12 desde tablero de distribución	m	7,00	
1.3.49	Caja de piso radial de 10x10 en mesones	und	2,00	
1.4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 07-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1.4.1	Extensión de tubería presión de 1" para red hidráulica	m	3,90	
1.4.2	Ducha de emergencia	und	1,00	
1.4.3	Instalación canastillas pocetas, suministradas por Diagun	und	8,00	
1.4.4	Suministro e instalación de sifones en P	und	8,00	
1.4.5	Instalación de grifería cuello de ganso suministrada por Diagun	und	4,00	
1.4.6	Punto registro de corte de 1/2" para desagüe de tinajones	und	4,00	
1.4.7	Rejilla de 3x2 para sifón plástico con sasco	und	1,00	
1.5	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO			
1.5.1	Ventana en aluminio anodizado con vidrio crudo color bronce. Suministro e instalación	m2	5,00	
1.5.2	Película sunbasting. Suministro e instalación	m2	1,18	
1.5.3	Película con logo. Suministro e instalación	m	1,18	
2	LABORATORIOS			
2.1	PRELIMINARES			
2.1.1	Demolición de mesones en concreto	m2	15,60	
2.1.2	Demolición de enchape de muros	m2	2,38	
2.1.3	Desmonte de ductos de aire	m	21,40	
2.1.4	Desmonte de puerta y marco cargado en concreto	und	1,00	
2.1.5	Desmonte de Ventana	und	1,00	
2.1.6	Demolición de enchape muros	m	23,40	
2.1.7	Desmonte de lavaplatos	und	4,00	
2.1.8	Ratiro de superficie con luminación de mesones	m	12,50	
2.2	OBRA CIVIL			
2.2.1	PAÑETES - MORTEROS			
2.2.1.1	Pañete iso sobre muros donde se realizó la demolición de enchape	m2	2,38	
2.2.1.2	Resane de piso en concreto en zona donde se realizó demolición de mesones	m	17,00	
2.2.2	ESTUCCO - PINTURA			
2.2.2.1	Empastada y pulida de muros	m2	2,38	
2.2.2.2	Pintura Epóxica blanca muros y cielo raso	m2	17,14	
2.2.2.3	Empastada y pulida de muros	m	13,00	
2.2.2.4	Medio caña plástica	m	39,00	
2.2.2.5	Pintura Epóxica blanca muros y cielo raso	m	15,60	
2.2.2.6	Pintura Epóxica blanca muros y cielo raso	m2	123,62	
2.2.2.7	Tapado de huecos en cielo raso	und	11,00	
2.2.2.8	Huecos para instalación de rejillas ductos de aire	und	7,00	
2.2.2.9	Caja de inspección de 30x30 por punto de internet	und	1,00	
2.2.3	MUROS Y POCETAS			
2.2.3.1	Armado y fundido de poros en cemento	m	4,80	
2.2.3.2	Poceta en granito para ducha	und	1,00	
2.2.3.3	Refuerzo de madera para anclaje puertas y divisiones de vidrio	m	8,80	
2.3	INSTALACIONES ELECTRICAS			
2.3.1	Desmonte de toma corrientes normales	und	12,00	
2.3.2	Desmonte de toma corrientes reguladas	und	10,00	
2.3.3	Desmonte de toma corrientes 220	und	1,00	
2.3.4	Desmonte de interruptores	und	1,00	
2.3.5	Desmonte de paraf de 3/4 en PVC y cable #10 aire acondicionado	m	27,00	
2.3.6	Desmonte de paraf de 1/2 en EMT y cable #12 aire acondicionado	m	15,00	
2.3.7	Desmonte caja de peso de 10x10	und	2,00	
2.3.8	Desmonte de lámpara fluorescente de 2x48 en techos	und	4,00	
2.3.9	Desalambra de tubería iluminación y tomas	m	110,00	
2.3.10	Desmonte de tubo 1" y cable #10 en corredor aire acondicionado	m	21,00	
2.3.11	Salida para toma corriente doble normal en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	12,00	
2.3.12	Salida para toma corriente doble regulada en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	10,00	
2.3.13	Salida para toma corriente trifásica en tubo PVC de 1" y cable #10	und	6,00	
2.3.14	Salida para toma corriente bifásica de 220 en tubo PVC de 3/4 y cable #10	und	6,00	
2.3.15	Salidas para cable HDMI	und	2,00	

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 07-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
2.3.16	Salidas para TV	und	1,00	
2.3.17	Salida para parada emergencia aires acondicionados	und	1,00	
2.3.18	Salida para botón llamado de emergencia laboratorios	und	1,00	
2.3.19	Salidas para conexiones aire acondicionado	und	1,00	
2.3.20	Cajas de paso de 20x20 eléctrica	und	1,00	
2.3.21	Cajas de paso de 10x10 eléctrica	und	3,00	
2.3.22	Salidas para datos en tubo EMT de 3/4	und	2,00	
2.3.23	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente normal	m	22,00	
2.3.24	Parcial en tubo EMT de 3/4 y cable #12 corriente normal	m	19,00	
2.3.25	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente normal	m	70,00	
2.3.26	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente regulada	m	22,00	
2.3.27	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente regulada	m	41,00	
2.3.28	Parcial para toma trifásica en tubo EMT de 1" y cable #10	m	48,00	
2.3.29	Parcial para datos en tubo EMT de 1"	m	6,00	
2.3.30	Parcial para aires acondicionados en tubería EMT de 1"	m	15,00	
2.3.31	Parcial para electro válvula en tubo EMT de 1/2 y cable #12	m	10,00	
2.3.32	Parcial en EMT de 1/2 para sistema de llamado desde laboratorios hasta oficina	m	17,00	
2.3.33	Parcial para toma corriente trifásica en cable #10 por bandeja desde laboratorio hasta cuarto de cableado	m	84,00	
2.3.34	Parcial para toma corriente normal en cable #12 por bandeja desde tablero de distribución hasta cuarto de cableado	m	56,00	
2.3.35	Parcial para toma corriente regulada en cable #12 por bandeja desde tablero de distribución hasta cuarto de cableado	m	42,00	
2.3.36	Parcial para iluminación por bandeja en cable #12 desde tablero de distribución	m	14,00	
2.3.37	Cajas de paso radial de 10x10 en mesones	und	2,00	
2.4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			
2.4.1	Extensión de tubería presión de 1" para red hidráulica	m	20,00	
2.4.2	Ducha de emergencia	und	1,00	
2.4.3	Instalación canastillas pocetas, suministradas por Diaquin	und	8,00	
2.4.4	Suministro e instalación de sifones en P	und	8,00	
2.4.5	Instalación de grifería cuello de ganso suministrada por Diaquin	und	4,00	
2.4.6	Punto registro de corte de 1/2" para desagüe de tinsiones	und	4,00	
2.4.7	Rejilla de 3x2 para sifón plástico con sifón	und	1,00	
2.5	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO			
2.5.1	Ventana en aluminio anodizado con vidrio crudo color bronce. Suministro e instalación	m2	6,60	
2.5.2	Película antiblasting. Suministro e instalación	m2	5,85	
2.5.3	Película con logo. Suministro e instalación	m	5,85	
3	LABORATORIO 194A			
3.1	PRELIMINARES			
3.1.1	Desmonte de ductos de aire	m	21,40	
3.1.2	Desmonte de puerta y marco cargado en concreto	und	1,00	
3.1.3	Desmonte de Ventana	und	1,00	
3.1.4	Demolición de enchape muros	m	13,00	
3.1.5	Desmonte de lavaplatos	und	1,00	
3.2	OBRA CIVIL			
3.2.1	PAÑETES - MORTEROS			
3.2.1.1	Resane de piso en concreto en zona donde se realizó demolición de mesones	m	18,00	
3.2.2	ESTUCCO - PINTURA			
3.2.2.1	Pintura Epóxica blanca muros y cielo raso	m2	124,38	
3.2.2.2	Media caña plástica	m	39,00	
3.2.2.3	Pintura Epóxica blanca muros y cielo raso	m	13,00	
3.2.2.4	Tapado de huecos en cielo raso	und	11,00	
3.2.2.5	Caja de inspección de 30x30 por punto de internet	und	1,00	
3.2.3	MUROS Y POCETAS			
3.2.3.1	Armado y fundido de pozos en cemento	m	4,60	
3.2.3.2	Poceta en granito para ducha	und	1,00	

**ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA**FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1**

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 07-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
3.2.3.3	Refuerzo de madera para anclaje puertas	m	6,70	
3.2.3.4	Huecos para instalación de rejillas ductos de aire	und	7,00	
3.3	INSTALACIONES ELECTRICAS			
3.3.1	Desmante de toma corrientes normales	und	13,00	
3.3.2	Desmante de toma corrientes reguladas	und	13,00	
3.3.3	Desmante de toma corrientes 220	und	2,00	
3.3.4	Desmante de interruptores	und	2,00	
3.3.5	Desmante de parcial de 3/4 en PVC y cable #10 aire acondicionado	m	33,00	
3.3.6	Desmante de parcial de 1/2 en EMT y cable #12 aire acondicionado	m	15,00	
3.3.7	Desmante caja de piso de 10x10	und	2,00	
3.3.8	Desmante de lámpara fluorescente de 2x48 en techos	und	4,00	
3.3.9	Desarmada de tubería iluminación y tomas	m	128,00	
3.3.10	Desmante de tubo 1" y cable #10 en corredor aire acondicionado	m	28,00	
3.3.11	Salida para toma corriente doble normal en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	12,00	
3.3.12	Salida para toma corriente doble regulada en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	10,00	
3.3.13	Salida para toma corriente trifásica en tubo PVC de 1" y cable #10	und	6,00	
3.3.14	Salida para toma corriente bifásica de 220 en tubo PVC de 3/4 y cable #10	und	6,00	
3.3.15	Salidas para cable HDMI	und	2,00	
3.3.16	Salidas para TV	und	1,00	
3.3.17	Salida para parada emergencia aires acondicionados	und	1,00	
3.3.18	Salida para botón llamado de emergencia laboratorios	und	1,00	
3.3.19	Salidas para conexiones aire acondicionado	und	1,00	
3.3.20	Cajas de piso de 20x20 eléctrica	und	1,00	
3.3.21	Cajas de piso de 10x10 eléctrica	und	3,00	
3.3.22	Salidas para datos en tubo EMT de 3/4	und	2,00	
3.3.23	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente normal	m	22,00	
3.3.24	Parcial en tubo EMT de 3/4 y cable #12 corriente normal	m	19,00	
3.3.25	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente normal	m	70,00	
3.3.26	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente regulada	m	22,00	
3.3.27	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente regulada	m	41,00	
3.3.28	Parcial para toma trifásica en tubo EMT de 1" y cable #10	m	48,00	
3.3.29	Parcial para datos en tubo EMT de 1"	m	6,00	
3.3.30	Parcial para aires acondicionados en tubería EMT de 1"	m	15,00	
3.3.31	Parcial para electro válvula en tubo EMT de 1/2 y cable #12	m	10,00	
3.3.32	Parcial en EMT de 1/2 para sistema de llamado desde laboratorios hasta oficina	m	17,00	
3.3.33	Parcial para iluminación por bandeja en cable #12 desde tablero de distribución	m	21,00	
3.3.34	Parcial para toma corriente trifásica en cable #10 por bandeja desde laboratorio hasta cuarto de cableado	m	126,00	
3.3.35	Parcial para toma corriente normal en cable #12 por bandeja desde tablero de distribución hasta cuarto de cableado	m	84,00	
3.3.36	Parcial para toma corriente regulada en cable #12 por bandeja desde tablero de distribución hasta cuarto de cableado	m	63,00	
3.3.37	Cajas de piso radial de 10x10 en masones	und	2,00	
3.4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			
3.4.1	Extensión de tubería presión de 1" para red hidráulica	m	15,40	
3.4.2	Ducha de emergencia	und	1,00	
3.4.3	Instalación canastillas pocetas, suministradas por Diagwin	und	8,00	
3.4.4	Suministro e instalación de sifones en P	und	8,00	
3.4.5	Instalación de grifería cuello de ganso suministrada por Diagwin	und	4,00	
3.4.6	Punto registro de corte de 1/2" para desagüe de lavabos	und	4,00	
3.4.7	Rejilla de 3x2 para sifón plástico con acoso	und	1,00	
3.4.8	Instalación y desinstalación de grifería provisional suministrada por Diagwin	und	2,00	
3.5	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO			



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 07-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
3.5.1	Ventana en aluminio anodizado con vidrio crudo color bronce. Suministro e instalación	m2	6.60	
3.5.2	Película sandblasting. Suministro e instalación	m2	5.85	
3.5.3	Película con logo. Suministro e instalación	m	5.85	
4	RENOVIACIÓN DE LABORATORIOS			
4.1	PRELIMINARES			
4.1.1	Desmonte de ductos de aire	m	3.00	
4.1.2	Desmonte de puerta y marco cargado en concreto	und	1.00	
4.1.3	Desmonte de Ventana	und	1.00	
4.1.4	Demolición de enchape muros	m	10.40	
4.1.5	Desmonte de levapielos	und	2.00	
4.2	OBRAS CIVIL			
4.2.1	DRYWALL - SUPERBOARD			
4.2.1.1	Suministro e instalación de RH 10mm en techo	m2	14.40	
4.2.1.2	Muro superboard cara sencilla de 6 mm con refuerzo para anclaje de superiores	m2	22.74	
4.2.1.3	Muro superboard entamorado de 6 mm con refuerzo para anclaje de divisiones	m2	9.00	
4.2.1.4	Lineal de superboard	m	2.50	
4.2.1.5	Tapado de huecos en cielo raso	und	11.00	
4.2.1.6	Huecos para instalación de rejillas ductos de aire	und	4.00	
4.2.2	ESTUCCO - PINTURA			
4.2.2.1	Pintura Epóxica blanca muros y cielo raso	m2	185.70	
4.2.2.2	Meda caña plástica	m	68.00	
4.2.2.3	Pintura Epóxica blanca muros y cielo raso	m	12.00	
4.2.3	MURDOS Y POCETAS			
4.2.3.1	Refuerzo de madera para anclaje puertas	m	11.40	
4.3	INSTALACIONES ELECTRICAS			
4.3.1	Desmonte de toma corrientes normales	und	14.00	
4.3.2	Desmonte de toma corrientes reguladas	und	10.00	
4.3.3	Desmonte de toma corrientes 220	und	2.00	
4.3.4	Desmonte de interruptores	und	2.00	
4.3.5	Desmonte de lámpara fluorescente de 2x48 en techos	und	4.00	
4.3.6	Desarmadura de tubería iluminación y tomas	m	130.00	
4.3.7	Desmonte de tubería 3/4 en EMT y cable #10 toma especial	m	6.00	
4.3.8	Desmonte de cancheta 10x4	m	40.00	
4.3.9	Desmonte de tubo 1" y cable #10 en corredor	m	16.00	
4.3.10	Desmonte de tubo 1" y cable #10 en corredor aire acondicionado	m	35.00	
4.3.11	Desmonte caja de paso de 10x10	und	1.00	
4.3.12	Desmonte de tubería 1/2 en PVC y desarmado	m	25.00	
4.3.13	Salida para interruptor sencillo en tubo EMT de 1/2 y cable #12	und	3.00	
4.3.14	Salida para toma corriente doble normal en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	11.00	
4.3.15	Salida para toma corriente doble regulada en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	9.00	
4.3.16	Salida para toma corriente trifásica en tubo PVC de 1" y cable #10	und	4.00	
4.3.17	Salida para toma corriente trifásica de 220 en tubo PVC de 3/4 y cable #10	und	4.00	
4.3.18	Salida para toma corriente especial trifásica	und	1.00	
4.3.19	Cajas de paso de 30x30 datos	und	1.00	
4.3.20	Cajas de paso de 10x10 eléctrica	und	3.00	
4.3.21	Salidas para datos en tubo EMT de 3/4	und	5.00	
4.3.22	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente normal	m	33.00	
4.3.23	Parcial en tubo EMT de 3/4 y cable #12 corriente normal	m	26.00	
4.3.24	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente normal	m	56.00	
4.3.25	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente regulada	m	33.00	
4.3.26	Parcial en tubo EMT de 3/4 y cable #12 corriente regulada	m	26.00	
4.3.27	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente regulada	m	56.00	
4.3.28	Parcial para datos en tubo EMT de 1"	m	31.00	



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CIRCUNVALAR PROYECTO C34-01 LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 07-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
4.3.29	Parcial en EMT de 1/2 para sistema de llamado desde laboratorios hasta oficina	m	17,00	
4.3.30	Instalación de señalizador para oficina pantalla digital (incluye monitor de 24 pulgadas, mini cpu, caja con PLC, accesorios de sonido, Buzzer)	und	1,00	
4.3.31	Parcial para iluminación por bandeja en cable #12 desde tablero de distribución	m	28,00	
4.3.32	Parcial para toma corriente trifásica en cable #10 por bandeja desde laboratorio hasta cuarto de cableado	m	196,00	
4.3.33	Parcial para toma corriente normal en cable #12 por bandeja desde tablero de distribución hasta cuarto de cableado	m	56,00	
4.3.34	Parcial para toma corriente regulada en cable #12 por bandeja desde tablero de distribución hasta cuarto de cableado	m	56,00	
4.4	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO			
4.4.1	Puerta en vidrio templado 8mm corrediza. Suministro e instalación	m2	4,84	
4.4.2	Sistema corredizo. Suministro e instalación	und	2,00	
4.4.3	Película sandwich. Suministro e instalación	m2	14,45	
4.4.4	Película con logo. Suministro e instalación	m	4,77	
4.5	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			
4.5.1	Instalación canastillas pocetas, suministradas por Diaquin	und	1,00	
4.5.2	Suministro e instalación de sifones en P	und	1,00	
4.5.3	Instalación de grifería cuello de ganso suministrada por Diaquin	und	1,00	
4.5.4	Instalación y desinstalación de grifería provisional suministrada por Diaquin	und	1,00	
4.5.5	Punto hidráulico de 1/2 para conexión de destilador	und	1,00	
4.5.6	Punto registro de 1/2 para destilador	und	1,00	
4.5.7	Suministro e instalación de manómetro	und	1,00	
5	LABORATORIO 106A			
5.1	PRELIMINARES			
5.1.1	Demolición de mesones en concreto	m2	21,00	
5.1.2	Demolición de enchape de muros	m2	1,84	
5.1.3	Desmonte de ductos de aire	m	18,80	
5.1.4	Desmonte de puerta y marco cargado en concreto	und	1,00	
5.1.5	Desmonte de Ventana	und	1,00	
5.1.6	Demolición de enchape muros	m	23,40	
5.1.7	Desmonte de lavaplatos	und	4,00	
5.1.8	Retiro de superficie con iluminación de mesones	m	12,50	
5.2	OBRA CIVIL			
5.2.1	PANETES - MORTEROS			
5.2.1.1	Pañeta liso sobre muros donde se realizó la demolición de enchape	m2	1,84	
5.2.1.2	Resane de piso en concreto en zona donde se realizó demolición de mesones	m	12,60	
5.2.2	ESTUCCO - PINTURA			
5.2.2.1	Empastado y pulido de muros	m2	7,84	
5.2.2.2	Empastado y pulido de muros	m	13,00	
5.2.2.3	Pintura Epóxica blanca muros y cielo raso	m2	124,72	
5.2.2.4	Medio cebra plástica	m	32,00	
5.2.2.5	Pintura Epóxica blanca muros y cielo raso	m	23,40	
5.2.2.6	Tapete de huecos en cielo raso	und	11,00	
5.2.2.7	Huecos para instalación de rejillas ductos de aire	und	7,00	
5.2.2.8	Caja de inspección de 30x30 por punto de intamat	und	1,00	
5.2.3	MUROS Y POCETAS			
5.2.3.1	Armado y fundido de poceta en cemento	m	4,80	
5.2.3.2	Poceta en gresito para ducha	und	1,00	
5.2.3.3	Refuerzo de madera para anclaje puertas	m	6,80	
5.3	INSTALACIONES ELECTRICAS			
5.3.1	Desmonte de toma corrientes normales	und	14,00	
5.3.2	Desmonte de toma corrientes reguladas	und	11,00	
5.3.3	Desmonte de toma corrientes 220	und	2,00	
5.3.4	Desmonte de interruptores	und	1,00	

**ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA**FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1**

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 07-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
5.3.5	Desmonte de parcial de 3/4 en PVC y cable #10 aire acondicionado	m	47,00	
5.3.6	Desmonte de parcial de 1/2 en EMT y cable #12 aire acondicionado	m	15,00	
5.3.7	Desmonte caja de paso de 10x10	und	3,00	
5.3.8	Desmonte de lámpara fluorescente de 2x48 en techos	und	4,00	
5.3.9	Desarmadura de tubería iluminación y tomas	m	125,00	
5.3.10	Desmonte de tubo 1" y cable #10 en corredor aire acondicionado	m	42,00	
5.3.11	Salida para toma corriente doble normal en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	13,00	
5.3.12	Salida para toma corriente doble regulada en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	8,00	
5.3.13	Salida para toma corriente trifásica en tubo PVC de 1" y cable #10	und	4,00	
5.3.14	Salida para toma corriente trifásica de 220 en tubo PVC de 3/4 y cable #10	und	4,00	
5.3.15	Salidas para cable HDMI	und	2,00	
5.3.16	Salidas para TV	und	1,00	
5.3.17	Salida para parada emergencia aires acondicionados	und	1,00	
5.3.18	Salida para botón llamado de emergencia laboratorios	und	1,00	
5.3.19	Salidas para conexiones aire acondicionado	und	1,00	
5.3.20	Cajas de paso de 20x20 eléctrica	und	1,00	
5.3.21	Cajas de paso de 10x10 eléctrica	und	3,00	
5.3.22	Salidas para datos en tubo EMT de 3/4	und	2,00	
5.3.23	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente normal	m	25,00	
5.3.24	Parcial en tubo EMT de 3/4 y cable #12 corriente normal	m	19,00	
5.3.25	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente normal	m	77,00	
5.3.26	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente regulada	m	25,00	
5.3.27	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente regulada	m	45,00	
5.3.28	Parcial para toma trifásica en tubo EMT de 1" y cable #10	m	53,00	
5.3.29	Parcial para datos en tubo EMT de 1"	m	6,00	
5.3.30	Parcial para aires acondicionados en tubería EMT de 1"	m	15,00	
5.3.31	Parcial para electro válvula en tubo EMT de 1/2 y cable #12	m	10,00	
5.3.32	Parcial en EMT de 1/2 para sistema de llamado desde laboratorios hacia oficina	m	17,00	
5.3.33	Parcial para iluminación por bandeja en cable #12 desde tablero de distribución	m	35,00	
5.3.34	Cajas de paso redondel de 10x10 en masones	und	2,00	
5.4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			
5.4.1	Extensión de tubería presión de 1" para red hidráulica	m	9,00	
5.4.2	Cuchara de emergencia	und	1,00	
5.4.3	Instalación canchales pocetas, suministradas por Diaquin	und	5,00	
5.4.4	Suministro e instalación de sifones en P	und	5,00	
5.4.5	Instalación de grifería cuello de ganso suministrada por Diaquin	und	4,00	
5.4.6	Punto registro de corte de 1/2" para desfogar de lineaciones	und	4,00	
5.4.7	Rejilla de 3x2 para sifón plástico con asco	un	1,00	
5.4.8	Instalación y desinstalación de grifería provisional suministrada por Diaquin	und	2,00	
5.5	CARPINTERIA DE ALUMINIO - VIDRIO			
5.5.1	Ventana en aluminio anodizado con vidrio crudo color bronce. Suministro e instalación	m2	6,60	
5.5.2	Película antirreflejo. Suministro e instalación	m2	5,67	
5.5.3	Película con logo. Suministro e instalación	m	5,67	
6	LABORATORIO 107A			
6.1	PRELIMINARES			
6.1.1	Demolición de masones en concreto	m2	15,50	
6.1.2	Demolición de enchape de muros	m2	7,84	
6.1.3	Desmonte de ductos de aire	m	16,80	
6.1.4	Desmonte de puerta y marco cargado en concreto	und	1,00	
6.1.5	Desmonte de ventana	und	1,00	
6.1.6	Demolición de enchape muros	m	15,60	
6.1.7	Desmonte de lavaplatos	und	4,00	
6.1.8	Retiro de superficie con iluminación de masones	m	12,50	



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 07-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
6.2	OBRA CIVIL			
6.2.1	PAÑETES - MORTEROS			
6.2.1.1	Pañete liso sobre muros donde se realizó la demolición de enchape	m2	7,84	
6.2.1.2	Resane de piso en concreto en zona donde se realizó demolición de mesones	m	12,60	
6.2.2	ESTUCCO - PINTURA			
6.2.2.1	Empastada y pulida de muros	m2	7,84	
6.2.2.2	Pintura Epoxica blanca muros y cielo raso	m2	123,62	
6.2.2.3	Empastada y pulida de muros	m	13,00	
6.2.2.4	Meda caña plástica	m	32,00	
6.2.2.5	Pintura Epoxica blanca muros y cielo raso	m	15,60	
6.2.2.6	Tapada de huecos en cielo raso	und	11,00	
6.2.2.7	Huecos para instalación de rejillas ductos de aire	und	7,00	
6.2.2.8	Caja de inspección de 30x30 por punto de internet	und	1,00	
6.2.3	MUROS Y POCETAS			
6.2.3.1	Armada y fundida de poyos en cemento	m	4,80	
6.2.3.2	Poceta en granto para ducha	und	1,00	
6.2.3.3	Refuerzo de madera para anclaje puertas	m	7,40	
6.3	INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
6.3.1	Desmonte de toma corrientes normales	und	13,00	
6.3.2	Desmonte de toma corrientes reguladas	und	12,00	
6.3.3	Desmonte de toma corrientes 220	und	1,00	
6.3.4	Desmonte de interruptores	und	2,00	
6.3.5	Desmonte de parcial de 3/4 en PVC y cable #10 aire acondicionado	m	53,00	
6.3.6	Desmonte de parcial de 1/2 en EMT y cable #12 aire acondicionado	m	15,00	
6.3.7	Desmonte caja de paso de 10x10	und	3,00	
6.3.8	Desmonte de lámpara fluorescente de 2x48 en techos	und	4,00	
6.3.9	Desamprada de tubería iluminación y tomas	m	150,00	
6.3.10	Desmonte de tubo 1" y cable #10 en corredor aire acondicionado	m	49,00	
6.3.11	Salida para toma corriente doble normal en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	13,00	
6.3.12	Salida para toma corriente doble regulada en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	10,00	
6.3.13	Salida para toma corriente trifásica en tubo PVC de 1" y cable #10	und	6,00	
6.3.14	Salida para toma corriente trifásica de 220 en tubo PVC de 3/4 y cable #10	und	6,00	
6.3.15	Salidas para cable HDMI	und	2,00	
6.3.16	Salidas para TV	und	1,00	
6.3.17	Salida para parada emergencia aires acondicionados	und	1,00	
6.3.18	Salida para botón llamado de emergencia laboratorios	und	1,00	
6.3.19	Salidas para conexiones aire acondicionado	und	1,00	
6.3.20	Cajas de paso de 20x20 eléctrica	und	1,00	
6.3.21	Cajas de paso de 10x10 eléctrica	und	3,00	
6.3.22	Salidas para datos en tubo EMT de 3/4	und	2,00	
6.3.23	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente normal	m	25,00	
6.3.24	Parcial en tubo EMT de 3/4 y cable #12 corriente normal	m	19,00	
6.3.25	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente normal	m	77,00	
6.3.26	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 corriente regulada	m	25,00	
6.3.27	Parcial en tubo EMT de 1" y cable #12 corriente regulada	m	45,00	
6.3.28	Parcial para toma trifásica en tubo EMT de 1" y cable #10	m	53,00	
6.3.29	Parcial para datos en tubo EMT de 1"	m	6,00	
6.3.30	Parcial para aires acondicionados en tubería EMT de 1"	m	15,00	
6.3.31	Parcial para electro válvula en tubo EMT de 1/2 y cable #12	m	10,00	
6.3.32	Parcial en EMT de 1/2 para sistema de llamado desde laboratorios hasta oficina	m	17,00	
6.3.33	Parcial para iluminación por bandeja en cable #12 desde tablero de distribución	m	42,00	
6.3.34	Parcial para toma corriente trifásica en cable #10 por bandeja desde laboratorio hasta cuarto de cableado	m	267,00	



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CIRCUNVALAR PROYECTO C34-01 LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 07-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
6.3.35	Perceal para toma corriente normal en cable #12 por bandeja desde tablero de distribución hasta cuarto de cableado	m	188.00	
6.3.36	Cajas de paso radial de 10x10 en mesones	und	2.00	
6.4	CARPINTERÍA DE ALUMINIO - VIDRIO			
6.4.1	Ventana en aluminio anodizado con vidrio crudo color bronce. Suministro e instalación	m2	8.80	
6.4.2	Película sánblastng. Suministro e instalación	m2	5.87	
6.4.3	Película con logo. Suministro e instalación	m	5.87	
6.5	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			
6.5.1	Extensión de tubería presión de 1" para red hidráulica	m	16.70	
6.5.2	Punto registro de corte de 1/2"	und	1.00	
6.5.3	Nichos en pañeto para registros de corte	und	1.00	
6.5.4	Ducha de emergencia	und	1.00	
6.5.5	Instalación canastillas pocetas, suministradas por Diaquin	und	8.00	
6.5.6	Suministro e instalación de sifones en P	und	8.00	
6.5.7	Instalación de grifería cuello de ganso suministrada por Diaquin	und	4.00	
6.5.8	Punto registro de corte de 1/2" para desagüe de tinsiones	und	4.00	
6.5.9	Rajita de 3x2 para sifón plástico con sisco	und	1.00	
6.5.10	Instalación y desinstalación de grifería provisional suministrada por Diaquin	und	2.00	
7	CORREDOR			
7.1	PRELIMINARES			
7.1.1	Desmonte de cielo raso en lámina de fibrocemento	m2	193.50	
7.1.2	Desmonte de división de vidrio salón de profesores	m2	6.14	
7.1.3	Demolición de guarda escobas	m	9.00	
7.1.4	Desmonte de iluminación	und	14.00	
7.2	OBRA CIVIL			
7.2.1	PANETES - MORTEROS			
7.2.1.1	Resane de muro por guarda escoba y tubería	m	15.00	
7.2.2	ESTUCCO - PINTURA			
7.2.2.1	Dilataciones	m	85.00	
7.2.2.2	Instalación de guarda escoba	m	9.00	
7.2.2.3	Tapada de huecos en cielo raso	und	11.00	
7.2.2.4	Marco de aluminio de 50x50 para cajas de inspección	und	9.00	
7.2.2.5	Marco de aluminio de 20x20 para cajas de inspección	und	7.00	
7.2.2.6	Marco de aluminio de 60x60 para lámparas	und	23.00	
7.3	INSTALACIONES ELECTRICAS			
7.3.1	PRELIMINARES			
7.3.1.1	Desmonte de interruptores	und	1.00	
7.3.1.2	Desmonte toma corriente normal	und	1.00	
7.3.1.3	Desmonte toma corriente regulada	und	1.00	
7.3.1.4	Desmonte de parcal de 3/4 en PVC y cable #10 aire acondicionado	m	80.00	
7.3.1.5	Desmonte de parcal de 1/2 en EMT y cable #12 aire acondicionado	m	15.00	
7.3.1.6	Desmonte caja de paso de 10x10	und	4.00	
7.3.1.7	Desmonte de lámpara fluorescente de 2x48 en techos	und	2.00	
7.3.1.8	Desarmadura de tubería iluminación y tomas	m	135.00	
7.3.1.9	Desmonte de tubo 1" y cable #10 en corredor aire acondicionado	m	55.00	
7.3.2	INSTALACIONES ELECTRICAS			
7.3.2.1	Salida para iluminación en tubo EMT 1/2 y cable #12	und	24.00	
7.3.2.2	Salida para toma corriente doble normal en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	1.00	
7.3.2.3	Salida para toma corriente doble regulada en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	1.00	
7.3.2.4	Salida para datos en tubo EMT de 3/4	und	1.00	
7.3.2.5	Parcal para reflectores exteriores en tubo EMT de 1" y cable #8	m	50.00	
7.3.2.6	Instalación ducto bandeja porta cable cal 18 de 50x18 soportada en riel channel con varilla roscada de 3/8 y chazos mutuos de 3/8	m	46.00	
8	CUARTO DE LAVADO			
8.1	CARPINTERÍA DE ALUMINIO - VIDRIO			



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 07-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
8.1.1	Suministro e instalación división en vidrio templado de 8 mm (incluye soportes en acero y película)	m2	3,62	
8.1.2	Suministro e instalación puerta en vidrio templado de 8 mm con zócalo cerraduras de seguridad (2 por puerta) y accesorios en acero inoxidable con película	m2	2,16	
8.1.3	Ventana en aluminio anodizado con vidrio crudo color bronce, un fijo y corredizo, incluye ventana baños. Suministro e instalación	m2	5,00	
8.1.4	Película sanblasting. Suministro e instalación	m2	5,60	
8.2	OBRA CIVIL			
8.2.1	Pintura Epoxica blanca muros y cielo raso	m2	28,00	
8.2.2	Pintura Vinitex blanca sobre cielo raso	m2	8,00	
8.2.3	Pintura Vinitex blanca sobre muros	m2	18,00	
8.2.4	Media caña plástica	m	18,00	
8.2.5	Tapado de huecos en lamina RH para cielo raso	und	11,00	
8.2.6	Paquete de regatas eléctricas e hidrosanitarias	m	15,00	
8.3	INSTALACIONES ELECTRICAS			
8.3.1	Salida para iluminación en tubo conduit	und	1,00	
8.3.2	Marco en aluminio de 60x60 para instalación de iluminación	und	1,00	
8.3.3	Salida para toma corriente normal en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	1,00	
8.3.4	Salida para interruptor en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	1,00	
8.3.5	Parcial en tubo EMT de 1/2 y cable #12 iluminación	m	55,00	
8.3.6	Parcial en tubo EMT de 3/4 y cable #12 corriente normal	m	31,00	
8.4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			
8.4.1	Instalación canastillas pocetas, suministradas por Diaquin	und	1,00	
8.4.2	Suministro e instalación de sifones en P	und	1,00	
8.4.3	Instalación de grifería cuello de ganso suministrada por Diaquin	und	1,00	
8.4.4	Instalación y desinstalación de grifería provisional suministrada por Diaquin	und	1,00	
8.4.5	Extensión de tubería sanitaria de 2" para puntos de desagüe	m	6,50	
8.4.6	Extensión de tubería presión de 1" para red hidráulica	m	6,50	
8.4.7	Regata eléctrica e hidrosanitaria para incrustación de tubería	m	6,50	
8.4.8	Punto hidráulico de 1/2" para zonas de lavado	und	1,00	
8.4.9	Punto desagüe en tubería sanitaria de 2" en zonas de lavado	und	1,00	
9	BANOS			
9.1	INSTALACIONES ELECTRICAS			
9.1.1	INSTALACIONES ELECTRICAS			
9.1.1.1	Parcial para seca manos en baños por bandeja en cable #12 desde tablero de distribución a cuarto de cableado	und	90,00	
9.1.1.2	Salida para iluminación en tubo conduit	und	8,00	
9.1.1.3	Suministro e instalación sensor de movimiento	und	2,00	
10	CUARTO DE CABLEADO			
10.1	INSTALACIONES ELECTRICAS			
10.1.1	Desmonte de interruptores	und	1,00	
10.1.2	Desmonte de parcial de 3/4 en PVC y cable #10 aire acondicionado	m	80,00	
10.1.3	Desmonte de parcial de 1/2 en EMT y cable #12 aire acondicionado	m	15,00	
10.1.4	Salida para iluminación en tubo EMT 1/2 y cable #12	und	1,00	
10.1.5	Salida para toma corriente doble normal en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	1,00	
10.1.6	Salida para toma corriente doble regulada en tubo PVC de 1/2 y cable #12	und	1,00	
10.1.7	Parcial en tubo 1 1/4 y cable #4 desde tablero general piso 1 hasta centro de cableado piso -1	m	9,00	
10.1.8	Parcial para corriente normal en tubo EMT de 2" y cable #2 desde tablero general piso 1 hasta tablero general piso -1	m	30,00	
10.1.9	Parcial para corriente regulada en tubo EMT de 1 1/4" y cable #6 desde tablero general piso 1 hasta tablero general piso -1	m	30,00	
10.1.10	Tablero de distribución de 42 circuitos con espacio para totalizador y 10 breaker de salida enchufables de 3 x 30	und	3,00	
10.1.11	Tablero de distribución de 30 circuitos corriente regulada con espacio para totalizador	und	1,00	



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-01
LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de Inspección: 07-feb-17

Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS EDIFICIO ACADEMICO PISO -1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA
10.1.12	Instalación tablero general de 60x70 certificado barrojo de 250AMP con totalizador de 120AMP y 1 busaquer de 160AMP barrojo para neutro y tierras.	und	1,00	
10.1.13	Instalación de busaquer 120AMP en tablero general piso 1 y conexión barrojo	und	1,00	

Recibe:

Nombre:

Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

CC. o N°: 460.517.647-5

Entrega:

Nombre:

Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

CC. o N°: 830.120.862-8



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-1

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CIRCUNVALAR PROYECTO C32-02 CUBIERTA FASE 2

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: ADECUACIÓN CUBIERTA FASE 2 EDIFICIO ACADEMICO

Fecha de Inspección: 07-mar-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
A	TERRAZA FASE 2			
1	PRELIMINARES			
1.1	FACILIDADES TEMPORALES			
1.1.1	Cerchero provisional con policarbonato verde h=2,0 m incluye diente, pintura de acero	m²	60,00	
1.1.2	Demolición de muro	m²	49,68	
1.1.3	Demolición de barandillas fachada área cubierta	m	60,00	
1.1.4	Demolición de marquesina cubierta área terraza	m²	150,00	
1.1.5	Demolición de media caña	m	49,30	
1.1.6	Aseo y limpieza general	gl	1,00	
2.0	CUBIERTAS METÁLICAS CON POLICARBONATO MACIZO - SUMINISTRO E INSTALACIÓN (MARQUESINA)			
2.1	Cubierta metálica estructura en acero	kg	6.970,00	
2.2	Película antichispa para policarbonato	m²		
2.3	Marquesina en policarbonato macizo de 6 mm soportada con conectores en aluminio estructural a 1,05 m de distancia y un traspase de 25 cm a 5,80 m	m²		
3.0	ACABADOS - SUMINISTRO E INSTALACIÓN			
3.1	ACABADOS PISOS			
3.1.1	Carpetación modacrilica	m	49,30	
3.2	BARANDAS Y ANTEPECHOS			
3.2.1	Barandilla de aluminio con vidrio templado 8 mm	m²	-	
3.2.2	Puerta corrediza sencilla en vidrio templado de 2,65 x 1,50, marco en aluminio incluye nel, ruberizantes, herrajes y chapa de seguridad	m²	-	
3.3	MOBILIARIO			
3.3.1	Mueble rectangular scanalada Gontomiera negra 100x40x40, incluye tierra, pintura de interior y jardinería inicial	m	-	
4.0	INSTALACIONES ELÉCTRICAS - SUMINISTRO E INSTALACIÓN			
4.1	Salidas doble para línea corriente normal, incluye materiales y mano de obra, incluye interruptores	und	-	
4.2	Salidas doble para línea corriente regulada, incluye materiales y mano de obra, incluye interruptores	und	-	
4.3	Salidas para alumbrado en tubo EMT de 1/2" y cable # 12	und	35,00	
4.4	Panel de FIDR 30 x 1,20 de 45 watts 100/240 VOL SYLVANIA	und	-	
4.5	Salidas para interruptores dobles en tubo EMT de 1/2" y cable # 12	und	-	
4.6	Salidas para doble luminaria de 220V en tubo EMT de 1/2" y cable # 10	und	-	
4.7	Panel para alimentar alumbrado en tubo EMT de 1/2" y cable # 12	m	-	
4.8	Panel para alimentar línea de 220V en tubo EMT de 1/2" y cable # 10	m	-	
4.9	Suministro e instalación cajas de paso 10x10	und	-	
4.10	Suministro e instalación cajas de paso 15x15	und	-	
4.11	Suministro e instalación tablero de 36 circuitos	und	-	
5	INSTALACIONES HIDRÁULICAS - SUMINISTROS ADECUACIONES E INSTALACIÓN			
5.1	Adecuaciones, suministro e instalaciones para suministro de agua y evacuación de aguas grises en "buecos" de cafetería	gl	-	
6	OTRAS ACTIVIDADES			
6.1	FACILIDADES TEMPORALES			
6.1.1	Demolición de carpas de la zona de ventas	m²	13,00	
6.1.2	Demolición placa en concreto verde zona punto de venta	m²	14,00	
6.1.3	Demolición de viga de 30x25 en concreto zona punto de venta	m	8,00	
6.1.4	Demolición de paño de muro en zona punto de venta	m²	15,81	
6.1.5	Traspase de estructura metálica existente y marquesina en policarbonato con equipo para corte (gas y sargento) incluye cables, boquillas, vigas, columnas, molinos y paralelos frente sitio de acopio	m²	168,00	

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C32-02
CUBIERTA FASE 2

Nombre responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LDA

Fecha de Inspección: 07-mar-17

Título a cargo: ADECUACIÓN CUBIERTA FASE 2 EDIFICIO ACADEMICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
6.2.4	Cableado para subterráneo de protección de 3000 psi	m3	1.00	✓
6.2.5	Tratamiento de pintura en concreto punto de venta	m	14.07	✓
6.2.6	Tratamiento de pintura en concreto	m2	34.00	✓
6.2.7	Acabados de pintura para	m2	14.07	✓
6.2.8	Tratamiento de pintura para	m	201.10	✓
6.2.9	Suministro e instalación de fachada exterior punto de venta	m	22.20	✓
6.2.10	Fachada y carpintería en zona de columnas de acero	m	38.00	✓
6.2.11	Muros en superficie perforación fachada	m2	21.40	✓
6.2.12	Muros en superficie perforación fachada	m	42.80	✓
6.2.13	Tratamiento de muro punto de venta caliente	m2	11.50	✓
6.2.14	Tratamiento y pintura de muro punto de venta caliente	m2	11.50	✓
6.2.15	Tratamiento de muro (después de pintura, impermeabilización, pintura)	und	1.00	✓
6.2.16	Tratamiento de muro impermeabilización en fachada	m2	21.40	✓
6.2.17	Tratamiento de muro impermeabilización en fachada	m	21.40	✓
6.2.18	Tratamiento de muro impermeabilización en fachada	m2	11.50	✓
6.2.19	Tratamiento de muro impermeabilización en fachada	m2	11.50	✓
6.2.20	Tratamiento de muro impermeabilización en fachada	m	323.00	✓
6.2.21	Tratamiento de muro impermeabilización en fachada	m2	158.00	✓
6.3	INSTALACIONES HIDRAULICAS			
6.3.1	Tratamiento de tubería de 1/2"	m	7.00	✓
6.3.2	Tratamiento de tubería de 1/2"	m	6.00	✓
6.3.3	Tratamiento de tubería de 1/2"	m	7.00	✓
6.3.4	Tratamiento de tubería de 1/2"	und	1.00	✓
6.3.5	Tratamiento de tubería de 1/2"	und	2.00	✓
6.3.6	Tratamiento de tubería de 1/2"	und	2.00	✓
6.3.7	Tratamiento de tubería de 1/2"	und	1.00	✓
6.3.8	Tratamiento de tubería de 1/2"	m	15.00	✓
6.4	ASEO Y LIMPIEZA GENERAL			
6.4.1	Tratamiento y limpieza de tubería	m3	25.33	✓
6.5	INSTALACIONES ELECTRICAS			
6.5.1	Tratamiento para tubería eléctrica en tubo PVC de 1/2" y cable # 12	und	3.00	✓
6.5.2	Tratamiento para tubería eléctrica en tubo PVC de 1/2" y cable # 12	und	2.00	✓
6.5.3	Tratamiento para tubería eléctrica en tubo PVC de 1/2" y cable # 12	und	2.00	✓
6.5.4	Tratamiento para tubería eléctrica en tubo PVC de 1/2" y cable # 12	und	3.00	✓
6.5.5	Tratamiento para tubería eléctrica en tubo PVC de 1/2" y cable # 12	und	3.00	✓
6.5.6	Tratamiento para tubería eléctrica en tubo PVC de 1/2" y cable # 12	und	6.00	✓
6.5.7	Tratamiento para tubería eléctrica en tubo PVC de 1/2" y cable # 12	und	5.00	✓
6.5.8	Tratamiento para tubería eléctrica en tubo PVC de 1/2" y cable # 12	und	23.00	✓
6.5.9	Tratamiento para tubería eléctrica en tubo PVC de 1/2" y cable # 12	und	12.00	✓
6.6	CARPINTERIA EN ALUMINO Y VIDRIO			
6.6.1	Tratamiento para tubería eléctrica en tubo PVC de 1/2" y cable # 12	m2	214.00	✓
6.6.2	Tratamiento para tubería eléctrica en tubo PVC de 1/2" y cable # 12	m	138.00	✓
6.6.3	Tratamiento para tubería eléctrica en tubo PVC de 1/2" y cable # 12	m2	214.00	✓
6.6.4	Tratamiento para tubería eléctrica en tubo PVC de 1/2" y cable # 12	m	34.00	✓
6.6.5	Tratamiento para tubería eléctrica en tubo PVC de 1/2" y cable # 12	m2	76.00	✓
6.6.6	Tratamiento para tubería eléctrica en tubo PVC de 1/2" y cable # 12	und	17.00	✓
6.6.7	Tratamiento para tubería eléctrica en tubo PVC de 1/2" y cable # 12	m2	4.04	✓
6.6.8	Tratamiento para tubería eléctrica en tubo PVC de 1/2" y cable # 12	m	34.00	✓
6.6.9	Tratamiento para tubería eléctrica en tubo PVC de 1/2" y cable # 12	m2	4.04	✓



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CIRCUNVALAR PROYECTO C32-02 CUBIERTA FASE 2

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: ADECUACIÓN CUBIERTA FASE 2 EDIFICIO ACADEMICO

Fecha de Inspección: 07-mar-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
6.6.10	Seminario e instalacion película con logos en carapachos	m	38,00	✓
6.6.11	Laminado negro perforado color negro	m2	11,00	✓
7	ACABADOS			
7.1	Materia rectangular acanalada (dimensiones 80x35x30, incluye tierra, clavo de metal y ganchos metal)	und	25,00	✓

Recibe:
Nombre: Walter Hernandez
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 860.517.647-5

Entrega:
Nombre: Walter Londoño
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.862-8

a. f. c.



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2: 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CIRCUNVALAR PROYECTO C34-02 LABORATORIOS BLOQUE C

Nombre responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS BLOQUE C

Fecha de Inspección: 07-mar-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
A	LABORATORIO QUIMICA 303			
1	PRELIMINARES			
1.1	Demolición de muros en concepto	m2	52.00	✓
1.2	Demolición de enchape de muros	m2	73.65	✓
1.3	Demolición de techos	und	-	
1.4	Demolición de celosías en la zona de tiracamento	m2	63.21	✓
1.5	Demolición de poyo ducha de emergencia	m2	2.00	✓
1.6	Demolición de muro para vano por ampliación	m2	6.74	✓
1.7	Demolición de división de vidrio existente	m2	18.90	✓
1.8	Cancelación de puntos eléctricos	und	-	
1.9	Cancelación de puntos hidrosanitarios	und	8.00	✓
1.10	Cancelación de puntos sanitarios	und	8.00	✓
1.11	Rejilla eléctrica e hidrosanitaria para instalación de tubería	m	50.00	✓
2	OBRA CIVIL			
2.1	PANETES Y MORTEROS			
2.1.1	Muestro en zona donde se realizó demolición de muros	m	17.10	✓
2.1.2	Muestro en zona donde se realizó demolición de poyo ducha	m2	-	
2.1.3	Pañete iso sobre muros donde se realizó la demolición de enchape	m2	73.65	✓
2.1.4	Panel de pañete para resaca de vano para ventana	m	36.00	✓
2.1.5	Panel de pañete sobre rejillas eléctricas e hidrosanitarias	m	24.60	✓
2.2	PISOS			
2.2.1	Preparación de superficie	m2	70.00	✓
2.2.2	Sumidero y aplicación recubrimiento Epoxico POLYKIT 1230 con media cañas	m2	70.00	✓
2.2.3	Sello con poluretano transparente	m2	70.00	✓
2.2.4	Cargos de poyo en granta poyo para ducha de emergencia	m2	-	
2.3	DRYWALL - SUPERBOARD			
2.3.1	Sumidero e instalación de fcl 10mm en techo	m2	64.38	✓
2.3.2	Panel de Superboard de 4 mm para cubier ducha de emergencia	m	-	
2.4	ESTUCCO - PINTURA			
2.4.1	Empastado y pulido de muros	m2	73.65	✓
2.4.2	Pintura walls blanca tres manos sobre muros	m2	73.65	✓
2.4.3	Pintura walls blanca tres manos sobre cielo raso	m2	84.38	✓
2.4.4	Pintura Epoxica blanca muros y cielo raso	m2	138.03	✓
3	INSTALACIONES ELECTRICAS			
3.1	Saldes para iluminación en tubería conduct y cable No. 12	und	6.00	✓
3.2	Saldes para interruptor doble en tubería conduct y cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	1.00	✓
3.3	Saldes para toma normal en tubería conduct, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	23.00	✓
3.4	Saldes para toma regulable en tubería conduct, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	14.00	✓
3.5	Saldes para toma 220 en tubería conduct, cable No. 12, caja 2400 con suplemento y aparato eléctrico	und	2.00	✓
3.6	Sumidero e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentador tubería regulable en tubería	m	-	
3.7	Sumidero e instalación parcial en tubo de 3/4" en cable #12 para alimentador tubería normal en tubería	m	-	
3.8	Sumidero e instalación parcial doble salidero en tubo 1" y cable #10 para tomas de 220V	m	-	
3.9	Sumidero e instalación timpara tipo 1FD de 60 x 60	und	-	
3.10	Sumidero e instalación marco en aluminio para timparas de 60 x 60	und	8.00	✓
4	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			
4.1	Punto hidrosanitario de 1/2" para zona de lavado	und	5.00	✓
4.2	Punto de agua en tubería de 2" en zona de lavado	und	8.00	✓



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CIRCUNVALAR PROYECTO C34-02 LABORATORIOS BLOQUE C

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: ADJECUACIÓN LABORATORIOS BLOQUE C

Fecha de Inspección: 07-mar-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
4.4	Punto desagüe en tubería sanitaria de 2" para ducha de emergencia	und	-	
4.5	Punto registro de corte de 1/2"	und	1,00	✓
4.6	Punto registro de corte de 1" para ducha de emergencia	und	-	
4.7	Maneja en perfilado para registros de corte	und	1,00	✓
4.8	Suministro e instalación de tapa registro metálica	und	2,00	✓
4.9	Instalación de ducha de emergencia (incluye el rubro y la reubicación)	und	-	
4.10	Extensión de tubería presión de 1/2" para puntos hidráulicos	m	11,62	✓
4.11	Extensión de tubería presión de 1" para punto ducha de emergencia	m	-	
4.12	Extensión de tubería sanitaria de 2" para puntos de desagüe	m	11,62	✓
5	CARPINTERIA DE ALUMINIO-VIDRIO			
5.1	Suministro e instalación de ventana en aluminio con vidrio comunicación reactivos con cerradura de seguridad	m2	0,77	✓
5.2	Suministro e instalación división en vidrio templado de 8 mm (incluye acoples en acero y película)	m2	10,88	✓
5.3	Suministro e instalación puerta en vidrio templado de 8 mm con zócalo cerraduras de seguridad (2 por puerta) y accesorios en acero inoxidable y película	m2	3,83	✓
5.4	Suministro e instalación de ventana en aluminio tipo persiana	m2	0,96	✓
6	DISEÑO Y PLANOS RECORD			
6.1	Diseño y planos Record	und	1,00	✓
7	ASEO			
7.1	Retiro de escombros y material sobrante	m3	22,25	✓
7.2	Traslado de escombros enterrado y basura	m3	22,25	✓
7.3	Aseo General para entrega	und	1,00	✓
8	LABORATORIOS DE QUIMICA 302 Y 304			
1	OBRA CIVIL			
1.1	PISOS			
1.1.1	Preparación de superficie	m2	119,00	✓
1.1.2	Suministro y aplicación recubrimiento Epóxica POLYKIT 1230 con malla cañas	m2	119,00	✓
1.1.3	Sello con poliuretano transparente	m2	119,00	✓
1.2	ESTUCCO - PINTURA			
1.2.1	Pintura vinosa blanca tres manos sobre muros	m2	103,96	✓
1.2.2	Pintura vinosa blanca tres manos sobre cielo raso	m2	104,40	✓
1.2.3	Pintura Epóxica blanca muros y cielo raso	m2	208,36	✓
1.3	ASEO			
1.3.1	Aseo General para entrega	und	1,00	✓
2	CORREDOR			
1	PRELIMINAR			
1.1	Desmonte de lámparas	und	7,00	✓
2	OBRA CIVIL			
2.1	TECHOS			
2.1.1	Cielo raso en drywall 101 10mm	m2	-	
2.2	ESTUCCO - PINTURA			
2.2.1	Pintura para cielo raso	m2	96,00	✓
2.2.2	Estuco para cielo raso	m2	-	
2.3	ASEO			
2.3.1	Aseo general para entrega	und	1,00	✓
3	INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
3.1	Suministro e instalación lámpara tipo LED de 20W - SYLVANA	und	1,00	✓
4	OTRAS ACTIVIDADES			
1	LABORATORIO QUIMICA 303			
1.1	PRELIMINARES			
1.1.1	Retiro de mueble con iluminación	m	12,50	
1.1.2	Desmonte de lavafritos	und	4,00	



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CIRCUNVALAR PROYECTO C34-02 LABORATORIOS BLOQUE C

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS BLOQUE C

Fecha de Inspección: 07-mar-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1.1.3	Demolición de muro para vano de ducha	m2	2,40	✓
1.2.1	ESTUCO - PINTURA			
1.2.1.1	Mant en superficie estambando de finm	m2	22,20	✓
1.2.1.2	Lineal de superficie	m	25,40	✓
1.2.1.3	Empastado y greda de muros	m	23,00	✓
1.2.1.4	Loceta en grout para ducha de emergencia	und	1,00	✓
1.2.1.5	Malla caña plástica	m	22,20	✓
1.2.1.6	Instalación de codo rojo con frascos	m2	64,38	✓
1.2.1.7	Instalación refuerzo de madura	m	7,40	✓
1.2.1.8	Pintura para muros y techos en epoxico (repise)	m2	136,03	✓
1.3.1	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			
1.3.1.1	Instalación ducha de emergencia (incluye reforma de tubería para agua)	und	1,00	✓
1.3.1.2	Suministro e instalación de tñn e instalación de canasilla suministrada por Daquin para peatón (se incluye únicamente tubo de caucho 2, unñ y tñn)	und	4,00	✓
1.3.1.3	Instalación soporte suelo de gusco suministrada por Daquin	und	4,00	✓
1.3.1.4	Demolición e instalación grilla perimetral	und	4,00	✓
1.3.1.5	Instalación de rejilla para sñs de 3x2 con susco	und	1,00	✓
1.3.1.6	Suministro e instalación de jakeeras manos limas A&A	und	2,00	✓
1.4.1	INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
1.4.1.1	Desembalaje de tubería	m	80,00	✓
1.4.1.2	Desmante de toma corrientes normales	und	12,00	✓
1.4.1.3	Desmante de toma corrientes reguladas	und	12,00	✓
1.4.1.4	Desmante de interruptores	und	1,00	✓
1.4.1.5	Desmante de lámparas	und	9,00	✓
1.4.1.6	Desmante de tomas 220	und	2,00	✓
1.4.1.7	Saldas para interruptores sencillos en tubo EMT de 1/2 y cable #12	und	1,00	✓
1.4.1.8	Cajas de paso de 30x30	und	2,00	✓
1.4.1.9	Parcial corriente regulada en tubo EMT de 1 y cable #12 desde tablero de distribución en cuarto de cableado hasta laboratorio	m	66,00	✓
1.4.1.10	Parcial corriente normal en tubo EMT de 1 y cable #12 desde tablero de distribución en cuarto de cableado hasta laboratorio	m	66,00	✓
1.4.1.11	Parcial corriente regulada en tubo EMT de 3/4 y cable #12 desde caja de paso hasta laboratorio	m	18,00	✓
1.4.1.12	Parcial corriente regulada en tubo EMT de 1/2 y cable #12	m	20,00	✓
1.4.1.13	Parcial corriente normal en tubo EMT de 1/2 y cable #12	m	37,00	✓
1.4.1.14	Parcial corriente regulada en tubo EMT de 3/4 desde caja de paso hasta laboratorio	m	30,00	✓
1.4.1.15	Parcial corriente regulada en tubo EMT de 1/2 y cable #12	m	20,00	✓
1.4.1.16	Parcial corriente normal en tubo EMT de 3/4 y cable #10 para toma de distribuidor laboratorio	m	23,00	✓
1.4.1.17	Parcial para tomas 220 en tubo EMT de 3/4 y cable #10 en misiones	m	30,00	✓
1.4.1.18	Extensión de tubería para datos en EMT de 1"	m	40,00	✓
1.4.1.19	Refuerzo de distribución de 36 caudales con espacio para instalador en cuarto de cableado	und	1,00	✓
1.5.1	CARPINTERÍA DE ALUMINIO Y VIDRIO			
1.5.1.1	Suministro e instalación de sistema corredizo	und	1,00	✓
1.5.1.2	Suministro e instalación de ventana en aluminio color anodizado con vidrio esmerilado color bronce	m2	3,13	✓
1.5.1.3	Película con tipo tipo para divisiones y puerta	m	7,75	✓
2	LABORATORIOS DE QUÍMICA 302 Y 304			
2.1.1	OBRA CIVIL			
2.1.1.1	Lineal de superboard (para embeter tubería hidrosanitaria)	m	20,00	✓
2.1.1.2	Pintura para muros y techos en epoxico (repise)	m2	208,38	✓
2.2.1	CARPINTERÍA DE ALUMINIO Y VIDRIO			



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
 Pág. 1 de 1
 Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CIRCUNVALAR PROYECTO C34-02 LABORATORIOS BLOQUE C

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
 Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS BLOQUE C

Fecha de Inspección: 07-mar-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
2.2.1	Retiro e instalación de divisiones de vidrio templado lítico existentes 302	m2	15,57	✓
2.2.2	Retiro e instalación de divisiones de vidrio templado lítico existentes 304	m2	15,57	✓
2.3	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			
2.3.1	Cancelación de puntos hidráulicos 302	und	4,00	✓
2.3.2	Cancelación de puntos sanitarios 302	und	4,00	✓
2.3.3	Regata eléctrica e hidrosanitaria para instalación de tubería 302	m	6,75	✓
2.3.4	Punto hidráulico de 1/2" para zonas de lavado 302	und	4,00	✓
2.3.5	Punto desague en tubería sanitaria de 2" en zonas de lavado 302	und	4,00	✓
2.3.6	Extensión de tubería presión de 1/2" para puntos hidráulicos 302	m	12,40	✓
2.3.7	Extensión de tubería sanitaria de 2" para puntos de desague 302	m	6,75	✓
	Retiro de ducha de emergencia existente y reinstalación de ducha de emergencia marca Acovatel 302	und	1,00	✓
	Retiro de ducha de emergencia existente y reinstalación de ducha de emergencia tipo Acovatel 304	und	1,00	✓
2.3.8	Cancelación de puntos hidráulicos 304	und	4,00	✓
2.3.9	Cancelación de puntos sanitarios 304	und	4,00	✓
2.3.10	Regata eléctrica e hidrosanitaria para instalación de tubería 304	m	6,75	✓
2.3.11	Punto hidráulico de 1/2" para zonas de lavado 304	und	4,00	✓
2.3.12	Punto desague en tubería sanitaria de 2" en zonas de lavado 304	und	4,00	✓
2.3.13	Extensión de tubería presión de 1/2" para puntos hidráulicos 304	m	12,40	✓
2.3.14	Extensión de tubería sanitaria de 2" para puntos de desague 304	m	6,75	✓
2.4	INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
2.4.1	Batidos para interruptores sencillos en tubo EMT de 1/2 y cable #12 302 y 304	und	2,00	✓
	Desmonte de interruptor en 304 y 302	und	2,00	✓
3	CORREDOR			
3.1	OBRA CIVIL			
3.1.1	TECHOS			
3.1.1.1	Cielo raso en drywall FH 10mm con frescura	m2	96,00	✓
3.1.1.2	Marcos metálicos de 40x40 para cajas de inspección	und	6,00	✓
3.1.2	ESTUCO - PINTURA			
3.1.2.1	Pintura para todo raso pasillo circulación entrada laboratorios	m	61,40	✓
3.1.2.4	Pintura para canal metálica color verde	m	42,00	✓
4	REACTIVOS			
4.1	OBRA CIVIL			
4.1.1	Pintura vinílica blanca sobre muros	m2	131,04	✓
4.1.2	Pintura vinílica blanca sobre cielo raso	m2	29,60	✓
4.1.3	Pintura epóxica blanca sobre muros y cielo raso	m2	160,64	✓
4.1.4	Malla tela plástica	m	23,40	✓
4.1.5	Cargos de palo en granel pulido para ducha de emergencia	und	1,00	✓
4.1.6	Corte de escuadras metálicas en muro parte superior	und	4,00	✓
4.1.7	Marcos metálicos de 40x40 para paneles	und	4,00	✓
4.1.8	Marcos metálicos de 50x50 para ductos de aire acondicionado	und	4,00	✓
4.1.9	Tapado de huecos en cielo raso	und	10,00	✓
4.2	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS			
4.2.1	Cancelación de puntos hidráulicos	und	2,00	✓
4.2.2	Cancelación de puntos sanitarios	und	2,00	✓
4.2.4	Punto hidráulico de 1/2"	und	2,00	✓
4.2.5	Punto desague en tubería sanitaria de 2"	und	2,00	✓
4.2.6	Instalación ducha de emergencia (incluye rolamo de tubería para altura)	und	1,00	✓
4.2.7	Instalación de sifón y canastillo para pocetas (se incluye únicamente tipo de canastillo 2, union y codo)	und	2,00	✓
4.2.8	Instalación de rejilla para sifón de 3x2 con susco	und	1,00	✓
4.2.9	Dispositivo a (distancia) de tapa para sifón metálico	und	1,00	✓



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C34-02
LABORATORIOS BLOQUE C

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: ADECUACIÓN LABORATORIOS BLOQUE C

Fecha de Inspección: 07-mar-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
4 2 10	Extensión de tubería presión de 1/2	m	3,00	✓
4 2 11	Extensión de tubería sanitaria de 2	m	3,00	✓
3 3 4	INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
1 4 8	Salidas para interruptores sencillos en tubo EMT de 1/2 y cable #12, 302 y 304	und	1,00	✓
1 4 8	Salidas para iluminación y fuerza de emergencia en tubo EMT de 1/2 y cable #12, 303 y 304	und	3,00	✓
4 2 3	Regata eléctrica para tubería		4,00	✓

Recibe:
Nombre: M. Hernandez
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 860.577.647-5

Entrega:
Nombre: M. Hernandez
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.862-8



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C24-14
IMPERMEABILIZACIÓN CUBIERTA EDIFICIO ACADEMICO

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: IMPERMEABILIZACIÓN EDIFICIO ACADEMICO

Fecha de inspección: 06-abr-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN			
1	Demolición sistema existente	m2	335,00	
2	Trasiego de materiales	gl	1,00	
3	Preparación superficie: limpia y descontaminación	m2	335,00	
4	Tratamiento y llenado de fisuras	m	120,00	
5	Impermeabilización terraza con SONOGUARD(Mastertec/Trafloc1500)	m2	335,00	
6	Sello en membrana de PVC, estructura metálica contra marquesina en vidrio	gl	1,00	

Recibe:
Nombre: Ing. Gustavo Dorado.
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 860.517.647-5

Entrega:
Nombre: Ing. Miller Latorre
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.862-8

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C38-09
POSGRADOS

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de inspección: 22-may-17

Trabajo a entregar: ADECUACIONES CALL CENTER

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
A	CALL CENTER			
1	PRELIMINAR			
1.1	Desmonte de lámparas 60x60 de tubo fluorescentes	und	6,00	✓
1.2	Desmonte de tomas normales	und	8,00	✓
1.3	Desmonte de tomas reguladas	und	8,00	✓
1.4	Desmonte de sensor de humo	und	-	
1.5	Desmonte de cielo raso existente	m²	44,40	✓
1.6	Retiro de guarda escoba	m	48,60	✓
1.7	Retiro de ventanas existente	m²	2,37	✓
1.8	Retiro de mueble archivo	und	1,00	✓
1.9	Demolición de mesones en mármol	m	2,40	✓
1.10	Demolición vano puerta por ampliación	m	2,00	✓
1.11	Desmonte de puerta de madera con marco metálico	und	1,00	✓
2	OBRA CIVIL			
2.1	Pintura a dos manos color blanco almendra y resane de muros	m²	75,68	✓
2.2	Resane de vanos de puertas y fillos	m	13,60	✓
2.3	Cielo raso en RH 10mm para techos con estructura	m²	45,00	✓
2.4	Nivelación de piso con masico	m²	44,40	✓
3	INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
3.1	Salidas para alumbrado en tubo pvc de 1/2" y cable #12	und	-	
3.2	Panel Led de 60x60	und	-	
3.3	Salidas para interruptor en tubo pvc de 1/2" y cable #12	und	1,00	✓
3.4	Salidas para toma corriente normal en tubo pvc de 1/2" y cable #12	und	-	
3.5	Salidas para toma corriente regulada en tubo pvc de 1/2" y cable #12	und	-	
3.6	Salidas para toma datos en tubo pvc de 1"	und	4,00	✓
3.7	Parcial en tubo pvc de 1/2" y cable #12 para alimentar tomas e iluminación	m	-	
3.8	Regatas para adecuaciones eléctricas	m	10,00	✓
4	CARPINTERÍA ALUMINIO Y VIDRIO			
4.1	Vidrio templado en Brm incoloro con manija en acero y chapa pica de loro para puertas corredizas, Suministro e instalación.	m²	-	
4.2	Sistema deslizante en tubo de 1" y cuatro rodachinas de 2", Suministro e instalación.	und	-	
4.3	Ventana proyectante sistema 3831 con basculantes en perfiles de aluminio color anodok ref. aln173, aln202, aln176, aln177 y vidrio templado incoloro de 5mm para interior, Suministro e instalación.	m²	-	
4.4	Marco en perfil de aluminio T 094(3"x1") para ventanas corredizas sistema 744 y ventanas basculantes sistema 3831 con perfiles ref. aln176 y aln 175 con vidrio templado 5mm color bronce para exteriores, Suministro e instalación.	m²	-	
5	OBRAS ACTIVIDADES			
1	PRELIMINAR			
1.1	Desmonte de lámparas 60x60 de tubo fluorescentes	und	2,00	✓
1.2	Desmonte de tubería de 1/2	m	20,00	✓
2	OBRA CIVIL			
2.1	Cielo raso en RH 10mm para techos con estructura	m²	2,60	✓
2.2	Pintura a tres manos color blanco cielorraso	m²	47,60	✓
2.3	Dilatacion plastica para cielorraso	m	36,00	✓
2.4	Suministro e instalacion de marcos en aluminio para lamparas de 60 x 60	und	14,00	✓



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CIRCUNVALAR PROYECTO C38-09 POSGRADOS

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: ADECUACIONES CALL CENTER

Fecha de inspección: 22-may-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
2.5	Suministro e instalación de marcos en aluminio para lámparas de 30 x 30	und	4,00	✓
2.6	Cielomasa en RH 10 mm para techos con estructura	m²	2,20	✓
2.7	Lineal de RH 10 mm para descolgado	m	13,08	✓
2.8	Pintura a tres manos color blanco almendra y resane de muros	m²	12,00	✓
2.9	Instalación de piso laminado	m²	49,80	✓
2.10	Reubicación de lámparas por modulación de muebles	und	12,00	✓
2.11	Lineal de pañete en vano de ventana y puerta	m	7,00	✓
2.12	Instalación guardaespejo en mármol incluye corte de mármol	m	3,80	✓
2.13	Recogida y enlonada de escombros y ubicación en escombrera	m³	3,50	✓
3	INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
3.1	Regatas para adecuaciones eléctricas	m	75,00	✓
3.2	Salidas para iluminación en tubo EMT de 1/2 y cable # 12	und	15,00	✓
3.3	Salidas para interruptor doble en tubo PVC de 3/4 y cable # 12	und	2,00	✓
3.4	Salidas para interruptor sencillo en tubo PVC de 1/2 y cable # 12	und	1,00	✓
3.5	Salidas para tomacorriente normal en tubo PVC de 3/4 y cable # 12	und	4,00	✓
3.6	Salidas para tomacorriente regulada en tubo PVC de 3/4 y cable # 12	und	4,00	✓
3.7	Salidas para tomacorriente regulada en tubo EMT de 1/2 y cable # 12 para cámaras CCTV	und	6,00	✓
3.8	Salidas para tomacorriente normal en canaleta mueble y cable # 12	und	18,00	✓
3.9	Salidas para tomacorriente regulada en canaleta mueble y cable # 12	und	18,00	✓
3.10	Parcial en tubo EMT de 1" y cable # 12 corriente regulada desde caja de paso hall hasta cajas de paso en techo sala de posgrados	m	21,00	✓
3.11	Parcial en tubo EMT de 3/4 y cable # 12 corriente normal desde caja de paso hall hasta cajas de paso en techo posgrados	m	21,00	✓
3.12	Parcial solo cable # 12 corriente normal desde tablero de distribución hasta caja de paso en hall	m	25,00	✓
3.13	Parcial solo cable # 12 corriente regulada desde tablero de distribución hasta caja de paso en hall	m	25,00	✓
3.14	Suministro e instalación cajas de paso eléctricas 30x30	und	3,00	✓
3.15	Suministro e instalación cajas de paso eléctricas 10x10	und	2,00	✓
3.16	Salidas para datos en tubo PVC de 1" y caja 10x10 doble fondo	und	4,00	✓
3.17	Suministro e instalación cajas de paso para datos 10x10	und	4,00	✓
3.18	Suministro e instalación tubería EMT de 1" para datos	m	6,00	✓
3.19	Salidas para cámaras CCTV en tubo EMT de 3/4 y caja 10x10	und	5,00	✓
3.20	Suministro e instalación tubería EMT de 1" para cámaras CCTV	m	5,00	✓
3.21	Suministro e instalación tubería EMT de 3/4 para cámaras CCTV	m	6,00	✓
3.22	Suministro e instalación panel led de 20W para baño	und	1,00	✓
4	CARPINTERÍA ALUMINIO Y VIDRIO			
4.1	Puerta de 120"212 en vidrio de 8mm templado, instalada con kit de corredora, cerradura y manija 80-40 en acero	m²	2,54	✓
4.2	Ventana de 214"110 con perfilera negra, película frosted, vidrio laminado 3+3 incoloro	m²	2,35	✓
4.3	Suministro e instalación película de seguridad de 4 micras en vidrio de puerta de acceso	m²	2,54	✓
4.4	Suministro e instalación película frost para puerta de acceso	m²	1,87	✓
4.5	Suministro e instalación película frost con logo tipo solicitado por el cliente	m	1,25	✓



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C38-09
POSGRADOS

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: ADECUACIONES CALL CENTER

Fecha de Inspección: 22-may-17

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
------	-------------	--------	----------	---------------

Recibe:

Nombre: Arg. Gustavo Dorado
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 860.517.647-5

Entrega:

Nombre: Eug. Miller Londoño
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.862-8



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CIRCUNVALAR
PROYECTO C38-09
POSGRADOS

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: ADECUACIONES POSGRADOS

Fecha de inspección: 22-may-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
A	POSGRADOS			
1	OFICINA POSGRADOS			
1.1	PRELIMINAR			
1.1.1	Desmonte de lámparas 60x60 de tubo fluorescentes	und	15,00	✓
1.1.2	Desmonte de tomas normales	und	-	
1.1.3	Desmonte de tomas reguladas	und	-	
1.1.4	Desmonte de interruptores	und	-	
1.1.5	Desmonte de sensor de humo	und	-	
1.1.6	Desmonte de cielo raso existente	m²	97,27	✓
1.1.7	Retiro de guarda escoba	m	39,00	✓
1.1.8	Retiro de ventanas existente	m²	12,00	✓
1.1.9	Retiro de divisiones en vidrio	m²	26,52	✓
1.1.10	Demolición de muro de mampostería	m²	33,12	✓
1.1.11	Demolición de mesones en mármol	m	2,40	✓
1.1.12	Demolición vano puerta por ampliación	m²	2,00	✓
1.1.13	Desmonte de puerta de madera con marco metálico	und	3,00	✓
1.2	OBRA CIVIL			
1.2.1	Pintura a dos manos color blanco almendra y resane de muros	m²	172,50	✓
1.2.2	Resane de vanos de puertas y filos	m	16,50	✓
1.2.3	Cielo raso en RH 10mm para techos con estructura	m²	98,00	✓
1.2.4	Nivelación de piso con mastico	m²	97,27	✓
1.2.5	Instalación de piso laminado suministrado por la universidad	m²	97,00	✓
1.2.6	Suministro e instalación de guarda escobas color a elección del cliente	m	39,00	✓
1.2.7	Muro Superboard doble 8mm con estructura	m²	4,20	✓
1.3	INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
1.3.1	Salidas para alumbrado en tubo pvc de 1/2" y cable #12	und	-	
1.3.2	Panel Led de 60x60	und	-	
1.3.3	Salidas para interruptor en tubo pvc de 1/2" y cable #12	und	-	
1.3.4	Salidas para toma corriente normal en tubo pvc de 1/2" y cable #12	und	-	
1.3.5	Salidas para toma corriente regulada en tubo pvc de 1/2" y cable #12	und	-	
1.3.6	Salidas para toma datos en tubo pvc de 1"	und	-	
1.3.7	Salidas para televisión	und	-	
1.3.8	Parcial en tubo pvc de 1/2" y cable #12 para alimentar tomas e iluminación	m	-	
1.3.9	Regatas para adecuaciones eléctricas	m	20,00	✓
1.4	CARPINTERÍA ALUMINIO Y VIDRIO			
1.4.1	Vidrio templado en 8mm incoloro con manija en acero y chapa pino de loro para puertas corredizas, Suministro e instalación.	m²	-	
1.4.2	Sistema deslizante en tubo de 1" y cuatro rodachinas de 2", Suministro e instalación.	und	-	
1.4.3	Ventana proyectante sistema 3831 con basculantes en perfiles de aluminio color anodok ref. aln173, aln292, aln176, aln177 y vidrio templado incoloro de 5mm para interior, Suministro e instalación.	m²	-	
1.4.4	Marco en perfil de aluminio T 064(3"x1") para ventanas corredizas sistema 744 y ventanas basculantes sistema 3831 con perfiles ref. aln176 y aln 175 con vidrio templado 5mm color bronce para exteriores, Suministro e instalación.	m²	-	
1.1	OBRA CIVIL			
1.1.1	Cielo raso en RH 10mm para techos con estructura	m²	1,67	✓
1.1.2	Muro superboard doble 8mm con estructura	m²	3,26	✓
1.1.3	Pintura a tres manos color blanco colorinas	m²	99,67	✓



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CIRCUNVALAR PROYECTO C38-09 POSGRADOS

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: ADECUACIONES POSGRADOS

Fecha de inspección: 22-may-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1.1.4	Dilatación plástica para cieloraso	m	60,00	/
1.1.5	Dilatación plástica para muros	m	30,00	/
1.1.6	Apertura en cieloraso para lámparas y cajas de inspección. Incluye replanteo	und	34,00	/
1.1.7	Suministro e instalación marco de aluminio para lámparas de 60 x 60	und	33,00	/
1.1.8	Suministro e instalación marco de aluminio para cajas de inspección de 30 x 30	und	5,00	/
1.1.9	Lineal de Superboard de 8 mm	m	29,58	/
1.1.10	Pintura y resanes de muros en color blanco almendra pasillo circulación	m²	40,00	/
1.1.11	Empastada y pulida de muros parte interna	m²	100,00	/
1.1.12	Lineal de mortero para resane en zonas donde se demolieron muros	m	17,00	/
1.1.13	Refuerzos estructura cielorasos	m	19,00	/
1.1.14	Retiro de lámparas por modificación de iluminación inicial	und	10,00	/
1.1.15	Reinstalación de iluminación por modificación de ubicación inicial	und	5,00	/
1.1.16	Tapa en drywall para cielorasos 60x60	und	10,00	/
1.1.17	Apertura en cieloraso para lámparas y cajas de inspección. Incluye replanteo	und	10,00	/
1.1.18	Marcos en aluminio para lámparas de 60 x 60	und	10,00	/
1.1.19	Pintura dos manos en vinilo blanco cieloraso	m²	4,00	/
1.1.20	Instalación de guardaescobas en marmol, incluye corte	m	5,30	/
1.2	INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
1.2.1	Regatas para adecuaciones eléctricas	m	50,00	/
1.2.2	Salidas para iluminación en tubo EMT de 1/2 y cable # 12	und	34,00	/
1.2.3	Salidas para interruptor sencillo en tubo EMT de 1/2 y cable # 12	und	2,00	/
1.2.4	Salidas para interruptor doble en tubo EMT de 1/2 y cable # 12	und	2,00	/
1.2.5	Salidas para tomacorriente normal en tubo PVC de 3/4 y cable # 12	und	10,00	/
1.2.6	Salidas para tomacorriente regulada en tubo PVC de 3/4 y cable # 12	und	6,00	/
1.2.7	Salidas para tomacorriente normal en muebles y cable # 12	und	9,00	/
1.2.8	Salidas para tomacorriente regulada en mueble y cable # 12	und	9,00	/
1.2.9	Parcial corriente normal en tubo EMT de 1" y cable # 12 desde tablero de distribución hasta caja de paso en posgrados	m	35,00	/
1.2.10	Parcial corriente regulada en tubo EMT de 1" y cable # 12 desde tablero de distribución hasta caja de paso en posgrados	m	35,00	/
1.2.11	Parcial corriente normal en tubo EMT de 1" y cable # 12 desde tablero de distribución hasta caja de paso en hall	m	25,00	/
1.2.12	Parcial corriente regulada en tubo EMT de 1" y cable # 12 desde tablero de distribución hasta caja de paso en hall	m	25,00	/
1.2.13	Parcial corriente normal solo cable # 12 desde tablero de distribución hasta sala de juntas	m	30,00	/
1.2.14	Parcial corriente regulada solo cable desde tablero de distribución hasta sala de juntas	m	30,00	/
1.2.15	Salida para datos en tubo de 1" EMT y caja 10x10	und	2,00	/
1.2.16	Salida para datos en tubo PVC de 1" y caja 10x10	und	7,00	/
1.2.17	Suministro e instalación tubería EMT de 1" para datos	m	18,00	/
1.2.18	Suministro e instalación cajas de paso 20x20 eléctricas	und	4,00	/
1.2.19	Suministro e instalación cajas de paso 30x30 eléctricas	und	4,00	/
1.2.20	Suministro e instalación cajas de paso 10x10 eléctricas	und	7,00	/
1.2.21	Salidas para HDMI	und	2,00	/
1.2.22	Suministro e instalación tubo PVC de 2" para cables de sonido y datos incluye perforaciones en placa	m	4,00	/
1.2.23	Suministro e instalación tablero de 42 circuitos corriente normal con espacio para totalizador	und	1,00	/



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN SEDE CIRCUNVALAR PROYECTO C38-09 POSGRADOS

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha de inspección: 22-may-17

Trabajo a entregar: ADECUACIONES POSGRADOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1.2.24	Suministro e instalación tablero de 30 circuitos corriente normal con espacio para totalizador	und	1,00	✓
1.2.25	Pases en placa de concreto para extensión de tubería de 2" para cableado VGA mesa de juntas	und	2,00	✓
1.2.26	Tubería PVC de 2" para conexión VGA mesa de juntas	m	5,00	✓
1.2.27	Suministro e instalación panel led de 20W para baño	und	1,00	✓
1.3	CARPINTERIA ALUMINIO Y VIDRIO			
1.3.1	Vidrio 8mm templado con los siguientes accesorios: soportes pie de amigos, juego de esquineros, sistemas corredizos con tubo en acero y rodachinas, manijas semicurvas, cerradura Yale Austin y cerraduras pico loro	m²	52,66	✓
1.3.2	Ventana de 2,14 * 1,10 en marco liso, aluminio color negro, vidrio laminado 3+3 y película froster en cortina. Con bajantes laterales	und	1,00	✓
1.3.3	Película de seguridad para divisiones de vidrio	m²	45,61	✓
1.3.4	Película froster para divisiones de vidrio	m²	19,08	✓
1.3.5	Película froster para divisiones de vidrio con logo solicitado por el cliente	m²	19,06	✓

Recibe:

Nombre: Arg. Gustavo Dorado
Empresa: **UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN**
CC. o Nit: **860.517.547-6**

Entrega:

Nombre: Ing. Miller Lombardo
Empresa: **LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA**
CC. o Nit: **830.120.862-8**

**ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA**FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE LA SOLEDAD
PROYECTO C33-01
ADECUACIONES INVESTIGACIONES**Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: ADECUACIONES INVESTIGACIONES

Fecha de inspección: 25-may-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
A	INVESTIGACIONES			
1.1	OBRA CIVIL			
1.1.1	Lavado fachada ladrillo	m²	423,65	✓
1.1.2	Resanada y pulida piedra en fachada	m²	225,00	✓
1.1.3	Pintura ventanas puertas rejas en esmalte blanco	m²	125,00	✓
1.1.4	Fachada principal o ante jardín lavado ladrillo fachada	m²	39,00	✓
1.1.5	Fachada principal o ante jardín pintura rejas puertas en esmalte blanco	m²	80,16	✓
1.1.6	Completar faltantes piedra en moldura	m	4,00	✓
1.1.7	Pintura cuartos residuos en vinilo verde	m²	11,90	✓
1.1.8	Pintura puertas cuartos residuos esmalte blanco brillante	m²	8,50	✓
1.1.9	Pintura techo capacitación en vinilo blanco tipo 2	m²	25,00	✓
1.1.10	Limpieza de canales en general, incluye retiro de escombros	und	1,00	✓
1.1.11	Pintura techo subida escalera en vinilo blanco tipo 2. Incluye andamio	m²	70,00	✓
1.1.12	Pintura techo salón # 1 en vinilo blanco tipo 2. Incluye andamio	m²	67,00	✓
1.1.13	Levantar piso flotante por hundimiento en placa	m²	25,00	✓
1.1.14	Afinar piso en mortero para instalación piso flotante	m²	25,00	✓
1.1.15	Instalación piso flotante	m²	25,00	✓
1.1.16	Demolición de piso concreto	m²	25,00	✓
1.1.17	Arreglo galería cubierta (incluye manito lexan de 3 mm foil, aplicación de emulsion asfáltica de alta impermeabilizante)	m²	150,00	✓
2.2	CARPINTERIA MADERA			
2.2.1	Adecuación, restauración y pintura de mueble entrada espejo y antepechos	und	1,00	✓
2.2.2	Mantenimiento de pasos de madera, cinta antideslizante reflectiva y pintura de barandas escalera	und	1,00	✓
2.2.3	Adecuación final de escalera principal	und	1,00	✓
2.2.4	Suministro e instalación de guardaescoba color café con puntilla, tornillo y pegante carpícol	m	30,00	✓
2.2.5	Suministro e instalación de cuarto de bocel y pintura T asegurado con pegante boxer PL285	m	5,00	✓
2.2.6	Suministro e instalación de pinta piso alfombra y ele de 11/4" en aluminio asegurado con tornillo y chazo	m	3,00	✓
2.2.7	Acondicionamiento de puertas para instalación de pinta en md y ele en aluminio	und	4,00	✓
3.1	PINTURA			
3.1.1	Pintura vinilflex blanco a 3 manos deloraso hall	m²	50,22	✓
3.1.2	Pintura vinilflex blanco a 3 manos deloraso oficinas	m²	129,18	✓
3.1.3	Pintura vinilflex blanco a 3 manos muros	m²	87,03	✓
4.1	PINTURA EJECUTADA EN ENERO			
4.1.1	Pintura muros y deloraso tres manos de vinilflex trabajo realizado en enero	m²	997,00	✓
5.1	INSTALACIONES ELECTRICAS			
5.1.1	salida para reflector en tubo PVC de 1/2 y cable # 12 en piso jardín entrada casa soledad	und	1,00	✓
5.1.2	suministro e instalación reflector led de 200 W marca alvaria en piso para iluminar fachada jardín entrada la soledad	und	1,00	✓
5.1.3	salida para interruptor en tubo EMT de 1/2 y cable # 12 para control reflector jardín entrada la soledad	und	1,00	✓



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

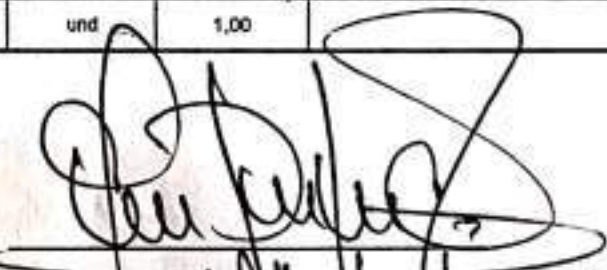
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE LA SOLEDAD
PROYECTO C33-01
ADECUACIONES INVESTIGACIONES

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: ADECUACIONES INVESTIGACIONES

Fecha de Inspección: 26-may-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
5.1.4	salida para reflector en tubo EMT de 1/2 y cable # 12 zona de polisombra	und	1,00 /	
5.1.5	parcial en tubo EMT de 1/2 y cable # 12 zona de polisombra	m	6,00 /	
5.1.6	suministro e instalacion reflector led de 200 W marca silvania para iluminar zona de obra polisombra	und	1,00 /	
5.1.7	suministro e instalacion reflector led de 50 W marca silvania en zona lateral izquierda polisombra	und	1,00 /	
6.1	ASEO Y ANDAMIOS			
6.1.1	Aseo general	und	1,00 /	
6.1.2	Alquiler de andamios certificados	und	1,00	


Recibe:
Nombre: Arg. Gustavo Dorado
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 860.517.647-6


Entrega:
Nombre: Ing. Miller Lombardo
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.862-8

**ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA**FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-16**UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
C37-04
MANTENIMIENTO EQUIPO DE BOMBAS**Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: MANTENIMIENTO EQUIPO DE BOMBASFecha de Inspección: 01-ago-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1	MANTENIMIENTO EQUIPO BOMBAS			
1.1	Mantenimiento de EQUIPO DE POZO PROFUNDO. Incluye: Fractura de los sellos mecánicos de sus electrobombas, Cambio de rodamientos a los dos motores, Ajuste y calibración de los presostatos, Cambio del cofre del tablero de mando por deterioro y no tiene llave de cerrado	und	1.00	✓
1.2	Mantenimiento de EQUIPO DE AGUA POTABLE. Incluye: Se debe cambiar la tubería eléctrica por tener los cables de alimentación del tablero muy confinados, por una tubería de mayor diámetro, Cambio del tablero de mando para el equipo de agua potable por tener sus contactores y elementos recalentados, Instalación de cheque hidro helman o helvert con accesorios, Instalación y cambio de los presostatos, Instalación y cambio de válvulas del cargador de aire por no estar cargando el aire para el tanque	und	1.00	✓
1.3	Instalación de manguera flexo metálica en remplazo de la tubería que se encuentra fracturada y con escapes	und	1.00	✓
1.4	Se deben cambiar las dos válvulas de pie porque una de ellas se encuentra dañada e inhabilitada y la otra esta que se daña por fisisco uso	und	1.00	✓
1.5	Se deben instalar accesorios en galvanizado para el drenado del tanque hipres del agua potable	und	1.00	✓

Recibe:
Nombre:
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o NI: 860.517.847-8Entrega: Acilento prespuertos
Nombre: Arzo Cuervo Castañeda
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o NI: 830.120.862-8



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C37-01
CERRAMIENTOS NORTE Y SUR

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Trabajo a entregar: CERRAMIENTOS NORTE Y SUR

Fecha de inspección: 26-sep-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1	MURO COLINDANTE			
1.1	PRELIMINARES			
1.1.1	Demolición de muro existente	m ³	92,30	/
1.2	OBRA CIVIL			
1.2.1	Excavación para viga con una sección de 25x25	m	46,00	/
1.2.2	Viga de cimentación en concreto	m	46,00	/
1.2.3	Viga de coronación de 0,12x0,25	m	46,00	/
1.2.4	Mampostería muro en bloque tradicional	m ²	128,00	/
1.2.5	Columnetas en concreto	m	67,00	/
1.2.6	Acero de refuerzo columnetas y vigas de cimentación y coronación. Varilla de 1/2" y estribos de 3/8"	kg	1.293,02	/
1.2.7	Trasiego y enlonado de escombros	m ³	21,00	/
1.2.8	Retiro de escombros	m ³	21,00	/
1.2.9	Aseo general	und	1,00	/
1.3	CARPINTERIA METALICA			
1.3.1	Malta eslabonada cal 10 por módulos enmarcada en ángulo de 1 1/4 y repisada con platina de 1/2 x 1/8, incluidos 14 parales en tubo de 3" agua negra 0.90 x 3m de largo. Cerramiento norte	m ²	131,10	/
1.3.2	Marco para rejilla cercamo en ángulo 1 1/2" x 3/16. Cerramiento norte	m	8,00	/
1.3.3	Malta eslabonada cal 10 por módulos enmarcada en ángulo de 1 1/4 y repisada con platina de 1/2 x 1/8, incluidos 14 parales en tubo de 3" agua negra 0.90 x 3m de largo. Cerramiento sur	m ²	35,36	/
1.3.4	Parales metálicos para soporte cerramiento en tubo de 2" 1/2. Cerramiento sur	m	21,00	/
1.3.5	Anclaje de tubo en muro. Incluye obra civil. Cerramiento sur	und	7,00	/

Recibe:
Nombre: MR. GUSTAVO DORADO
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 860.517.647-5

Entrega: Asistente Presupuesto
Nombre: Ana Cueno
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.862-8



ACTA DE FINALIZACIÓN DE OBRA

FT-CT-010
Pág. 1 de 1
Rev. 2. 11-JUN-15

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
SEDE CAJICA
PROYECTO C26-05
CUBIERTA LOBBY

Nombre/Responsable: LR PROYECTOS DE INGENIERIA TDA
Trabajo a entregar: CUBIERTA LOBBY

Fecha de inspección: 26-sep-17

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	FECHA ENTREGA
1	CARPINTERIA ALUMINIO Y VIDRIO			
1.1	PRELIMINARES			
1.1.1	Desmonte de cubierta existente	m ²	55,00	/
1.3	CUBIERTA SUMINISTRO E INSTALACION			
1.3.1	Marquesina en policarbonato alveolar de 6 mm cristal con conectores a 1,05 m, con cinta micro perforada en a la parte de arriba y de abajo y U en aluminio de remate. Suministro e instalación.	m ²	55,00	/
1.3.2	Conectores en aluminio estructural a 1,05 m de distancia	m	66,00	/
1.3.3	Perfil en T 101 en aluminio de 3" * 1 1/2" de 1/8" de espesor para reforzar la estructura existente. Suministro e instalación	m	40,00	/
1.3.4	Cinta asfáltica autoadhesiva multi seal sika para sellar juntas de cubierta. Suministro e instalación	m	22,00	/
1.4	ASEO GENERAL DE OBRA - SUMINISTRO E INSTALACION			
1.4.1	Aseo general de obra	GL	1,00	/

Recibe:
Nombre: Sr. Gustavo Dorado
Empresa: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
CC. o Nit: 860.517.647-5

Entrega: Asistente Presupuesto
Nombre: Ana Cuervo
Empresa: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
CC. o Nit: 830.120.882-8



COMPROBANTE	FECHA	DETALLE	DEBITOS	CREDITOS	SALDO
830120862 LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA					
R-003-00000034849-002	2014/04/10	LR PROYECTOS DE INGEN	C U E N T A: 11050504 CAJA UNO		0.00
		TOTAL	256,287.00		256,287.00
			256,287.00		256,287.00
830120862 LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA					
G-002-00000093065-002	2014/06/25	LR PROYECTOS DE INGEN	C U E N T A: 11100518 Ganadero cta 171-16-0100005986		0.00
		TOTAL	8,373,930.00		8,373,930.00
			8,373,930.00		8,373,930.00
830120862 LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA					
D-004-00000005412-002	2014/06/17	CONSIG 17-JUN-2014 EQ	C U E N T A: 11100521 Banco Sudameris cta No 149304		177,538,151.00
		TOTAL	4,623,860.00		172,914,291.00
			4,623,860.00		172,914,291.00
830120862 LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA					
D-007-00000001862-002	2014/01/22	ANTICIPOS	C U E N T A: 11200577 BANCO PICHINCHA 0066		0.00
		TOTAL	433,475,060.00		433,475,060.00
			433,475,060.00		433,475,060.00
830120862 LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA					
I-001-00000001921-002	2014/03/08	Servicios de mantenim	C U E N T A: 13109526 RECAUDOS FUNDEMOS - UMR		0.00
L-024-00000000156-006	2014/03/31	PG F362 REMOD CONS JU	237,105,978.00		237,105,978.00
G-007-00000002224-002	2014/05/16	Servicios de mantenim	481,044,346.00		718,150,324.00
		TOTAL	165,335,109.00		883,485,433.00
			883,485,433.00		883,485,433.00
830120862 LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA					
M-006-00000012471-001	2014/01/21	ANT REMOD BAT SANITA	C U E N T A: 13309507 ANTICIPO PROVEEDORES		0.00
M-003-00000015073-013	2014/07/18	(4)FC370 REMOD BATER	433,475,060.00		433,475,060.00
		TOTAL	433,475,060.00		433,475,060.00
			433,475,060.00		433,475,060.00
830120862 LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA					
-007-00000013552-001	2014/03/26	F363 REMOD CONS JUR	C U E N T A: 15160501 CALLE 36 Y CRA 19		0.00
-007-00000013552-002	2014/03/26	F363 IVA REMOD CONS JU	488,159,897.00		488,159,897.00
-00000014585-001	2014/06/24	ADEC SLA AUDIENCI	2,647,647.00		490,807,544.00
-00000014585-002	2014/06/24	ADEC IVA SLA AUDIENCI	3,692,220.00		494,499,764.00
		TOTAL	20,026.00		494,519,790.00
			494,519,790.00		494,519,790.00
830120862 LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA					
-006-00000014585-004	2014/06/24	F0367 ADEC CAMR GESEL	C U E N T A: 15321501 Laboratorio		0.00
-006-00000014585-005	2014/06/24	F0367 IVA ADEC CAMR G	4,805,576.00		4,805,576.00
		TOTAL	26,064.00		4,831,640.00
			4,831,640.00		4,831,640.00
830120862 LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA					
-010-0000001697-055	2014/01/31	1 AMORT MES ENERO 201	C U E N T A: 17102401 Mejora a Propiedades Ajenas		184,956,710.00
-010-0000001697-056	2014/01/31	1 AMORT MES ENERO 201	109,548.80		184,767,161.20
-005-0000001702-001	2014/02/28	(6)F0361IIVA REDEM LA	36,791,793.20		147,965,368.00
-005-0000001702-002	2014/02/28	(6)F0361IIVA REDEM LA	240,613,221.00		388,578,589.00
-010-0000001702-008	2014/02/28	2 AMORT MES FEBRERO 2	1,305,021.00		389,883,610.00
-010-0000001702-010	2014/02/28	2 AMORT MES FEBRERO 2	36,791,793.20		393,675,403.00
-010-0000001702-187	2014/03/31	1 AMORT MES FEBRERO 2	199,548.80		393,874,951.80
-010-0000001702-159	2014/03/31	1 AMORT MES FEBRERO 2	40,102,203.50		393,977,155.30
-010-0000001702-201	2014/03/31	1 AMORT MES FEBRERO 2	217,501.50		394,194,656.80
-010-0000001702-202	2014/03/31	3 AMORT MES FEBRERO 2	36,791,793.20		394,462,450.00
-010-0000001702-207	2014/04/30	4 AMORT MES ABRIL 201	199,548.80		394,661,998.80
-010-0000001702-208	2014/04/30	4 AMORT MES ABRIL 201	36,791,793.20		394,929,792.00
-010-0000001702-197	2014/04/30	2 AMORT MES ABRIL 201	109,548.80		395,039,340.80
-010-0000001702-199	2014/04/30	2 AMORT MES ABRIL 201	40,102,203.50		395,139,544.30
-010-0000001702-205	2014/05/31	5 AMORT MES MAYO 2014	217,501.50		395,357,045.80
-010-0000001702-207	2014/05/31	5 AMORT MES MAYO 2014	36,791,793.20		395,624,839.00
-010-0000001702-133	2014/05/31	3 AMORT MES MAYO 2014	199,548.80		395,824,387.80
-010-0000001702-135	2014/05/31	3 AMORT MES MAYO 2014	40,102,203.50		396,026,591.30
-010-0000001702-209	2014/06/30	4 AMORT MES JUNIO 201	217,501.50		396,244,092.80
-010-0000001702-211	2014/06/30	4 AMORT MES JUNIO 201	40,102,203.50		396,646,296.30
-010-0000001702-051	2014/07/18	(4)F0368 ADEC CAM GES	217,501.50		396,863,797.80
-010-0000001702-053	2014/07/18	(4)F0368 IVA ADEC CAM	6,059,347.00		396,914,144.80
-010-0000001702-054	2014/07/18	(4)F0369 ADEC CAM GES	32,864.00		396,947,008.80
-010-0000001702-055	2014/07/18	(4)F0369 ADEC CAM GES	908,010.00		397,855,018.80
-010-0000001702-057	2014/07/18	(4)F0371 REMOD 200 PI	4,925.00		397,860,943.80
-010-0000001702-058	2014/07/18	(4)F0371IIVA REMOD 200	32,977,255.00		398,188,198.80
-010-0000001702-060	2014/07/18	(4)F0370 REMOD BATR 2	178,860.00		398,367,058.80
-010-0000001702-061	2014/07/18	(4)F0370 IVA REMOD BA	853,749,730.00		1,252,116,788.80
-010-0000001702-062	2014/07/18	(4)F0370 IVA REMOD BA	4,630,507.00		1,256,747,295.80
		TOTAL	1,140,455,740.00	346,235,338.00	910,511,957.80
830120862 LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA					
-005-00000013022-004	2014/02/28	LR PROYECTOS DE INGEN	C U E N T A: 23353501 Servicio de mantenimiento		0.00
-007-0000001921-001	2014/03/06	Servicios de mantenim	237,105,978.00		237,105,978.00
-005-00000013352-004	2014/03/26	LR PROYECTOS DE INGEN			0.00
-004-00000000156-006	2014/03/31	PG F362 REMOD CONS JU	481,044,346.00		481,044,346.00
-003-00000014014-004	2014/05/14	LR PROYECTOS DE INGEN			0.00
-007-00000002024-001	2014/05/16	Servicios de mantenim	165,335,109.00		165,335,109.00
-006-00000014585-007	2014/06/24	LR PROYECTOS DE INGEN			0.00
-007-00000093065-001	2014/06/25	CANCELA FACTURA	8,373,930.00		8,373,930.00
-005-00000093065-014	2014/07/18	LR PROYECTOS DE INGEN			0.00
		TOTAL	891,859,363.00	447,295,578.00	444,563,785.00
830120862 LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA					
-005-00000012471-002	2014/01/21	LR PROYECTOS DE INGEN	C U E N T A: 23359525 ANTICIPOS		0.00
-007-0000001862-001	2014/01/22	ANTICIPOS	433,475,060.00		433,475,060.00
		TOTAL	433,475,060.00		433,475,060.00
			433,475,060.00		433,475,060.00
830120862 LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA					
-004-00000013022-004	2014/02/28	F0361 REMOD LA SOLEDA	C U E N T A: 23652502 Construcción		0.00
-004-00000013022-003	2014/03/26	F363 REMOD CONS JUR	4,812,766.00		4,812,766.00
-005-00000014014-003	2014/05/13	F364 REMO CONS JURD	9,763,198.00		14,575,964.00
-005-00000014585-003	2014/06/24	F0366 ADEC SLA AUDI	3,355,615.00		17,931,579.00
-005-00000014585-006	2014/06/24	F0367 ADEC CAMR GESEL	73,844.00		18,005,423.00
-005-00000015000-003	2014/07/18	(4)F0368 ADEC CAM GES	96,112.00		18,101,535.00
-005-00000015000-004	2014/07/18	(4)F0369 ADEC CAM GES	18,160.00		18,119,695.00
		TOTAL	18,160.00		18,137,855.00

Girado a :	ANTICIPOS	FECHA :	2014/01/22
NIT :	830,007,414-9	C.Costo :	0000 000
Banco :	BANCO PICHINCHA 0066	Cheque No. :	000000000000

LA SUMA DE :	CIENTO SEIS MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS M/CTE	106,743,779.00
--------------	--	----------------

Por Concepto de :

Valor

2335952500-0000 000 ANTICIPOS	830120862-8	433,475,060.00
110051100-0000 000 ANTICIPOS	830120862-8	433,475,060.00
2435957400-0000 000 ANTICIPOS	830007414-9	59,204,496.00
110051100-0000 000 ANTICIPOS	830007414-9	59,204,496.00
2335952500-0000 000 ANTICIPOS	830007414-9	106,743,779.00
	Girado :	106,743,779.00

Elaboró

Revisó

Aprobó

Firma y Sello del Beneficiario ID :

FUNDACION UNIVERSITARIA MANUELA BELTRAN
AV CIRCUNVAL AR 60-00
BOGOTA
25206

Página 1 de 4

DESDE	01 de Enero de 2014
HASTA	31 de Enero de 2014
SUCURSAL	Bogota-Avenida Chile

RESUMEN

Movimientos	Cod	Débitos	Créditos	Saldo
Saldo Anterior				\$370,439.2
Retiros	7	\$913,048,064.00	\$ 0.00	
Gravamen Mvto Financiero	14	\$3,652,551.92	\$ 0.00	
Iva y Retención	8	\$59,186.95	\$ 0.00	
Intereses Pagados	1	\$ 0.00	\$644,926.86	
Otros Débitos	7	\$89,915.00	\$ 0.00	
Otros Créditos	22	\$ 0.00	\$581,366,496.00	
Saldo Actual				\$35,601.00

DETALLE DE MOVIMIENTO

Fecha	Detalle Transaccion	Referencia	Agencia	Débitos	Créditos	Saldo
02/01/2014	NCr. x Desembolso		022	\$ 0.00	\$7,000,000.00	\$377,439.2
03/01/2014	NCr. x Desembolso		022	\$ 0.00	\$14,894,000.00	\$392,333.2
07/01/2014	NCr. x Desembolso		022	\$ 0.00	\$4,800,000.00	\$397,133.2
08/01/2014	NCr. x Desembolso		022	\$ 0.00	\$9,894,000.00	\$407,027.2
09/01/2014	NCr. x Desembolso		022	\$ 0.00	\$7,994,000.00	\$415,021.2
10/01/2014	NCr. x Desembolso		022	\$ 0.00	\$21,456,000.00	\$436,477.2
13/01/2014	NCr. x Desembolso		022	\$ 0.00	\$21,228,848.00	\$457,706.1
14/01/2014	NCr. x Desembolso		022	\$ 0.00	\$43,036,000.00	\$500,742.1
15/01/2014	NCr. x Desembolso		022	\$ 0.00	\$4,494,000.00	\$505,236.1
16/01/2014	NCr. x Desembolso		022	\$ 0.00	\$34,368,000.00	\$539,604.1
17/01/2014	NCr. x Desembolso		022	\$ 0.00	\$45,016,000.00	\$584,620.1
20/01/2014	NCr. x Desembolso		022	\$ 0.00	\$46,700,000.00	\$631,320.1
21/01/2014	NCr. x Desembolso		022	\$ 0.00	\$46,344,448.00	\$677,664.5
22/01/2014	NCr. x Desembolso		022	\$ 0.00	\$30,897,000.00	\$708,561.5
22/01/2014	Retiro en Cheque		222	\$185,948,275.00	\$ 0.00	\$522,613.5
22/01/2014	Retiro en Cheque		222	\$433,475,060.00	\$ 0.00	\$956,078.3
22/01/2014	Iva x Comisión		222	\$2,055.20	\$ 0.00	\$145,603.2
22/01/2014	Iva x Comisión		222	\$2,055.20	\$ 0.00	\$145,599.1
22/01/2014	Valor Cheque Gerencia		222	\$12,845.00	\$ 0.00	\$145,586.3
22/01/2014	Valor Cheque Gerencia		222	\$12,845.00	\$ 0.00	\$145,573.4
22/01/2014	Gravamen Mvto Financiero		222	\$51.38	\$ 0.00	\$145,573.4
22/01/2014	Gravamen Mvto Financiero		222	\$51.38	\$ 0.00	\$145,573.3
22/01/2014	Gravamen Mvto Financiero		222	\$683,793.10	\$ 0.00	\$144,909.5
22/01/2014	Gravamen Mvto Financiero		222	\$1,733,900.24	\$ 0.00	\$143,175.6

El Banco Pichincha S.A. en cumplimiento a la C. E. 12 de 2012 emitida por la SFC, le remitirá el Reporte Anual de Costos. Por lo anterior, si requiere que éste sea enviado a una dirección de correspondencia diferente a la registrada, por favor contáctenos en Bogotá al 6501000 y resto del país al 018000919918.

ESTE PRODUCTO CUENTA CON SEGURO DE DEPÓSITOS

Cualquier inconsistencia puede ser informada a la Revisoría Fiscal KPMG Ltda. A.A. 9122 Bogotá.

FUNDACION UNIVERSITARIA MANUELA BELTRAN
AV CIRCUNVAL AR 80-00
BOGOTA
25206

Página 3 de 4

DESDE 01 de Enero de 2014
HASTA 31 de Enero de 2014
SUCURSAL Bogota-Avenida Chile

DETALLE DE MOVIMIENTO

Fecha	Detalle Transaccion	Referencia	Agencia	Débitos	Créditos	Saldo
23/01/2014	NCr. x Desembolso		022	\$ 0.00	\$32,292,000.00	\$175,467,863.21
24/01/2014	NCr. x Desembolso		022	\$ 0.00	\$31,265,500.00	\$206,733,363.21
24/01/2014	Retiro en Cheque		222	\$9,284,825.00	\$ 0.00	\$197,448,538.21
24/01/2014	Retiro en Cheque		222	\$9,628,500.00	\$ 0.00	\$187,820,038.21
24/01/2014	Retiro en Cheque		222	\$11,789,200.00	\$ 0.00	\$176,030,838.21
24/01/2014	Retiro en Cheque		222	\$14,922,404.00	\$ 0.00	\$161,108,434.21
24/01/2014	Iva x Comisión		222	\$2,055.20	\$ 0.00	\$161,106,379.01
24/01/2014	Iva x Comisión		222	\$2,055.20	\$ 0.00	\$161,104,323.81
24/01/2014	Iva x Comisión		222	\$2,055.20	\$ 0.00	\$161,102,268.61
24/01/2014	Iva x Comisión		222	\$2,055.20	\$ 0.00	\$161,100,213.41
24/01/2014	Valor Cheque Gerencia		222	\$12,845.00	\$ 0.00	\$161,087,368.41
24/01/2014	Valor Cheque Gerencia		222	\$12,845.00	\$ 0.00	\$161,074,523.41
24/01/2014	Valor Cheque Gerencia		222	\$12,845.00	\$ 0.00	\$161,061,678.41
24/01/2014	Valor Cheque Gerencia		222	\$12,845.00	\$ 0.00	\$161,048,833.41
24/01/2014	Gravamen Myto Financiero		222	\$51.38	\$ 0.00	\$161,048,782.03
24/01/2014	Gravamen Myto Financiero		222	\$51.38	\$ 0.00	\$161,048,730.65
24/01/2014	Gravamen Myto Financiero		222	\$51.38	\$ 0.00	\$161,048,679.27
24/01/2014	Gravamen Myto Financiero		222	\$51.38	\$ 0.00	\$161,048,627.89
24/01/2014	Gravamen Myto Financiero		222	\$37,138.50	\$ 0.00	\$161,011,489.39
24/01/2014	Gravamen Myto Financiero		222	\$38,514.00	\$ 0.00	\$160,972,975.39
24/01/2014	Gravamen Myto Financiero		222	\$47,158.80	\$ 0.00	\$160,925,816.59
24/01/2014	Gravamen Myto Financiero		222	\$59,689.82	\$ 0.00	\$160,866,126.77
27/01/2014	NCr. x Desembolso		022	\$ 0.00	\$53,558,500.00	\$214,424,626.77
28/01/2014	NCr. x Desembolso		022	\$ 0.00	\$33,015,400.00	\$247,438,026.77
29/01/2014	NCr. x Desembolso		022	\$ 0.00	\$23,737,580.00	\$271,175,606.77
30/01/2014	NCr. x Desembolso		022	\$ 0.00	\$17,290,460.00	\$288,472,066.77
30/01/2014	Retiro en Cheque		222	\$288,000,000.00	\$ 0.00	\$20,472,066.77
30/01/2014	Iva x Comisión		222	\$2,055.20	\$ 0.00	\$20,470,013.77
30/01/2014	Valor Cheque Gerencia		222	\$12,845.00	\$ 0.00	\$20,457,168.77
30/01/2014	Gravamen Myto Financiero		222	\$51.38	\$ 0.00	\$20,457,117.39
30/01/2014	Gravamen Myto Financiero		222	\$1,072,000.00	\$ 0.00	\$19,385,117.39
31/01/2014	NCr. x Desembolso		022	\$ 0.00	\$15,815,780.00	\$35,200,897.39
31/01/2014	Intereses Pagados		222	\$ 0.00	\$844,926.86	\$35,645,824.25
31/01/2014	N.Db. Retefuente		222	\$44,780.55	\$ 0.00	\$35,601,043.70

FIN DE MOVIMIENTO

ESTE PRODUCTO CUENTA CON SEGURO DE DEPÓSITOS
Cualquier inconsistencia puede ser informada a la Revisoría Fiscal KPMG Ltda. A.A. 9122 Bogotá.

A Favor de : LA PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA : Fecha : 2014/06/24 Ccto : 00000000000000000000
 Cedula / NIT : 870120862-8 : Valor : 8.372.430,00
 Fact. No.: 005005 -00000041625 Del : 2014/06/24 Orden : : Vencimiento : 2014/06/24

Por Concepto de :			Cantidad	Valor
0200-001	1516050100	ADEC SLA AUIENCI		20.000,00
0200-282	1516050100	ADEC IVA SLA AUIEN		20.000,00
	2365750200	F0365 ADEC SLA AUD		70.740,00
1532150100 0200-282	0000006500491	F0367 ADEC CAMR SE		4.815,30
1532150100 0200-282	0000006500491	F0367 IVA ADEC CAM		20.000,00
	2365750200	F0367 ADEC CAMR SE		45.180,00
			Total :	8.372.430,00

For: 07-23253501-PANTEN Dcto : 005-00000014585-001 En : 2014/06/24 For : 8.372.430,00

Total : 8.372.430,00

Aprobado

Revista
 Revisado

Contabilidad
 Contabilizado

3.147
15/13
9.373.930,00



**UNIVERSIDAD
MANUELA BELTRÁN**
NIT 800 517 647-5

COMPROBANTE DE EGRESO
No. 93065

CHEQUE No. 0014283

CODIGO	CONCEPTO	VALOR
7235350100 1110051800	CANCELA FACTURA No. 000000014585-001 LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	8,373,930.00 D 8,373,930.00 C

ENTREGA A: APTILA		CUENTA No.	
PREPAREDADO Y CONTABILIZADO	REVISADO	APROBADO	FIRMA Y SELLO DEL BENEFICIARIO
			 LR PROYECTOS DE INGENIERIA Ltda. NIT 800 517 647-5 DIVISION ADMINISTRATIVA
C.C. / NIT 52808.181 Bta			

A Favor de : LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
 Cedula / NIT : 830120862-8
 Fact. No.: 005 -ud000041894 Del : 2014/07/18 Orden :
 Fecha : 2014/07/18 CC:0200 000128
 Valor : 447,295,578.00
 Vencimiento : 2014/07/22

Por Concepto de :	Cantidad	Valor
0200-035 1710240100 (4)F0368 ADEC CAM		6,059,347.00
0200-035 1710240100 (4)F0368 IVA ADEC		32,864.00
2365250200 (4)F0368 ADEC CAM		18,160.00CP
0200-031 1710240100 (4)F0369 ADECU COM		904,010.00
0200-031 1710240100 (4)F0369 IVA ADECU		4,925.00
2365250200 (4)F0369 ADECU COM		18,160.00CP
0200-282 1710240100 (4)F0371 REMOD 2DO		32,977,255.00
0200-282 1710240100 (4)F0371 IVA REMOD		178,866.00
2365250200 (4)F0371 REMOD 2DO		659,545.00CP
0200-282 1710240100 (4)F0370 REMOD BAT		853,749,730.00
0200-282 1710240100 (4)F0370 IVA REMOD		4,630,507.00
2365250200 (4)F0370 REMOD BAT		17,974,995.00CP
0200-282 1330950700 (4)F0370 REMOD BAT		433,475,060.00CP
Total :		447,295,578.00

Ep: 03-23353501-MANTEN Dcto : 005-00000015000-001 En 2014/07/22 Por : 447,295,578.00

Abono cheque Pichincha
 + 260.000.000 =
 Saldo x PAGAR 187.295.578 =

Total : 447,295,578.00

Aprobado

Revisado

Contabilizado

(11)

IDENTIFICACION MANUELA BELTRAN

NIT :

Girado a : Servicios de mantenimiento
Nro : 810,120,662-R
Banco : BANCO PICHINCHA 0066
LA CUMA DE : DOSCIENTOS SESENTA MILLONES DE PESOS M/CTE

Por Concepto de :

810120662-R Servicios de mantenimiento

PAGOS ELECTRONICOS

G-007-00000002130

FECHA : 2014/07/24

C.Costo : 0000 000 Cheque No. 00000000000

260,000,000.00

Valor

810120662-R

Girado :

260,000,000.00

260,000,000.00

Elaboró

Revisó

Aprobó

Firma y Sello del Beneficiario ID :



UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Resolución 4579 del 29 de Diciembre de 2004 Min. Educación
NIT: 860.517.647-5

2130

FUNDO INV.
MANUELA BELTRAN

260.000.000,00

Bogotá, D.C. Julio 24 de 2014

Señores
PICHINCHA
Suc. Avenida CHILE
Bogotá.

Cordial Saludo

Por medio de la presente le solicito de su colaboración para realizar un debito por valor de (\$260.000.000.00) DOSCIENTOS SESENTA MILLONES DE PESOS M/CTE de la cuenta de ahorros No. 410270066, a nombre de la **UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN** con NIT.860.517.647-5 y sea(n) girado(s) el(los) siguiente(s) cheque(s).

BENEFICIARIO	NIT	VALOR
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	830.120.862-8	\$260.000.000.00

TOTAL A GIRAR \$260.000.000.00

De igual manera autorizamos a los siguientes señores para reclamar dichos cheques.

JOSE ALEJANDRO VEGA
JUAN CAMILO ROJAS

C.C. 79.356.324 Bta,
C.C. 80.913.064 Bta.

Agradeciendo su colaboración,

Cordialmente,

JOHANNA EUNICE MURCIA G.
Asesora Financiera

CARLOS R ARDILA LOZANO
Jefe de Tesorería

Bogotá, D.C. -Campus Universitario: Avda. Circunvalar No. 60-00 - Tel: 546 06 00/56-58 - Fax: 546 06 38
Sede Bucaramanga: Cra 27 No. 33-100 - Tel (7) 634 34 40 - 657 06 07/632 26 50
Dirección Internet: www.umb.edu.co - Email: rector@umb.edu.co

1323



189,815,179.220



UNIVERSIDAD
MANUELA BELTRÁN

Bogotá: Resolución 4974 de Diciembre 29 de 2004 Min. Educación.
Seccional Bucaramanga: Resolución 1560 de marzo 20 de 2007 Min. Educación
NIT. 830.517.547-5

COMPROBANTE DE EGRESO

No. **96109**

CHEQUE No. 0015985

CODIGO	CONCEPTO	VALOR
2335350100	Servicios de mantenimiento	8,726,009.00 D
2335350100	Servicios de mantenimiento	181,119,170.00 D
1110051800	LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	189,845,179.00 C

CARLOS APDILA

CUENTA No.

PREPARADO Y CONTABILIZADO

REVISADO

APROBADO

FIRMA Y SELLO DEL BENEFICIARIO



PROYECTOS DE
INGENIERIA Ltda.
NIT. 830.120.862-8
DIVISION ADMINISTRATIVA

C.C. NI

79415744

05 22 69,071,424.00
PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
SOLICITA PAGA POR SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y OTRAS ACTIVIDADES DE INGENIERIA



UNIVERSIDAD
MANUELA BELTRÁN

Bogotá: Resolución 4974 de Diciembre 29 de 2004 Min. Educación.
Seccional Bucaramanga: Resolución 1560 de marzo 20 de 2007 Min. Educación
NIT: 880.517.647-5

COMPROBANTE DE EGRESO

No. **94034**

CHEQUE No. 0014695

CODIGO	CONCEPTO	VALOR
2335350100 1110051800	Servicios de mantenimiento LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	69,071,424.00 D 69,071,424.00 C
CARLOS ARDILA		 PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA NIT. 830.120.862-8 DIVISION ADMINISTRATIVA
DEBITESA:		CUENTA No.
PREPARADO	CONTABILIZADO	REVISADO
APROBADO		FIRMA Y SELLO DEL BENEFICIARIO
C.C./NIT		830 120 862-8



UNIVERSIDAD
MANUELA BELTRÁN

Depot: Resolución 4874 de Diciembre 29 de 2004 Min. Educación.
Sección: Bucaramanga: Resolución 1560 de marzo 20 de 2007 Min. Educación
NIT. 860.517.647-5

COMPROBANTE DE EGRESO

No. **94130**

0014754

CHEQUE No.

CODIGO

CONCEPTO

VALOR

2335350100
1110051800

Servicios de mantenimiento
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

106,840,174.00 D
106,840,174.00 C



CARLOS ARZOLA

CUENTA No.

PREPARADO Y CONTABILIZADO

REVISADO

APROBADO

FIRMA Y SELLO DEL BENEFICIARIO



PROYECTOS DE
INGENIERIA LTDA
NIT. 830.120.842
DIVISION ADMINISTRATIVA

C.C. INT

79413744

NIT : 660.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIOS P-005-00007-19410

LA PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Fecha : 2014/08/14 Contador ECD

BOGOTÁ

Valor : 38.275.486,00

Factura del 14/08/14 Orden :

Vencimiento : 2014/08/14

CONTABILIDAD DE :

Cantidad

Valor

Instalación F0074 INST SAL AJO

15.199.414,00

Instalación F0074 IVA INST SAL

1.04.575,00

Instalación F0074 INST SAL AJO

705.486,00

Instalación F0072 EST TORQUE SU

21.976.444,00

Instalación F0072 IVA EST TORQUE

110.640,00

Instalación F0072 EST TORQUE SU

2.065.709,00

Total :

38.275.486,00

El Contador ECD de la fecha 14/08/14 por : 38.275.486,00

Total :

38.275.486,00

 Contador ECD
FEB 2015

 Contador ECD



UNIVERSIDAD
MANUELA BELTRÁN
NIT. 880.517.847-5

COMPROBANTE DE EGRESO

No. 93288

CHEQUE No.

CODIGO	CONCEPTO	VALOR
2335250100 1110051800	CANCELA FACTURA No. 00000015418-001 LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	38.275,486.00 D 38.275,486.00 C

054901LA

PREPARADO Y CONTROLADO

REVISADO

APROBADO

CUENTA No.

LR

PROYECTOS DE
INGENIERIA Ltda.
NIT. 838 170 867-8
DIVISION ADMINISTRATIVA

FIRMA Y SELLO DEL BENEFICIARIO

Yesith Aguirre R.
79413744

A.C.C. INT.

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT :

PAGOS ELECTRONICOS

G-001-00

Girado a : Servicios de mantenimiento
NIT : 830,120,862-8
Banco : Banco Sudameris cta No 147904

FECHA : 2014/
C.Costo : 0000 000 Cheque No. 00000

LA SUMA DE : CIENTO TREINTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS VEINTICUATRO MIL NOVECIENTOS SESE
NTA Y SIETE PESOS M/CTE

137,124

Per Concepto de :

2 x 1

333550100-0000 000 Seguros
1130052100-0000 000 Seguros
2331350100-0000 000 Servicios de mantenimiento

860011153-6
860011153-6
830120862-8

Girado :

40,383
40,383
137,124
137,124



Fecha: 15/10/14

Hora: 14:32:01

Página: 1

Reporte Pagos a Terceros

Cuenta Origen	Cuenta Destino	NIT Destino	Valor	Nombre Destinatario	Banco Destino
14790406 - Corriente	235063492 - Corriente	860011153	40.383.000,00	positiva cia de seguros	BANCO DE OCCIDENTE
14790406 - Corriente	20420331972 - Corriente	830120862	137.324.967,00	ir proyectos de ingenieria	BANCOLOMBIA

Total Registros:

2

Valor Total:

177.707.967,00

2274

4/3

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT :

PAGOS ELECTRONICOS

8-001-0000000-001

Girado a : Servicios de mantenimiento
NIT : 830.120.862-B
Banco : Banco Sugameris cta No 147904

FECHA : 2014/11/07

C.Costo : 0000 000

Cheque No. 000000000000

LA SUMA DE : CUARENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS QUINCE MIL NOVECIENTOS DIECISIETE PESO
S H/CIE

48,415,917.00

Por Concepto de :

Via : 001

2336356100-0000 000 Servicios de mantenimiento

830120862-B

Girado :

48,415,917.00

48,415,917.00



Fecha: 07/11/14
Hora: 15:06:27
Página: 1

Reporte Pagos a Terceros

Cuenta Origen	Cuenta Destino	NIT Destino	Valor	Nombre Destinatario	Banco Destino
14790406 - Corriente	20420331972 - Corriente	830120862	48.415.917,00	Irproyectos de ingeniería	BANCOLOMBIA

Total Registros: 1 Valor Total: 48.415.917,00

2307

A Favor de : LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA ; Fecha : 2014/12/06 CC:0540 SCC:
 Cedula / NIT : 830120962-8 ; Valor : 464,453,044.
 Fact. No.: 005 -00000017320 Del : 2014/12/06 Orden ; Vencimiento : 2014/12/06

Por Concepto de :	Cantidad	Valor
0540-001 1330950700 ANT REMOD BATE SAN		464,453,044.
Total :		464,453,044.

Fol: 35-23359525-ANTICI Dcto : 005-00000017320-001 En :2014/12/06 Por : 464,453,044.00

Total : 464,453,044.

Aprobado :

P/p

CARLOS PACHECO

Revisado

Contabilizado JUAN M

A Favor de : LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA : Fecha : 2014/12/10 CC:0900 SCC:940 :
Cedula / NIT : 830120862-8 : Valor : 60,426,435.00 :
Fact. No.: 005 -00000017338 Del : 2014/12/10 Orden : : Vencimiento : 2014/12/10 :

Por Concepto de :			Cantidad	Valor
0500-940	1516050300	F0383 DIS CAS ECOL		53,914,658.00
0500-940	1516050300	F0383 IVA DIS CAS		346,836.00
	2365190600	F0383 DIS CAS ECOL		3,874,879.00
			Total :	60,426,435.00

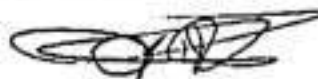
Por: 03-23353501-NANTEN Dcto : 005-00000017338-001 En : 2014/12/10 Por : 60,426,435.00

Total : 60,426,435.00

Aprobado


Revisado

Contabilizado


WANM



UNIVERSIDAD
MANUELA BELTRÁN

NIT. 860 517 647-5

COMPROBANTE DE EGRESO

No. 93598⁰⁰¹³⁰⁹⁸

CHEQUE No.

CODIGO	CONCEPTO	VALOR
1110051800	LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	60,426,435.00 C
DVALOS ARDILA		
BEA		CUENTA No.
PREPARADO Y CONTABILIZADO	REVISADO	APROBADO
FIRMA Y SELLO DEL BENEFICIARIO		CC. INT

BANCO**GNB SUDAMERIS**

Fecha 30/12/14

Hora 15:13:54

Página 1

Reporte Pagos a Terceros

Cuenta Origen	Cuenta Destino	NIT Destino	Valor	Nombre Destinatario	Banco Destino
14790406 - Corriente	20420331972 - Corriente	830120862	464.453.044,00	LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	BANCOLOMBIA

Total Registros

1

Valor Total

464.453.044,00

46

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO P-005-00000017831

A Favor de : LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA : Fecha : 2014/12/31 CC:0900 SCC:940
Cedula / NIT : 830120862-9 : Valor : 40,349,824.00
Fact. No.: 005 -00000017831 Del : 2014/12/31 Orden : : Vencimiento : 2014/12/31

Por Concepto de :	Cantidad :	Valor :
0900-940 1516050500 F0366 CONST CANAL	:	40,946,673.00
0900-940 1516050500 F0386 IVA CONST CA	:	22,094.00
2365250200 F0366 CONST CANAL	:	819,977.00
Total :	:	40,349,824.00

Fp: 03-23553501-MANTEN Dcto : 005-00000017831-001 En :2014/12/31 Por : 40,349,824.00

Total : 40,349,824.00

Aprobado

Revisado

Contabilizado

NANM



UNIVERSIDAD
MANUELA BELTRÁN
NIT 860.517.647-5

COMPROBANTE DE EGRESO

No. 93663

CHEQUE No.

CODIGO	CONCEPTO	VALOR
2335350100 1110051800	CANCELA FACTURA No. 00000017831-001 LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	40,349,824.00 D. 40,349,824.00 C

CARLOS AGUILA
SE A

CUENTA No.

RECIBIDO Y CONTABILIZADO	REVISADO	APROBADO	FINA Y SELLO DEL BENEFICIARIO
			 CC / NIT 52.808481 P6

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO F-005-01000017884

322

* Favor de :	LR PROYECTOS DE INGENIERIA LIDA	Fecha :	2014/12/31 00:0900 500:940
Cedula / NIT :	830120862-8	Valor :	17,878,050.00
Fact. No.:	005 -000000017884 Del :	Vencimiento :	2014/12/31
	2014/12/31 Orden :		

Por Concepto de :			Cantidad	Valor
0900-940	1516050500	F0387 DIVIS VEST P		18,142,500.00
0900-940	1516050500	F0387 IVA DIVIS VE		98,400.00
	2365250200	F0387 DIVIS VEST P		362,850.00
			Total :	17,878,050.00

Por: 03-23353501-MANTEN Data : 005-000000017884-001 En :2014/12/31 Por : 17,878,050.00

			Total :	17,878,050.00
--	--	--	---------	---------------

Aprobado	P/p Carlos PACHECO	Contabilizado IVANM
	Revisado	

9

94

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT 1

PAGOS ELECTRONICOS

G-007-00000001854

CITADO A: ANTICIPO

FECHA 2015/01/03

NIT 2 830.120.862-8

PARCE 3 Banco Sudameris cta No. 141904

C.Costo : 0000 000

Cheque No. 00000000000

LA SUMA ES : CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CU
ARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE

464,453,044.00

Por Concepto de :

V a l o r

00000000-0000 000 ANTICIPOS

830120862-8

464,453,044.00

Grado :

464,453,044.00

Elaboro

Reviso

Aprobó

Firma y Sello del beneficiario IL :

BANCA VIRTUAL  GNB SUDAMERIS

Cliente: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN - CARLOS RODOLFO ARDILA LOZANO

E-mail: esperanza.marin@umb.edu.co * Verifique la dirección de correo ya que todas las comunicaciones serán enviadas allí

IP: 190.242.126.34

Diciembre 30 de 2014 15:15:14

Módulo de
Autorizaciones> Imprimir  Imprimir

La operación ha sido programada con los siguientes datos

Pago para aplicar el 05/01/2015 en el Ciclo 1 : 8:30 AM

Las siguientes cuentas se van a debitar en este pago:

Cuenta	Tipo	Valor
14790406	Corriente	464.453.044,00

No de Registros del Pago : 1

Valor Total del Pago : \$ 464.453.044,00

Los siguientes usuarios pueden autorizar esta transacción:

JOHANNAEU,

La transacción debe ser aprobada como mínimo por 1 usuario(s) supervisor(es)

[Advertencia Legal](#) | [Seguridad y Privacidad](#) | [Preguntas Frecuentes](#) | [Ver Reglamentos y Formatos](#)

Banco GMB Sudameris Nit. 860.050.750 - 1

RECIBO
FECHA 2015
09/24/15

2015/01/24 11:05:30

2226

LOISAL 111

0000000034

410270066

FUNDACION UNIVERSITARIA

550517647

37825000

Y. J. J. J.



**PROYECTOS DE
INGENIERIA Ltda.**

NIT. 830.120.862-8

DIVISION ADMINISTRATIVA



79403744

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO P-005-00000018424

A Favor de : LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Cedula / NIT : 830120862-B
Fact. No.: 005 -00000018424 Del : 2014/02/20 Orden :
Fecha : 2015/02/20 CC:0540 SCC:060
Valor : 131,751,161.00
Vencimiento : 2015/02/23

Por Concepto de :	Cantidad	Valor
5145100100 0210-001 5500014000012 0001 F398 MANTO Y ADECU CPB	0.00000	45,489,926.00
5145100100 0210-001 5500014000012 0001 IVA F398 MANTO Y A CPB	0.00000	246,725.00
5145100100 0200-031 5500014000012 0001 F398 MANTO Y ADECU CPB	0.00000	45,489,926.00
5145100100 0200-031 5500014000012 0001 IVA F398 MANTO Y A CPB	0.00000	246,725.00
5145100100 0540-060 5500014000012 0001 F398 MANTO Y ADEC CPB	0.00000	45,489,926.00
5145100100 0540-060 5500014000012 0001 IVA F398 MANTO Y A CPB	0.00000	246,724.00
2365250900 R/F F398 MANTO Y A		5,458,791.00CR
Total :		131,751,161.00

Fp: 03-23353501-MANTEN Dcto : 005-00000018424-001 En :2015/02/23 Por \$ 131,751,161.00

Total : 131,751,161.00

Aprobado

Revisado

Contratado

BANCA VIRTUAL



GNB SUDAMERIS

Cambio Clave | Salida Segura | >

| Matricula Cuentas

Cliente: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN - CARLOS RODOLFO ARDILA LOZANO

E-mail: esperanza.marino@umb.edu.co * Verifique su dirección de correo ya que todas las comunicaciones serán enviadas allí

IP: 190.242.126.34

Febrero 24 de 2015 14:44:58



Anterior



Guardar como Excel



Imprimir



Imprimir



Ir al Inicio

Consulta de Pagos

Nro. de Registros Totales: 0 Valor Total \$ 0,00

página 1 de 1

	Banco Origen	Cuenta Origen	Tipo	Banco Destino	Cuenta Destino	Tipo	Identificación Destino	Estado
☐	BANCO GNB SUDAMERIS	14790406	Corriente	BANCOLOMBIA	30420331972	Corriente	830120862	RECHAZADO
Nombre Destinatario: Ir proyectos de ingenieria								
PAGO FACT							131.751.161,00	
Fecha del Rechazo		24/02/2015	Hora Rechazo		10:52:47			
Description Rechazo		NO DE CUENTA INVALIDO						

página 1 de 1



Advertencia Legal | Seguridad y Privacidad | Preguntas Frecuentes | Ver Reglamentos y Formatos

Banco GNB Sudameris Nit. 860.050.750 - 1

RESPONSAL MANUELA BLITRAN

NIT :

PAGOS ELECTRONICOS

G-001-00000

Girado a : Servicios de mantenimiento
N.C. : 830120862-R
Pagos : Pagos Sudameris cta No 147804

FECHA : 2015/02/27

C.Costo : 0000 000 Cheque No. 000000000

LA SUMA LE : CIENTO TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y UN MIL CIENTO SESENTA Y UN PESOS M/CTE

131,751,161

Por Concepto de :

Valor

232320014-0000 000 Servicios de mantenimiento

830120862-R

131,751,161

Girado : 131,751,161



Fecha 24/02/15
Hora 15:05:08
Página 1

Reporte Pagos a Terceros

Cuenta Origen	Cuenta Destino	NIT Destino	Valor	Nombre Destinatario	Banco Destino
14790406 - Corriente	20420331972 - Corriente	830120862	131.751.161,00	Ir proyectos de ingeniería	BANCOLOMBIA

Total Registros : 1 Valor Total : 131.751.161,00

[Handwritten Signature]
24/02/15
#1120

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO P-005-00000018644

116

A Favor de :	LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	Fecha :	2015/03/05 CC:	SCC:000
Cedula / NIT :	830120862-8	Valor :	450,347,871.00	
Fact. No.: 005	-00000018644 Del : 2015/03/05 Orden :	Vencimiento :	2015/03/05	

Por Concepto de :

Cantidad

Valor

1504100500	F0399 CONSTR CASA
1504100500	F0399 IVA CONSTR C
2365250200	F0399 R/F CONSTR C

457,009,363.00

2,478,695.00

9,140,187.00CR

Total :

450,347,871.00

Fp: 42-23359531-ACTIVO Dcto : 005-00000018644-001 En :2015/03/05 Por : 450,347,871.00

Total :

450,347,871.00

Aprobado

Revisado

Contabilizado

UNIVERSIDAD MANUEL BELTRÁN

NIT : 860.817.657 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO

F-005-00000018894

A Favor de : LA PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Ced. de NIT : 830120862-8
Fact. No.: 005 -00000018894 Del : 2015/03/19 Orden :
Fecha : 2015/03/19 CD:0900 301:940
Valor : 27,262,130.00
Vencimiento : 2015/03/19

Por Concepto de :	Cantidad	Valor
5:45:00:00 0900-940 5500014000012 0001 F0403 NITD DA=GS-V CPB	0.00000	28,239,510.00
5:45:00:00 0900-940 5500014000012 0001 F0403 IVA NITD DA= CPB	0.00000	153,150.00
2365251900 F0403 R/F NITD DA=		1,129,540.00
Total :		27,262,130.00

Fp. 03-03353501-MANTEN Dcto : 005-00000018894-001 En : 2015/03/19 Por : 27,262,130.00

Bancolombia CTA CTE 20420331972

Total : 27,262,130.00

Aprobado

Revisado

Jessica Rodriguez.
Contabilizado

Bancumbia de CF 20420331972

363

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO P-005-00000018986

A Favor de : LA PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA		Fecha : 2015/03/25 CC: SCC:000
Cedula / NIT : 830120862-8		Valor : 49,414,264.00
Fact. No.: 005 -00000018986 Del : 2015/03/25 Orden :		Vencimiento : 2015/03/25
Por Concepto de :		Cantidad : Valor
1504100500	F0402 PROY. MURO P	50,145,194.00
1504100500	F0402 IVA PROY. MU	271,974.00
2365250200	F0402 R/F PROY. MU	1,002,904.00
Total :		49,414,264.00
Fp: 42-23359531-ACTIVO Dcto : 005-00000018986-001 En :2015/03/25 Por : 49,414,264.00		
Total :		49,414,264.00
Aprobado	Revisado	Contabilizado
	de CARLOS PACHECO.	Jessica Rodriguez.

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO P-005-00000018987

A Favor de :	LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	Fecha :	2015/03/25 CC:0540 SCC:060
Cédula / NIT :	830120862-8	Valor :	159,009,122.00
Fact. No.: 005	-00000018987 Del : 2015/03/25 Orden :	Vencimiento :	2015/03/25

Por Concepto de :	Cantidad	Valor
5145100100 0540-060 5500014000012 0001 F0405 NITTO - ADECU CPB	0.00000	110,707,927.00
5145100100 0540-060 5500014000012 0001 F0405 IVA NITTO-ADE CPB	0.00000	644,274.00
5145100100 0540-060 5500014000012 0001 F0406 NITTO INSTALA CPB	0.00000	45,916,044.00
5145100100 0540-060 5500014000012 0001 F0406 IVA NITTO INS CPB	0.00000	249,036.00
2365250900 F0406 R/F NITTO INS		6,588,159.00CR
Total :		159,009,122.00

Fp: 03-23353501-MANTEN Dcto : 005-00000018987-001 En :2015/03/25 Por : 159,009,122.00

BarcoLombia CTD CTE 20420331972

Total : 159,009,122.00

Aprobado

Pb CARLOS PEREZ
RevisadoJESSICA RODRIGUEZ
Contabilizado

A favor de : LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Cedula / NIT : 830120862-8
Fact. No.: 005 -00000019322 Del : 2015/04/17 Orden :

Fecha : 2015/04/17 CC:0540 SCC:060
Valor : 99,908,392.00
Vencimiento : 2015/04/17

Por Concepto de :				Cantidad	Valor
5145100100	0540-060	5500002000804	0001	F0409 MTTO-ADECUA REMODELACION IDIOM	0.00000 66,866,553.00
5145100100	0540-060	5500002000804	0001	F0409 IVA MTTO-ADE REMODELACION IDIOM	0.00000 362,666.00
5145100100	0540-060	5500002000804	0001	F0411 MTTO CUBIERT REMODELACION IDIOM	0.00000 32,637,078.00
5145100100	0540-060	5500002000804	0001	F0411 IVA MTTO CUB REMODELACION IDIOM	0.00000 177,015.00
	2365250900			R/F MTTO-ADECUA CI	134,920.00CR
				T o t a l	99,908,392.00

Fp: 03-23353501-MANTEN Dcto : 005-00000019322-001 En :2015/04/17 Por : 99,908,392.00

T o t a l | 99,908,392.00

Aprobado

9/p CARLOS PACHECO
Revisado

Jessica Rodriguez.
Contabilizado

Bancolombia cta cte 20420331972

265

MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.847 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO 7-005-00000019485

Por : LA PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
 NIT : 870120562-8
 Del : 2015/04/23 Orden :
 Fecha : 2015/04/23 CC:0540 800:026
 Valor : 43,590,957.00
 Vencimiento : 2015/04/23

Por Concepto de :	Cantidad	Valor
000 0540-060 0000001000068 F0413 CONSTR OFICI		20,480,201.00
000 0540-060 000 001000068 F0413 IVA CONSTR O		15,114.70
2065250200 F0413 R/F CONSTR O		18,771.00
0540-060 5150050100 F0412 ADECUA INSTA		18,915,332.00
0540-060 5150150100 F0412 IVA ADECUA I		100,015.70
2065250900 F0412 R/F ADECUA I		27,074.00
Total :		43,590,957.00

Por : 11-20250501-MANTEN Date : 005-00000019485-001 En : 2015/04/23 Por : 43,590,957.00

Total : 43,590,957.00

Plp Carlos PARECO
 Revisado

Jessica Rodriguez.
 Contabilizado

Entregado

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 360.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO A-003-01000019714

A Favor de :	LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	Fecha :	2015/05/07 CC:0900 EDC:940
Cedula / NIT :	830120862-8	Valor :	69,071,424.00
Fact. No.: 005	-00000019714 Del : 2015/05/07 Orden :	Vencimiento :	2015/05/07

Por Concepto de :	Cantidad	Valor
5145100100 0900-940 5500014000012 0001 F0415 SUMIN E INST CPB	0.00000	69,791,594.00
5145100100 0900-940 5500014000012 0001 F0415 IVA SUMIN E CPB	0.00000	373,107.00
2365250900 F0415 R/F SUMIN E		93,277.0000
Total :		69,071,424.00

Fp: 03-23353501-MANTEN Dcto : 005-00000019714-001 En :2015/05/07 Por : 69,071,424.00

Total : 69,071,424.00

Aprobado

[Signature]
RODRIGO
MARTIN
Revisado

Jessica Rodriguez.
Contabilizado

273

UNIVERSIDAD MANUEL A BELTRAN

NIT : B60.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO P-005-00000019713

A Favor de :	LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	Fecha :	2015/05/07 CC:0540 SCC:060
Cedula / NIT :	630120862-B	Valor :	90,339,572.00
Fact. No.: 005	-00000019713 Del : 2015/05/07 Orden :	Vencimiento :	2015/05/07

Por	Concepto de :	Cantidad	Valor
1516050300 0540-060	0000001000069 F0414 CONSTR SALON	:	89,912,867.00
1516050300 0540-060	0000001000069 F0414 IVA CONSTR S	:	487,663.00
	2365250200 F0414 R/F CONSTR S	:	60,958.00CR
Total :			90,339,572.00

Fp: 03-23353501-MANTEN Dcto : 005-00000019713-001 En :2015/05/07 Por : 90,339,572.00

Total : 90,339,572.00

Aprobado

Revisado

Yessica Rodriguez.
Contabilizado

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO P-005-00000020373

163

A Favor de : LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
 Cedula / NIT : B30120862-8
 Fact. No.: 005 -00000020373 Del : 2015/06/19 Orden :
 Fecha : 2015/06/19 CC:0500 SCC:010
 Valor : 45,739,304.00
 Vencimiento : 2015/06/19

Por Concepto de :	Cantidad	Valor
5145100100 0200-031 5500002000645 0001 F0416 MTTO-ADECUA SUMINISTRO E INSTA	0.00000	8,725,652.00
5145100100 0540-060 5500002000645 0001 F0416 IVA MTTO-ADE SUMINISTRO E INSTA	0.00000	47,326.00
5145100100 0540-060 5500002000666 0001 F0418 SUMIN E INST SUMINISTRO E INSTA	0.00000	36,828,348.00
5145100100 0540-060 5500002000666 0001 F0418 IVA SUMIN E SUMINISTRO E INSTA	0.00000	199,747.00
2365250900 R/F MTTO-ADECUA SE		61,768.00CR:
0500-010 4295810100 F0418 SUMIN E INST		1.00CR:
Total :		45,739,304.00

Fp: 03-23353501-MANTEN Dcto : 005-00000020373-001 En :2015/06/19 Por : 45,739,304.00

Total : 45,739,304.00

Aprobado

Carlos Paredes

Revisado

Jessica Rodriguez

Contabilizado

X - RODOLFO DIAZ P.



BANCO PICHINCHA

Recibido en Cheque
Banco Pichincha

 BANCO PICHINCHA		
OF. BOGOTA - AV. CHILE		
CAJA 01	22 JUN 2015	OFIC. 222
PROCESADO		

22



UNIVERSIDAD
MANUELA BELTRÁN

Bogotá: Resolución 4874 de Diciembre 29 de 2004 Min. Educación.
Sección Bucaramanga: Resolución 1560 de marzo 29 de 2007 Min. Educación
Nit. 860.917.847-3

COMPROBANTE DE EGRESO
No. **94124**

CHEQUE No. 0014751

CODIGO		CONCEPTO	VALOR
205950100	1110051800	ACTIVOS FIJOS Y EQUIPOS LA PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	410,285,947.00 D 410,285,947.00 C
Cuenta: 0014751		CUENTA No.	
PREPARADO Y CONTABILIZADO	REVISADO	APROBADO	FIRMA Y SELLO DEL BENEFICIARIO
			 C/NIT 79413744



PROYECTOS DE
INGENIERIA LTDA.
NIT. 830.120.862-8
DIVISION ADMINISTRATIVA

UNIVERSIDAD MANUELA DELTRAN

NIT : B60.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO P-005-00000020447

A Favor de : LE PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
 Cedula / NIT : E30120862-E
 Fact. No.: 005 -00000020447 Del : 2015/06/24 Orden :
 Fecha : 2015/06/24 CC:0540 SCC:060
 Valor : 410,285,947.00
 Vencimiento : 2015/06/24

Por Concepto de :		Cantidad	Valor
1516050300	0540-060 0000001000001	F0423 REMODEL BA-D	870,932,293.00
1516050300	0540-060 0000001000001	F0423 IVA REMODEL	4,723,701.00
	2365250200	F0423 R/F REMODEL	590,463.00CR
0540-060	1330950700	LEGAL ANT REMOD BA	464,779,584.00CR
		Total :	410,285,947.00

Fp: 42-23359531-ACTIVO Dcto : 005-00000020447-001 En :2015/06/24 Por : 410,285,947.00

Total : 410,285,947.00

Aprobado

Carlos Pacheco
 Revisado

Jessica Rodriguez
 Contabilizado

A favor de :	LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	Fecha :	2015/06/30 CC:0950 SCC:005
Cedula / NIT :	830120862-8	Valor :	106,840,174.00
Fact. No. : 005	-00000020546 Del : 2015/06/30 Orden :	Vencimiento :	2015/06/30

Por Concepto de :				Cantidad	Valor
5145100100	0540-060	5500002000646	0001	F0420 ACTIV ADIC O OBRAS CIVILES E IN	0.00000 26,873,379.00
5145100100	0540-060	5500002000646	0001	F0420 IVA ACTIV AD OBRAS CIVILES E IN	0.00000 145,754.00
5145100100	0540-060	5500002000358	0001	F0421 ACTIV HIDRAU CAMBIO DE CONEXION	0.00000 62,953,106.00
5145100100	0540-060	5500002000358	0001	F0421 IVA ACTIV HI CAMBIO DE CONEXION	0.00000 341,441.00
		2365250900		R/F ACTIV ADIC OBR	121,799.00CR
0950-005		5150050100		F0422 ADECUA ACOME	16,580,846.00
0950-005		5150050100		F0422 IVA ADECUA A	89,930.00
		2365250900		F0422 R/F ADECUA A	22,483.00CR
Total					106,840,174.00

Ep: 03-233-3501-MANTEN Dcto : 005-00000020546-001 En :2015/06/30 Por : 106,840,174.00

Total | 106,840,174.00

Aprobado

pb Carlos GOMEZ
Revisado

Jessica Rodriguez.
Contabilizado

Benidumbia date 20920331972

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : B60.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO P-005-00000020561

234

A Favor de : LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA Fecha : 2015/06/30 CC:0200 SCC:031
Cedula / NIT : 830120862-8 Valor : 1,390,837.00
Fact. No.: 005 -00000020561 Del : 2015/06/30 Orden : Vencimiento : 2015/06/30

Por Concepto de :	Cantidad	Valor
0200-031 5150050100 F417 SER INST ELEC		1,385,202.00
0200-031 5150050100 F417 IVA SER INST		7,513.00
2365250900 F417 RTE FTE SER		1,878.00CR
Total :		1,390,837.00

Fp: 03-23353501-MANTEN Dcto : 005-00000020561-001 En :2015/06/30 Por : 1,390,837.00

Total : 1,390,837.00

Aprobado

Pb Carlos PROTECO
Revisado

Anjo Gonzalez
Contabilizado

date No 20420331972
Bancolombia

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : B60.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO P-005-00000021431 4/5

A Favor de :		LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	:	Fecha :	2015/08/24 CC:0900 SEC:940
Cedula / NIT :		830120862-B	:	Valor :	277,933,070.00
Fact. No.: 005		-00000021431 Del : 2015/08/24 Orden :	:	Vencimiento :	2015/08/24
Por Concepto de :			:	Cantidad :	Valor
0900-940	5110350100	F0426 ESTUD-DISEÑO	:		252,666,428.00
0900-940	5110350100	F0426 IVA ESTUD-DI	:		40,426,628.00
	2365150600	F0426 R/F ESTUD-DI	:		15,159,986.00CR
				Total :	277,933,070.00
Fp: 51-23352501-HONDRA Dcto : 005-00000021431-001 En :2015/08/24 Por : 277,933,070.00					
				Total :	277,933,070.00
Aprobado	p/p	Carlos PROIECC		Jessica Rodriguez.	
		Revisado		Contabilizado	

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO P-005-00000021644

137

A Favor de : LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA		Fecha : 2015/09/03 CC:0540 SCC:060
Cedula / NIT : 830120862-8		Valor : 383,015,179.00
Fact. No.: 005 -00000021644 Del : 2015/09/03 Orden :		Vencimiento : 2015/09/03
Por Concepto de :		Cantidad : Valor
5145100100 0540-060 5500002000122 0001	F0427 CORT 13 MTTO	0.00000 : 76,332,645.00
5145100100 0540-060 5500002000122 0001	F0427 IVA CORT 13	0.00000 : 414,008.00
5145100100 0540-060 5500002000122 0001	F0428 CORT 14 MTTO	0.00000 : 305,130,818.00
5145100100 0540-060 5500002000122 0001	F0428 IVA CORT 14	0.00000 : 1,654,947.00
2365250900	R/F CORT 13-14 MTT	517,239.00CR
Total :		383,015,179.00
Fp: 03-23353501-MANTEN Dcto : 005-00000021644-001 En :2015/09/03 Por : 383,015,179.00		

ABONO CH. *financiera* \$ 300.000.000

saldo a pagar \$ 83.015.179=

Aprobado

\$ CARLOS PAGLECO

Revisado

Jessica Rodriguez.

Contabilizado

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT :

PAGOS ELECTRONICOS

G-007-00000002226

Girado a : Servicios de mantenimiento

FECHA : 2015/09/07

NIT : 830,120,662-8

Banco : COOPERATIVA COL. DE INGENIEROS

C.Costo : 0000 000

Cheque No. 00000000000

LA SUMA DE : TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE

300,000,000.00

Por Concepto de :

Valor

2335350100-0000 000 Servicios de mantenimiento

830120662-8

Girado :

300,000,000.00

300,000,000.00

Elaboró

Revisó

Aprobó

Firma y Sello del Beneficiario

ID :

Cheque No.

0264386

389

COMPROBANTE DE EGRESO 0264386 FECHA 2015 7 8

C.E. SISTEMA 38033

LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
PRESTAMOS ASOCIADOS
BOGOTA

830120862-8

	CONCEPTO	DEBITO	CREDITO
249595392	FET. AHORRO COD.8127 - SEGUN CARTA	300,000,000.00	
111005001	BANCO DE BOGOTA		300,000,000.00
	SUMAS IGUALES	300,000,000.00	300,000,000.00

ELABORADO POR

REVISADO POR

AUTORIZADO POR

RECIBI:

C.C. o NIT.

79413744

PROYECTOS DE
INGENIERIA Ltda.
NIT. 830.120.862-8
DIVISION ADMINISTRATIVA



67#2228P

3813

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Resolución 4579 del 29 de Diciembre de 2004 Min. Educación
NIT: 860.517.647-5

Bogotá, D.C. 07 de Septiembre 2015

Señores
FINANCIAR
Bogotá

Cordial Saludo

Por medio de la presente le solicito de su colaboración para realizar un debito por valor de **(\$300.000.000.00) TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE** de la cuenta de ahorros Lider No. 020860517647 de la **UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN** con Nit.860.517.647-5 y sea(n) girado(s) el(los) siguiente(s) cheque(s):

BENEFICIARIO	NIT	VALOR
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	830.120.862-8	\$300.000.000.00
TOTAL A GIRAR		\$300.000.000.00

De igual manera autorizamos a los siguientes señores para reclamar dichos cheques:

JOSE ALEJANDRO VEGA	C.C. 79.356.324 Bta.
DIEGO FERNANDO ALFONSO CORREA	C.C. 1.013.594.027 Bta.

Agradeciendo su colaboración.

Cordialmente,


JOHANNA EUNICE MURCIA G.
Directora Financiera


CARLOS R ARDILA LOZANO
Jefe de Tesoreria



Bogotá, D.C. -Campus Universitario: Avda. Circunvalar No. 60-00 - Tels: 546 06 00/56/58 -Fax: 546 06 38
Sede Bucaramanga: Cra. 27 No. 33-106 -Tel: (7) 634 34 40 - 657 06 07/632 26 50
Dirección Internet: www.umb.edu.co -Email: rector@umb.edu.co

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO P-005-00000022556

340

A Favor de : LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA		Fecha : 2015/10/26 CC:0540 SCC:060
Cedula / NIT : 830120862-8		Valor : 654,188,081.00
Fact. No.: 005 -00000022556 Del : 2015/10/26 Orden :		Vencimiento : 2015/10/26
Por Concepto de :		Cantidad : Valor
1516050300 0540-060 0000001000001 F0432 CORT 15 ADEC		651,098,123.00
1516050300 0540-060 0000001000001 F0432 IVA CORT 15		3,531,380.00
2365250200 F0432 R/F CORT 15		441,422.00CR
Total :		654,188,081.00
Fp: 42-23359531-ACTIVO Dcto : 005-00000022556-001 En :2015/10/26 Por : 654,188,081.00		
Bancobanco Cta Cte 20420331972		
Total :		654,188,081.00
Aprobado	Revisado	Contabilizado
	Carlos Pacheco	Jessica Rodriguez

UNIVERSIDAD MANUELA DELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO P-005-00000023017 451

A Favor de : LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Cedula / NIT : 830120862-8
Fact. No.: 005 -00000023017 Del : 2015/11/21 Orden :
Fecha : 2015/11/21 CC:0900 SCC:282
Valor : 282,633,257.00
Vencimiento : 2015/11/21

Por Concepto de :			Cantidad	Valor
	1310952700	F0433 OBRA CIVIL-A		50,770,657.00
0540-060	5110350100	F0434 VALORA PATOL		8,760,000.00
0540-060	5110350100	F0434 IVA VALORA P		46,720.00
0900-282	5110350100	F0435 ESTUDIO-DISE		202,794,000.00
0900-282	5110350100	F0435 IVA ESTUDIO-		32,447,040.00
	2365150600	R/F F0434-0435 VAL		12,185,160.00CR
			Total :	282,633,257.00

Fp: 62-23359519-ESTUDI Dcto : 005-00000023017-000 En :2015/11/21 Por : 282,633,257.00

Bancolombia Cta Cte 20414393026 Total : 282,633,257.00

Aprobado

Carlos PACHECO

Revisado

Jessica Rodriguez

Contabilizado

85

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO P-005-00000023675

A Favor de : LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA : Fecha : 2015/12/18 CC:0540 SEC:060 :
 Cedula / NIT : 830120862-8 : Valor : 877.715.897.00 :
 Fact. No.: 005 -00000023675 Del : 2015/12/18 Orden : : Vencimiento : 2015/12/18 :

Por Concepto de :	Cantidad :	Valor
5145100100 0540-060 5500002000122 0001 F0437 CORTE 16 OBR	0.00000 :	825.287.410.00 :
5145100100 0540-060 5500002000122 0001 F0437 IVA CORTE 16	0.00000 :	4.476.135.00 :
5145100100 0540-060 5500002000122 0001 F0438 CORTE 16 ADE	0.00000 :	48.872.582.00 :
5145100100 0540-060 5500002000122 0001 F0438 IVA CORTE 16	0.00000 :	265.072.00 :
2365250900 R/F F0437-0438 COR		1.185.302.00CR :
Total :		877.715.897.00

Fp: 03-23353501-MANTEN Dcto : 005-00000023675-001 En :2015/12/18 Por : 877,715,897.00

Total : 877,715,897.00

Aprobado

Revisado

Contabilizado

477

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT :

PAGOS ELECTRONICOS

G-007-00000002374

Girado a : transportes Fletes y Acarreos		FECHA :	2015/12/29
NIT :	030,120,862-8	C.Costo :	6000.000
Banco :	U M B Bucaramanga	Cheque No.	00000000000
LA SUMA DE : DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE			282,633,257.00
Por Concepto de :		V a l o r	
2335500700-0000 000 Servicio de aseo y vigilancia	860090721-7		143,350,749.00
2315050200-0000 000 Servicio de aseo y vigilancia	860090721-7		143,350,749.00
2335450100-0000 000 transportes Fletes y Acarreos	830053994-4		216,226,136.00
2315050200-0000 000 transportes Fletes y Acarreos	830053994-4		216,226,136.00
2335951900-0000 000 transportes Fletes y Acarreos	830120862-8		282,633,257.00
Girado :			282,633,257.00

BENEFICIARIO	VALOR	BANCO	TIPO	CUENTA
OMBIANA DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD	143,350,749.00	BOGOTA	CORRIENTE	448338756
RIMONIOS AUTONOMOS FC TRANSESCOLARES	216,226,136.00	BANCOLOMBIA	CORRIENTE	20414393026
ROYECTOSDE INGENIERIA	282,633,257.00	BANCOLOMBIA	CORRIENTE	00105767553
AL A PAGAR	642,210,142.00			

APROBO CARLOS ERDILA

APROBO JOHANNA MURCIA

BANCO**GNB SUDAMERIS**

Fecha 02/02/16

Hora 18:23:09

Página 1

67
No 2290
Reporte Pagos a Terceros

Cuenta Origen	Cuenta Destino	NIT Destino	Valor	Nombre Destinatario	Banco Destino
14790406 - Corriente	20414393026 - Corriente	830120862	377.715.897,00	Ir proyectos de ing	BANCOLOMBIA

Total Registros :

1

Valor Total :

377.715.897,00

BANCA VIRTUAL

Cambio Clave |  Salida Segura | ?

| Matrícula Cuentas

Cliente: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN - CARLOS RODOLFO ARDILA LOZANO

E-mail: esperanza.marino@umb.edu.co * Verifique su dirección de correo ya que todas las comunicaciones serán enviadas allí

IP: 190.242.126.34

Febrero 2 de 2016 16:25:56



Guardar como Excel



Imprimir



Imprimir



Ir al Inicio

Consulta de Pagos

Nro. de Registros Totales 0 Valor Total \$ 0,00

página 1 de 1

	Banco Origen	Cuenta Origen	Tipo	Banco Destino	Cuenta Destino	Tipo	Identificación Destino	Estado								
☐	BANCO GNB SUDAMERIS	14790406	Corriente	BANCOLOMBIA	20175754969	Ahorros	830105774	RECHAZADO								
Nombre Destinatario untempo																
PAG FACT							13.844.301,00									
<table><tr><td>Fecha del Rechazo</td><td>26/01/2016</td><td>Hora Rechazo</td><td>15:28:16</td></tr><tr><td>Descripción Rechazo</td><td colspan="3">ID NO COINCIDE CON TITULAR DE LA CUENTA</td></tr></table>									Fecha del Rechazo	26/01/2016	Hora Rechazo	15:28:16	Descripción Rechazo	ID NO COINCIDE CON TITULAR DE LA CUENTA		
Fecha del Rechazo	26/01/2016	Hora Rechazo	15:28:16													
Descripción Rechazo	ID NO COINCIDE CON TITULAR DE LA CUENTA															
	Banco Origen	Cuenta Origen	Tipo	Banco Destino	Cuenta Destino	Tipo	Identificación Destino	Estado								
☐	BANCO GNB SUDAMERIS	14790406	Corriente	BANCO GNB SUDAMERIS	94010037140	Ahorros	1098697751	RECHAZADO								
Nombre Destinatario PRASCA VILLAMIZAR LINDA MARIA																
pag nom ene 30 2016							483.640,00									
<table><tr><td>Fecha del Rechazo</td><td>28/01/2016</td><td>Hora Rechazo</td><td>15:19:42</td></tr><tr><td>Descripción Rechazo</td><td colspan="3">ID NO COINCIDE CON TITULAR DE LA CUENTA</td></tr></table>									Fecha del Rechazo	28/01/2016	Hora Rechazo	15:19:42	Descripción Rechazo	ID NO COINCIDE CON TITULAR DE LA CUENTA		
Fecha del Rechazo	28/01/2016	Hora Rechazo	15:19:42													
Descripción Rechazo	ID NO COINCIDE CON TITULAR DE LA CUENTA															
	Banco Origen	Cuenta Origen	Tipo	Banco Destino	Cuenta Destino	Tipo	Identificación Destino	Estado								
☐	BANCO GNB SUDAMERIS	14790406	Corriente	BANCOLOMBIA	20414393026	Corriente	20414393026	RECHAZADO								
Nombre Destinatario Ir proyectos de ing																
PG FACT UMB							377.715.897,00									
<table><tr><td>Fecha del Rechazo</td><td>02/02/2016</td><td>Hora Rechazo</td><td>15:26:21</td></tr><tr><td>Descripción Rechazo</td><td colspan="3">ID NO COINCIDE CON TITULAR DE LA CUENTA</td></tr></table>									Fecha del Rechazo	02/02/2016	Hora Rechazo	15:26:21	Descripción Rechazo	ID NO COINCIDE CON TITULAR DE LA CUENTA		
Fecha del Rechazo	02/02/2016	Hora Rechazo	15:26:21													
Descripción Rechazo	ID NO COINCIDE CON TITULAR DE LA CUENTA															

página 1 de 1



Advertencia Legal | Seguridad y Privacidad | Preguntas Frecuentes | Ver Reglamentos y Formatos

Banco GNB Sudameris Nit. 860.050.750 - 1

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT :

PAGOS ELECTRONICOS

G-007-00000002290

Girado a : Servicios de mantenimiento

NIT : 830.120.862-8

Banco : Banco Sudameris cta No 147904

FECHA : 2016/02/08

C.Costo : 0000 000

Cheque No. 00000000000

LA SUMA DE : TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS QUINCE MIL OCHOCIENTOS NOVEN
TA Y SIETE PESOS M/CTE

377,715,897.00

Por Concepto de :

Valor

2335350100-0000 000 Servicios de mantenimiento

830120862-8

Girado :

377,715,897.00

377,715,897.00

Elaboró

Revisó

Aprobó

Firma y Sello del Beneficiario ID :

BANCO**GNB SUDAMERIS**

Fecha 03/06/16

Hora 13:58:49

Página 1

Reporte Pagos a Terceros

Cuenta Origen	Cuenta Destino	NIT Destino	Valor	Nombre Destinatario	Banco Destino
14790406 - Corriente	7921003107 - Corriente	830120862	365.728.635,00	Ir proyectos de ingeniería	COLPATRIA

Total Registros :

1

Valor Total :

365.728.635,00

#2495

Cheque No.

COMPROBANTE DE EGRESO 0092025 FECHA 2018 4 10

C.E. SISTEMA 27754

LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
 AHORROS LIDER TEUSAQUILLO
 BOGOTA

830120862-8

	CONCEPTO	DEBITO	CPEDITO
219505300	RETIRO A LIDER UMB PARA LR PROYECTOS	149,000,000.00	
111005001	BANCO DE BOGOTA		149,000,000.00
	DIAS IGUALES	149,000,000.00	149,000,000.00

#2716

ELABORADO POR	REVISADO POR	AUTORIZADO POR	RECIBI:
			LIDER UMB
			C.C. 0 NIT 101.2014021

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO P-005-00000026223

A Favor de :	LA PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	Fecha :	2016/05/31 CC:0540 SCC:050
Cedula / NIT :	830120862-8	Valor :	1,073,496,449.00
Fact. No.: 005	-00000026223 Del : 2016/05/31 Orden :	Vencimiento :	2016/05/31

Por Concepto de :					Cantidad	Valor
5145100100	0200-022	5500002000122	0001	F0463 OBRA CIV ELC	0.00000	242,379,194.00
5145100100	0200-022	5500002000122	0001	F0463 IVA OBRA CIV	0.00000	1,314,599.00
5145100100	0540-060	5500002000122	0001	F0458 OBRA CIV REF	0.00000	827,490,578.00
5145100100	0540-060	5500002000122	0001	F0458 IVA OBRA CIV	0.00000	4,488,084.00
2365150600				F0463-0458 R/F OBR		2,176,006.00
Total						1,073,496,449.00

Fp: 03-23353501-MANTEN Dcto : 005-00000026223-001 En :2016/05/31 Por : 1,073,496,449.00

1er Abono \$365.728.635 = 03/06/16
2do Abono \$354.971.910 =
Saldo. \$352.795.904

Celpatric Cta Cte 7921003107

Total 1,073,496,449.00

Aprobado

PP / ano A
Revisado

Contabilizado

Viviana Ruiz

UNIVERSIDAD MANUELITA BELTRAN

NIT :

PAGOS ELECTRONICOS

G-007-00000002495

Girado a : Servicios de mantenimiento
N.º : 990.120.662-8
Banco : Banco Sudameris cta No 147904

FECHA : 2016/06/03

C.Costo : 0000 000 Cheque No. 00000000000

LA SUMA DE : TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS VEINTIOCHO MIL SEISCIENTOS Y
VEINTA Y CINCO PESOS M/CTE

365,728,635.00

Por Concepto de :

V a l o r

ASOCIACION 0000 000 Servicios de mantenimiento

830120862-8

365,728,635.00

Girado :

365,728,635.00

A Favor de : LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
 Cedula / NIT : 830120862-8
 Fact. No.: 005 -00000026471 Del : 2016/06/11 Orden :
 Fecha : 2016/06/11 CC:0210 SCC:001
 Valor : 70,645,226.00
 Vencimiento : 2016/06/11

Por Concepto de :	Cantidad	Valor
5145.00100 0210-001 5500002000122 0001 F0465 ADEC Y MANTO	0.00000	70,359,020.00
5145.100100 0210-001 5500002000122 0001 F0465 IVA ADEC Y	0.00000	381,608.00
2365250900 F0465 R/F ADEC Y M		95,402.00CR
Total		70,645,226.00

Ep: 03-23353501-MANTEN Dcto : 005-00000026471-001 En : 2016/06/11 Por : 70,645,226.00

Bancolombia Cta Cte 20414393026
 Colpatria Cta Cte 74210003907

Total 70,645,226.00

Aprobado

PR / ANO
 Revisado

Contabilizado

Viviana Ruiz

Señor(es):

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
NIT. 860.517.647-5



LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA.
NIT. 830.120.062-8

Régimen Común - Actividad 71102 - 5 x MIL Res. DIAN 320001058775
2013/09/13 - Habilita Numeración del 356 al 1000

Fecha

Remisión

Orden de Compra

Día	Mes	Año
07	05	16

FACTURA DE VENTA N° 0465

Condiciones de Pago

CONTADO

Cantidad

Detalle

Vr. Total

Cantidad	Detalle	Vr. Total
1	1. ADECUACIONES Y MANTENIMIENTOS GENERALES - VICERRECTORIA DE CALIDAD - SEDE CASAS LA SOLEDAD.	\$ 70.359.020

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 59.626.288

Administración	13%	\$ 7.751.417
Imprevistos	1%	\$ 596.263
Utilidad	4%	\$ 2.385.052

TOTAL COSTO BÁSICO \$ 70.359.020

IVA Sobre la Utilidad 16% \$ 381.608

TOTAL COSTO FINAL \$ 242.379.194

El IVA se calcula sobre la Utilidad del 4%

Note: Actividad Económica 7110 - 5,9 x MIL
Res. DIAN 320001312829 2015/09/15
Numeración Autorizada del 430 al 1000

LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Son:

SETENTA MILLONES SETECIENTOS CUARENTA MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS MCTE.

Sub-Total \$ 70.359.020

IVA \$ 381.608

TOTAL \$ 70.740.628

Esta Factura de Venta se asimila en todos sus efectos legales a una Letra de Cambio, según Artículo 774 del Código de Comercio. Si no es cancelada a su vencimiento se causarán intereses por mora a la tasa actual, según el Código de Comercio sin perjuicio de la acción legal por incumplimiento en el pago. Mercancía real y materialmente entregada por LR Proyectos de Ingeniería Ltda. y recibida por el comprador, representante legal o como representante delegado o dependiente laboral de la persona compradora, a entera satisfacción. Esta copia presta merito ejecutivo. El original en poder del cliente.

Firma y Sello del Cliente

LR Proyectos de Ingeniería Ltda.

C.C. o Nit

Carrera 64 No. 94 - 23 Barrio Los Andes - PBX: (091) 805 22 96 - Bogotá, D. C. - Colombia

ORIGINAL

Bancolombia**FORMATO TRANSACCIONAL**

No. 14045058

TIPO DE TRANSACCIÓN	CONSIGNACIÓN	CTA CORRIENTE	CTA AHORROS	RECAUDO	TARJETA CRÉDITO	CRÉDITO	CRÉDITO HIPOTECARIO
NOMBRE TITULAR				CUIDAD	TELÉFONO		
NOMBRE DEPOSITANTE / PAGADOR RECAUDOS				CÓDIGO CORRIENTE			

CONCEPTO	VALOR	CONCEPTO	VALOR
1		4	
2		3	
3		6	

CUIDAD	CTA CORRIENTE No.	BANCO	CHEQUE No.	VALOR
PTA	0191003486	13	15307	70.645.226

CANTIDAD CHEQUES	TOTAL CHEQUES \$
1	70.645.226
REGISTRADA	TOTAL EFECTIVO \$
☐ SI ☐ NO	70.645.226

TOTAL \$	70.645.226
----------	------------

TIPO DE OPERACIÓN	No. CUOTAS A PAGAR	CRÉDITO HIPOTECARIO
☐ PAGO CUOTA / PAGO MÍNIMO	☐ CANCELACIÓN / PAGO TOTAL	
☐ ABONO A CAPITAL	☐ INTERESES TRIMESTRALES*	
☐ ABONO EXTRAS O PRORRATAS*	☐ OTRO	

FORMA DE PAGO	PESOS	DOLARES
☐ EFECTIVO ☐ CHEQUE		
CHEQUE No.	BANCO	
DÉBITO A CUENTA	☐ CTA CORRIENTE	☐ CTA AHORROS
NÚMERO DE CUENTA		

CONCEPTO PARA SALDO EN USO	CONCEPTO EN PESOS
DÉBITO A CTA USD	DÉBITO A CTA \$
EFECTIVO USD	EFECTIVO \$
CHEQUE USD	CHEQUE \$
TOTAL ABONO USD	TOTAL ABONO \$

FIRMA	C.C. / NIT
ESPACIO DILIGENCIADO POR EL BANCO	
ABONO A DEUDA EN DOLARES CON M.L.	
CONSECUTIVO	VALOR ABONO USD
TASA DE CAMBIO	

Los Cheques emitidos en esta consignación son recibidos sujetos a verificación posterior por el total indicado en la misma. El Banco sólo acepta en efectivo y los datos indicados en el original de la consignación. Si hubiere errores o faltantes, el Banco no se responsabiliza en la cuenta del cliente. Sobre el valor de la consignación hecha en cheque no puede girarse hasta cuando dichos cheques sean corrientes. Faltare este formato a máquina de escribir o letra imprenta.

- CLIENTE -

Cadenasa XI/2014 8003222-V2

REGISTRADO: 04-11-14
BOGOTÁ: CALLE 57
C.D. GUANABANA 177
CIUDAD: SANTAFÉ DE BOGOTÁ D.C.
TEL: 2016-06-24 HORA: 07:54:13
CORRECCIÓN: 103 USUARIO: DUC
CLAVE INFORMATICA: 2014032026
FORMA DE PAGO CUI: \$ 70,645,226.00000000
COSTO: \$0.00
DEPOSITANTE: 0602176475

70.645.226.000

COMPROBANTE DE EGRESO

No. 94991

CHEQUE No. 0015307

UNIVERSIDAD
MANUELA BELTRÁN

Bogotá, Resolución 4974 de Diciembre 28 de 2004 Min. Educación
Seccional Bucaramanga: Resolución 1560 de marzo 20 de 2007 Min. Educación
Nº: 850 517.947 5

CODIGO	CONCEPTO	VALOR
2333350100 1110051800	Servicios de mantenimiento LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	70,645,226.00 D 70,645,226.00 C
CAJAS DE APORTA CUENTA No.		
PARADO Y CONTABILIZADO	REVISADO	APROBADO
FIRMA Y SELLO DEL BENEFICIARIO		
C.C. / NIT		

TRANSACCIONAL

No. 11302855

Cuenta Ahorros ☐ RECAUDO ☐ TARJETA CRÉDITO ☐ CRÉDITO ☐ CRÉDITO HIPOTECARIO

NOMBRE TITULAR

R. Rojas de M. M. M.

CIUDAD

BTA.

TELÉFONO

5460600

☒ PARA PAGOS CRÉDITO Y TARJETAS DE CRÉDITO

REFERENCIA

475

VALOR

TIPO DE OPERACIÓN No. CUOTAS A PAGAR CRÉDITO HIPOTECARIO ☐☐ PAGO CUOTA / PAGO MÍNIMO☐ CANCELACIÓN / PAGO TOTAL☐ ABONO A CAPITAL☐ INTERESES TRIMESTRALES**Adicional para
Credito Constructor☐ ABONO EXTRAS O PRORRATAS*☐ OTRO

FORMA DE PAGO

☐ EFECTIVO☐ CHEQUE☐ PESOS☐ DOLARES

CHEQUE No.

BANCO

DEBITO A CUENTA

☐ CTA CORRIENTE☐ CTA AHORROS

NÚMERO DE CUENTA

VALOR

771 410

CONCEPTO PARA SALDO EN USD *Solo para Tarjetas de credito CONCEPTO EN PESOS

DÉBITO A CTA USD

\$

DÉBITO A CTA

\$

EFECTIVO

USD

\$

EFECTIVO

\$

Configuración Cta Che
SECCION: CALLE 57
CUB. SECCION: 171
CIUDAD: SANTE DE NEGOTA U.C.
FECHA: 2014-07-05 HORA: 10:13:41
SECUENCIA: 382 USUARIO: 003
CUENTA IDENTIFICADOR: 20414393026
FUNDA DE PAGO DNO: \$ 354,971,910.00
COSTO: 40.00
POSTULANTE: 5605176475

MARTINEZ T.



UNIVERSIDAD
MANUELA BELTRÁN

Registra: Resolución 4174 de Diciembre 29 de 2004 Min. Educación.
Lecional Bucaramanga: Resolución 1540 de marzo 20 de 2007 Min. Educación.
No. 850.117.647.5

COMPROBANTE DE EGRESO

No. 95013

CHEQUE No.

0013329

CODIGO	CONCEPTO	VALOR
2335350100 1110051800	Servicios de mantenimiento LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	354,971,910.00 D 354,971,910.00 C

DA CARLOS AGUILA

PREPARADO Y CONTABILIZADO	REVISADO	APROBADO	CUENTA No.
FIRMA Y SELLO DEL BENEFICIARIO			
CC / INT			

A favor de : LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

Cedula / NIT : 830120862-8

Fact. No.: 005 -00000028397 Del : 2016/09/20 Orden :

Fecha : 2016/09/20 CC:0900 SCC:920

Valor : 254,773,511.00

Vencimiento : 2016/09/20

Por Concepto de :				Cantidad	Valor
0900-242	5145150100	F0482 ADEC ELEC LA			217,046,272.00
0900-242	5145150100	F0482 IVA DEC ELEC			1,177,200.00
5145100100 0900-970	5500002000123 0001	F0483 ADEC GENER C	0.00000		36,695,071.00
5145100100 0900-920	5500002000123 0001	F0483 IVA ADEC GEN	0.00000		199,024.00
	7365250900	F0483-0482 R/F ADE			344,056.00
				Total	254,773,511.00

Fp: C3-23353501-MANTEN Dcto : 005-00000028397-001 En :2016/09/20 Por : 254,773,511.00

Abono CH \$ 101.773.511 =
COMULASIN
Saldo Financiero \$ 149.000.000 > od. 5/2016.

Bancabombia Cta Cte 20414393026.

Total : 254,773,511.00

Aprobado

Pi *[Signature]*
Revisado

Contabilizado

[Signature]
Viviana Ruiz

FORMATO TRANSACCIONAL

No 34305764

INNOVACION A ☒ CTA CORRIENTE ☐ CTA AHORROS ☐ RECAUDO ☐ TARJETA CRÉDITO ☐ CRÉDITO ☐ CRÉDITO HIPOTECARIO

NOMBRE TITULAR SE JUAN DE DIOS CIUDAD R / H TELÉFONO 460600

PARA PAGOS CRÉDITO Y TARJETAS DE CRÉDITO

TIPO DE OPERACIÓN No. CUOTAS A PAGAR CRÉDITO HIPOTECARIO ☐

☐ PAGO CUOTA / PAGO MÍNIMO ☐ CANCELACIÓN / PAGO TOTAL

☐ ABONO A CAPITAL ☐ INTERESES TRIMESTRALES*

☐ ABONO EXTRAS O PRORRATAS* ☐ OTRO

FORMA DE PAGO

☐ EFECTIVO ☐ CHEQUE ☐ PESOS ☐ DOLARES

CHEQUE No. _____ BANCO _____

DEBITO A CUENTA ☐ CTA CORRIENTE ☐ CTA AHORROS

NÚMERO DE CUENTA _____

LE DE LOS CHEQUES			CONCEPTO PARA SALDO EN USD *Sólo para Tarjetas de crédito		CONCEPTO EN PESOS	
BANCO	CHEQUE No.	VALOR	DEBITO A CTA	USD	DEBITO A CTA	\$
	425	149.00.000	EFFECTIVO	USD	EFFECTIVO	\$
			CHEQUE	USD	CHEQUE	\$
			TOTAL ABONO	USD	TOTAL ABONO	\$

TOTAL CHEQUES \$ 149.000.000

TOTAL EFECTIVO \$ _____

TOTAL \$ 149.000.000

ABONO A DEUDA EN DOLARES CON M.L.

CONSECUTIVO VALOR ABONO (USD) TASA DE CAMBIO

- CLIENTE -

Cadena S.A. III/2016 8003222-V3

DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD
SECCION: CONTABILIDAD
FECHA: 2016.10.05 HORA: 09:18:48
CENTRO: 103 INGRESOS: 001
CARTA DEBITO: 2041439.026
COTIZACION: 149.000.000.000
COTIZACION: 9.000.000.000

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT 1

PAGOS ELECTRONICOS

G-007-00000002716

Girado a : Servicios de mantenimiento
NIT : 830.120.862-8
Banco : COOPERATIVA COL. DE INGENIEROS

C.Costo : 0000 000

FECHA : 2016/10/04

Cheque No. 00000000000

LA SUMA DE : CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS M/CTE

149,000,000.00

Por Concepto de :

V a l o r

2335350100-0000 000 Servicios de mantenimiento

830120862-8

Girado :

149,000,000.00

149,000,000.00

Elaboró

Revisó

Aprobó

Firma y Sello del Beneficiario ID :

CON PARA EL DESARROLLO DE LAS CIENCIAS NIT : 860050914

CUENTAS POR PAGAR

P-001-00000002987

LA PROYECCION DE INGENIERIA LTDA

830120642-8

00000002987 Del : 2016/11/30 Orden :

Fecha : 2016/11/30 CC:0001 MCC:000
Valor : 562,792,402.00
Vencimiento : 2016/11/30

Detalle de :
5120410100 10110 ADEC GEN QUI
5120410100 10110 IVA ADEC GEN
2145245500 10110 R/F ADEC GEN

Cantidad	Valor
	560,512,352.00
	1,040,067.00
	160,019.00
Total	562,792,402.00

RECIBO DE PAGOS DE SERVICIO UNICO : 001-00000002987-001 En 2016/11/30 Por : 562,792,402.00


Revisado


Contabilizado

Total : 562,792,402.00

MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

PAGOS ELECTRONICOS

G-007-00000002856

ado a : Servicios
T : 830,120,862-8
nco : Banco Sudameris cta No 147904

FECHA : 2016/12/12
C.Costo : 0000 000 Cheque No. 000000000000

SUMA DE : QUINIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS
TRES PESOS M/CTE

562,792,403.00

Por Concepto de :

Valor

010952600-0000 000 PG P1-2967

830120862-8

Girado :

562,792,403.00

562,792,403.00

NOG. ✓

Elaboró

Revisó

Aprobó

Firma y Sello del Beneficiario ID :

A Favor de : LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA Fecha : 2016/12/21 CC:0200 SCC:290
Cedula / NIT : 830120867-8 Valor : 239,652,928.00
Fol. No : 005 -00000030471 Del : 2016/12/21 Orden : Vencimiento : 2016/12/21

Por	Concepto de :	Cantidad	Valor
0900-920	5145150100 F0505 SER MATTO CA		15,268,463.00
0900-920	5145150100 F0505 IVA SER MATT		82,812.00
0540-060	5145150100 F0504 SER MATTO CI		13,295,035.00
0540-060	5145150100 F0504 IVA SER MATT		72,109.00
0200-290	5145150100 F0512 SER MATTO AU		210,118,520.00
0200-290	5145150100 F0512 IVA SER MATT		1,139,626.00
	2145253900 F0512-0504-0505 R/		323,637.00CR
Total			239,652,928.00

En : 05-23353501-MANTEN Dcto : 005-00000030471-001 En : 2016/12/21 Por : 239,652,928.00

Total : 239,652,928.00

Aprobado

Revisado

Contabilizado

Viviana Ruiz

A Favor de :	LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	Fecha :	2016/12/22 CC:0950 SCC:030
Cedula / NIT :	830120862-8	Valor :	1,204,258,282.00
Fact. No.: 005	-00000030499 Del : 2016/12/22 Orden :	Vencimiento :	2016/12/22

Por Concepto de :	Cantidad	Valor
5145100100 0950-030 5500002000157 0001 F0511 ADEC AULA VI ADE1RAFAAUMAESSECA	0.00000	1199,379,450.00
5145100100 0950-030 5500002000157 0001 F0511 IVA ADEC AUL ADE1RAFAAUMAESSECA	0.00000	6,505,109.00
2365250900 F0511 R/F ADEC AUL		1,626,277.00CR
Total		1,204,258,282.00

Ep: 03-23353501-MANTEN Dcto : 005-00000030499-001 En : 2016/12/22 Por : 1,204,258,282.00

ABONO \$ 404.258.282. = 12/01/17.
SALDO x P. 800.000.000 =

Bancolombia Cta Cte 20414393026

Total 1,204,258,282.00

Aprobado

Revisado

Contabilizado

Viviana Ruiz

A Pavor de :	LA PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	Fecha :	2016/12/23 CC:0001 SCC:000
Cedula / NIT :	830120862-8	Valor :	1,000,000,000.00
Fact. No. : 001	-00000003029 Del : 2016/12/23 Orden :	Vencimiento :	2016/12/23

Por Concepto de :			Cantidad	Valor
0001	5120450100	F0516 ADEC 1 PISO		995,948,683.00
0001	5120450100	F0516 IVA ADEC 1		5,401,756.00
	2365250500	F0516 R/F ADEC 1		1,350,439.00CR
			Total	1,000,000,000.00

Ep: 03-22052501 SERVIC Dcto : 001-00000003029-001 En : 2016/12/23 Por : 1,000,000,000.00

Bancolombia Cta Cte 20414393026.

Total 1,000,000,000.00

Aprobado

Revisado

Contabilizado

Viviana Ruiz

UO 341

A Favor de :	LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	Fecha :	2016/12/26 CC:0540 SCC:060
Cedula / NIT :	830120862-8	Valor :	518,775,179.00
Fact. No. : 005	-00000030542 Del : 2016/12/26 Orden :	Vencimiento :	2016/12/26

Por Concepto de :				Cantidad	Valor
5145100100	0540-060	5500002000157	0001	F0514 ADEC GEN SOT ADEIRAFAAUMAESSECA	0.00000 516,673,456.00
5145100100	0540-060	5500002000157	0001	F0514 IVA ADEC GEN ADEIRAFAAUMAESSECA	0.00000 2,802,297.00
		2365250900		F0514 R/F ADEC GEN	700,574.00CR
				Total :	518,775,179.00

Ep: 03-23353501-MANTEN Deto : 005-00000030542-001 En : 2016/12/26 Por : 518,775,179.00

~~Bank~~ Banco Bancobmbia cte. 20414393028

Total : 518,775,179.00

Aprobado

11 / 11 / 11

Revisado

Contabilizado

Viviana Ruiz

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

PAGOS ELECTRONICOS

G-007-00000002916

Girado a : Servicios de mantenimiento
NIT : 830,120,862-8
Banco : BANCO PICHINCHA 0066

FECHA : 2016/12/29

C.Costo : 0000 000

Cheque No. 00000000000

LA SUMA DE : QUINIENTOS DIECIOCHO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CIENTO SETENTA
Y NUEVE PESOS M/CTE

518,775,179.00

Por Concepto de :

V a l o r

2335400100-0000 000 Arrendamientos
1120057700-0000 000 Arrendamientos
2335350100-0000 000 Servicios de mantenimiento

860002120-5
860002120-5
830120862-8

34,896,748.00
34,896,748.00CR
518,775,179.00
518,775,179.00

Girado :

Elaboró

Revisó

Aprobó

Firma y Sello del Beneficiario ID :



67 No. 2916

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Resolución 4579 del 29 de Diciembre de 2004 Min. Educación
NIT: 860.517.647-5

Bogotá, D.C. 28 de Diciembre 2016

Señores
PICHINCHA
Suc. Avenida CHILE
Bogotá.



Cordial Saludo

Por medio de la presente le solicito de su colaboración para realizar un debito por valor de (\$553.671.927.00) **QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y UN MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE**, de la cuenta de ahorros No. **410270066**, a nombre de la **UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN** con NIT.860.517.647-5 y sea(n) girado(s) el(los) siguiente(s) cheque(s):

BENEFICIARIO	NIT	VALOR
LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	830.120.862-8	\$518.775.179.00
IBM DE COLOMBIA & CIA S C A	860.002.120-5	\$ 34.896.748.00
TOTAL A GIRAR		\$553.671.927.00

De igual manera autorizamos a los siguientes señores para reclamar dichos cheques y a obtener el saldo de la cuenta después del retiro:

JOSE ALEJANDRO VEGA	C.C. 79.356.324 Bta.
DIEGO FERNANDO ALFONSO CORREA	C.C. 1.013.594.027 Bta.

Agradeciendo su colaboración.

Cordialmente,


JUAN CARLOS BELTRAN GOMEZ
Gerente Institucional


CARLOS R. ARDILA LOZANO
Jefe de Tesorería

Bogotá, D.C. -Campus Universitario: Avda. Circunvalar No. 60-00 - Tels: 546 06 00/56/58 -Fax: 546 06 38
Sede Bucaramanga: Cra. 27 No. 33-106 -Tel: (7) 634 34 40 - 657 06 07/632 26 50
Dirección Internet: www.umb.edu.co -Email: rector@umb.edu.co

Nombre	Fecha de Corte			Cuenta
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN UMB	2016	12	31	14790406 1 / 14790406
	Año	Mes	Día	

MOVIMIENTO DIARIO

Mes/Día	Descripción		Octo	Valor	Saldo
12/09	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		642,000.00	1,738,734,392
12/09	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		642,000.00	1,739,376,392
12/09	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		13,800.00	1,739,390,192
12/09	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		13,600.00	1,739,403,792
12/09	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		13,600.00	1,739,417,392
12/09	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		642,000.00	1,740,059,392
12/09	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		13,800.00	1,740,073,192
12/09	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		13,800.00	1,740,086,992
12/09	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		642,000.00	1,740,728,992
12/09	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		13,800.00	1,740,742,792
12/09	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		642,000.00	1,741,384,792
12/09	NOTA DEBITO ACH			1,251,101.00-	1,740,133,691
	LIG				
	perez t emilio				
	72008814				
12/09	GRAVAMEN MOVIMIENTOS FINANCIER	OF. VIRTUAL GN		5,004.40-	1,740,128,687
12/09	NOTA DEBITO ACH			1,593,426.00-	1,738,535,261
	LIG				
	ferrucho asanchez diana				
	52778070				
12/09	GRAVAMEN MOVIMIENTOS FINANCIER	OF. VIRTUAL GN		6,373.70-	1,738,528,887
12/09	NOTA DEBITO ACH			4,054,792.00-	1,734,474,095
	LIG				
	gayon e paola				
	52768763				
12/09	GRAVAMEN MOVIMIENTOS FINANCIER	OF. VIRTUAL GN		16,219.17-	1,734,457,876
12/09	NOTA DEBITO ACH			562,792,403.00-	1,171,665,473
	PG AMONO FACT FUNDEMOS 501				
	LR PROYECTOS DE INGENIERIA				
	830120862				
12/09	GRAVAMEN MOVIMIENTOS FINANCIER	OF. VIRTUAL GN		2,251,169.61-	1,169,414,303
12/09	COMISION OPERACION ACH	OF. VIRTUAL GN		3,850.86-	1,169,410,452
12/09	IVA POR COMISION SERVIC A.C.H.	OF. VIRTUAL GN		616.14-	1,169,409,836
12/09	GRAVAMEN MOVIMIENTOS FINANCIER	OF. VIRTUAL GN		15.40-	1,169,409,821
12/09	GMF SOBRE COMISION SERV A.C.H	OF. VIRTUAL GN		2.46-	1,169,409,818
12/09	NOTA DEBITO ACH			30,644,770.00-	1,138,765,048
	PG FACT UMB				
	unitempo				
	840105174				
12/09	GRAVAMEN MOVIMIENTOS FINANCIER	OF. VIRTUAL GN		122,579.08-	1,138,642,469
12/09	COMISION OPERACION ACH	OF. VIRTUAL GN		3,850.86-	1,138,638,619
12/09	IVA POR COMISION SERVIC A.C.H.	OF. VIRTUAL GN		616.14-	1,138,638,002
12/09	GRAVAMEN MOVIMIENTOS FINANCIER	OF. VIRTUAL GN		15.40-	1,138,637,987
12/09	GMF SOBRE COMISION SERV A.C.H	OF. VIRTUAL GN		2.46-	1,138,637,985
12/09	NOTA DEBITO ACH			661,700.00-	1,137,976,285

Moneda PESO COLOMBIANO

Hoja No. 39

Nombre	Fecha de Corte			Cuenta
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN U M B	2016	12	31	14790406 1 / 14790406
	Año	Mes	Día	

MOVIMIENTO DIARIO

Mes/Día	Descripción		Debito	Valor	Saldo
	CITA CONHEC Vergara e Luis 19719241				
12/09	GRAVAMEN MOVIMIENTOS FINANCIER	OF. VIRTUAL GN		2,646.80-	1,137,973,638.25
12/09	COMISION OPERACION ACH	OF. VIRTUAL GN		3,850.86-	1,137,969,787.39
12/09	IVA POR COMISION SERVIC A.C.H.	OF. VIRTUAL GN		616.14-	1,137,969,171.25
12/09	GRAVAMEN MOVIMIENTOS FINANCIER	OF. VIRTUAL GN		15.40-	1,137,969,155.85
12/09	CMF SOBRE COMISION SERV A.C.H	OF. VIRTUAL GN		2.46-	1,137,969,153.39
12/09	NOTA DEBITO ACH			138,456,117.00-	999,513,036.39
	PG ANTICIPO Siquin Sas R60036688				
12/09	GRAVAMEN MOVIMIENTOS FINANCIER	OF. VIRTUAL GN		553,824.47-	998,959,211.92
12/09	COMISION OPERACION ACH	OF. VIRTUAL GN		3,850.86-	998,955,361.06
12/09	IVA POR COMISION SERVIC A.C.H.	OF. VIRTUAL GN		616.14-	998,954,744.92
12/09	GRAVAMEN MOVIMIENTOS FINANCIER	OF. VIRTUAL GN		15.40-	998,954,729.52
12/09	CMF SOBRE COMISION SERV A.C.H	OF. VIRTUAL GN		2.46-	998,954,727.06
12/09	TRAN.CREDI. ACH/CENIT DE 8000183591 BEL STAR S A			192,000.00	999,146,727.06
12/09	TRAN.CREDI. ACH/CENIT DE 860007327 COOPERATIVA			35,932,588.00	1,035,079,315.06
12/09	TRAN.CREDI. ACH/CENIT DE 890100251 CEMENTOSARGO			3,640,000.00	1,038,719,315.06
12/09	TRAN.CREDI. ACH/CENIT DE 8999992844 FONDO NACION			1,502,589.64	1,040,221,904.70
12/09	TRAN.CREDI. ACH/CENIT DE 8320040458 NAMASTE RAMI			276,000.00	1,040,497,904.70
12/09	TRAN.CREDI. ACH/CENIT DE 900736050 SITARA SAS			1,177,000.00	1,041,674,904.70
12/09	CR. RECHAZO ACH/CENIT DE 860517647 UNIVERSIDAD- NO DE CUENTA INVALIDO			562,792,403.00	1,604,467,307.70
12/09	REV. GRAVAMEN MOVIM FINANCIERO	OF. VIRTUAL GN		2,251,169.61	1,606,718,477.31
12/09	COMISION A.C.H. CICLO 5	PPAL BOGOTA		126,000.00-	1,606,592,477.31
12/09	GRAVAMEN MOVIMIENTOS FINANCIER	PPAL BOGOTA		504.00-	1,606,591,973.31
12/09	IVA POR COMISION SERVIC A.C.H.	PPAL BOGOTA		20,160.00-	1,606,571,813.31
12/09	CMF SOBRE COMISION SERV A.C.H	PPAL BOGOTA		80.64-	1,606,571,732.67
12/09	DEPOSITO EN CANJE	PPAL BOGOTA		11,545,800.00	1,618,117,532.67
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	BOGOTA D.C		655,800.00	1,618,773,332.67
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	PPAL. TUNJA		655,800.00	1,619,429,132.67
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		13,600.00	1,619,442,732.67
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		13,600.00	1,619,456,332.67
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		13,600.00	1,619,469,932.67
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		13,600.00	1,619,483,532.67
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		5,700.00	1,619,489,232.67
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		13,600.00	1,619,502,832.67
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		642,000.00	1,620,144,832.67
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		13,800.00	1,620,158,632.67
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		53,700.00	1,620,212,332.67
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		30,000.00	1,620,242,332.67
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		13,800.00	1,620,256,132.67
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB	OF SAT U. MANU		642,000.00	1,620,898,132.67

Moneda PESO COLOMBIANO

Hoja No. 46

Nombre	Fecha de Corte			Cuenta
UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN U M B	2016	12	31	14790406 1 / 14790406
	Año	Mes	Día	

MOVIMIENTO DIARIO

Mes/Día	Descripción	Octo	Valor	Saldo
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB OF SAT U. MANU		13,600.00	1,686,904,848
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB OF SAT U. MANU		642,000.00	1,687,546,848
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB OF SAT U. MANU		13,800.00	1,687,560,648
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB OF SAT U. MANU		13,800.00	1,687,574,448
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB OF SAT U. MANU		642,000.00	1,688,216,448
12/12	NOTA DEBITO ACH		562,792,403.00-	1,125,424,045
	PAGO FACT ABONO FUNDEMOS 0501			
	1r proyectos de ing			
	M30120862			
12/12	GRAVAMEN MOVIMIENTOS FINANCIER OF. VIRTUAL GN		2,251,169.61-	1,123,172,876
12/12	COMISION OPERACION ACH OF. VIRTUAL GN		3,850.86-	1,123,169,025
12/12	TVA POR COMISION SERVIC A.C.H. OF. VIRTUAL GN		616.14-	1,123,168,409
12/12	GRAVAMEN MOVIMIENTOS FINANCIER OF. VIRTUAL GN		15.40-	1,123,168,393
12/12	GMP SOBRE COMISION SERV A.C.H. OF. VIRTUAL GN		2.46-	1,123,168,391
12/12	TRAN.CREDI. ACH/CENIT DE 8001409496 CAFESALUD EP		19,840,837.00	1,143,009,228
12/12	TRAN.CREDI. ACH/CENIT DE 860007327 COOPERATIVA		25,077,200.00	1,168,086,428
12/12	TRAN.CREDI. ACH/CENIT DE 9001120274 ASOCLINIC IN		500,000.00	1,168,586,428
12/12	TRAN.CREDI. ACH/CENIT DE 8999992844 FONDO NACION		1,254,980.80	1,169,841,409
12/12	TRAN.CREDI. ACH/CENIT DE 8600219677 CAJA PROMOTO		2,179,300.00	1,172,020,709
12/12	TRAN.CREDI. ACH/CENIT DE 899999035 INSTITUTO CO		3,220,435.00	1,175,241,144
12/12	DEPOSITO EN CANJE PPAL BOGOTA		3,200,000.00	1,178,441,144
12/12	DEPOSITO EN CANJE PPAL BOGOTA		4,993,000.00	1,183,434,144
12/12	DEPOSITO EN CANJE PPAL BOGOTA		3,591,000.00	1,187,025,144
12/12	DEPOSITO EN CANJE PPAL BOGOTA		4,850,000.00	1,191,875,144
12/12	DEPOSITO EN CANJE PPAL BOGOTA		1,300,275.00	1,193,175,419
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB PPAL. TUNJA		655,800.00	1,193,831,219
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB YOPAL		170,000.00	1,194,001,219
12/12	NC TRANSFERENCIA RCA VIRTUAL OF. VIRTUAL GN		64,000,000.00	1,258,001,219
12/12	NC TRANSFERENCIA DE FONDOS PPAL BOGOTA		1,500,000,000.00	2,758,001,219
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB OF SAT U. MANU		13,600.00	2,758,014,819
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB OF SAT U. MANU		13,600.00	2,758,028,419
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB OF SAT U. MANU		13,600.00	2,758,042,019
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB OF SAT U. MANU		13,600.00	2,758,055,619
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB OF SAT U. MANU		13,600.00	2,758,069,219
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB OF SAT U. MANU		100,000.00	2,758,169,219
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB OF SAT U. MANU		13,800.00	2,758,183,019
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB OF SAT U. MANU		642,000.00	2,758,825,019
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB OF SAT U. MANU		13,600.00	2,758,838,619
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB OF SAT U. MANU		13,600.00	2,758,852,219
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB OF SAT U. MANU		13,600.00	2,758,865,819
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB OF SAT U. MANU		13,600.00	2,758,879,419
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB OF SAT U. MANU		13,600.00	2,758,893,019
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB OF SAT U. MANU		13,600.00	2,758,906,619
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB OF SAT U. MANU		13,600.00	2,758,920,219
12/12	NC RECAUDOS EN AGENCIA BCO GNB OF SAT U. MANU		13,600.00	2,758,933,819

Extracto Cta 14790406
Periodo del 01/12/16 al 31/12/16

12/9/2016	NOTA DEBITO ACH PG ABONO FACT FUNDEMOS 501 LR PROYECTOS DE INGENIERIA 830120862	Saldo Inicial	762,612,260.52
12/9/2016	CR. RECHAZO ACH/CENIT DE 860517647 UNIVERSIDAD-MA NO DE CUENTA INVALIDO	D 562,792,403.00	1,171,665,473.46
12/12/2016	NOTA DEBITO ACH PAGO FACT ABONO FUNDEMOS 0501 lr proyectos de ing 830120862	C 562,792,403.00	1,604,467,307.70
		D 562,792,403.00	1,125,424,045.67



Reporte Pagos a Terceros

Cuenta Origen	Cuenta Destino	NIT Destino	Valor	Nombre Destinatario	Banco Destino
14790406 - Corriente	20414393026 - Corriente	830120862	404.258.282,00	Ir proyectos de ingenieria	BANCOLOMBIA
14790406 - Corriente	65232823911 - Corriente	811007601	1.942.759,00	medicina emi	BANCOLOMBIA
14790406 - Corriente	78191553259 - Ahorros	1082843759	2.400.000,00	sanchez hernandez johanna	BANCOLOMBIA
14790406 - Corriente	90970001090 - Ahorros	1018402327	9.700.421,00	ovies bernal diana	BANCO GNB SUDAMERIS

Total Registros : 4 Valor Total : 418.301.462,00

#2919

ELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO

P-005-00000030653

LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

830120862-8

-00000030653 Del : 2017/01/13 Orden :

Fecha : 2017/01/13 CC:0900 SCC:920

Valor : 38,487,702.00

Vencimiento : 2017/01/13

o r C o n c e p t o d e :

Cantidad

V a l o r

0-060 5500002000157 0001	FC518 SER MTTO CIR ADEIRAFAAUMAESSECA	0.00000	24,933,954.00
0-060 5500002000157 0001	FC518 IVA SER MTTO ADEIRAFAAUMAESSECA	0.00000	135,235.00
0-920 5500002000157 0001	FC519 SER MTTO CAJ ADEIRAFAAUMAESSECA	0.00000	13,335,168.00
0-920 5500002000157 0001	FC519 IVA SER MTTO ADEIRAFAAUMAESSECA	0.00000	135,235.00
2365250900	FC519-0518 R/F SER		51,890.00CR
	T o t a l		38,487,702.00

3-23353501-MANTEN Dcto : 005-00000030653-001 En :2017/01/13 Por : 38,487,702.00

Colombia Clagle 20414393026.

T o t a l

38,487,702.00

BANCO GNB
SUDAMERIS



Fecha 27/01/17

Hora 14:53:17

Página 1

Reporte Pagos a Terceros

Cuenta Origen	Cuenta Destino	NIT Destino	Valor	Nombre Destinatario	Banco Destino
14790406 - Corriente	20414393026 - Corriente	830120862	800.000.000,00	Ir proyextos de inganieria	BANCOLOMBIA

Total Registros :

1

Valor Total :

800.000.000,00

#2936



Cambio Clave | Salida Segura | ?

| Matrícula Cuentas

Cliente: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN - CARLOS RODOLFO ARDILA LOZANO
E-mail: johanna.murcia@umb.edu.co * Verifique su dirección de correo ya que todas las comunicaciones serán enviadas allí
IP: 190.242.126.34

Enero 27 de 2017 14:53:54

Pagos
GNB Sudameris
ACH

Imprimir Imprimir

La operación ha sido programada con los siguientes datos

Pago para aplicar el **27/01/2017** en el **Ciclo 4 : 3:00 PM**

Las siguientes cuentas se van a debitar en este pago:

Cuenta	Tipo	Valor
14790406	Corriente	800.000.000,00

No de Registros del Pago : 1
Valor Total del Pago : \$ 800.000.000,00

Los siguientes usuarios pueden autorizar esta transacción:

JOHANNAEU,

La transacción debe ser aprobada como mínimo por 1 usuario(s) supervisor(es)

[Advertencia Legal](#) | [Seguridad y Privacidad](#) | [Preguntas Frecuentes](#) | [Ver Reglamentos y Formatos](#)

Banco GNB Sudameris N.E. 860.050.750 - 1

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

PAGOS ELECTRONICOS

G-007-00000002936

Girado a : Servicios de mantenimiento
NIT : 830.120.962-8
Banco : Banco Sudameris cta No 147904

FECHA : 2017/01/27

C.Costo : 0000 000

Cheque No. 00000000009

LA SUMA DE : OCHOCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE

800,000,000.00

Por Concepto de :

V a l o r

2335350100-0000 000 Servicios de mantenimiento

830120862-8

Girado :

800,000,000.00

800,000,000.00

Elaboró

Revisó

Aprobó

Firma y Sello del Beneficiario ID :

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

CDMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO P-005-00000031306

A Favor de :	LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	Fecha :	2017/02/28 CC:0900 SCC:920
Cedula / NIT :	830120862-8	Valor :	630,550,820.00
Fact. No.: 005	-00000031306 Del : 2017/02/28 Orden :	Vencimiento :	2017/02/28

Por Concepto de :	Cantidad :	Valor
1516050300 0900-920 0000001000001 F0528 ADEC SEDE C		577,839,254.00✓
1516050300 0900-920 0000001000001 F0528 IVA ADEC SE		3,134,043.00
1516050300 0900-920 0000001000001 F0529 ADE CANC DEP		50,361,881.00✓
1516050300 0900-920 0000001000001 F0529 IVA ADE CANC		273,149.00
2365250900 F0529-0528 R/F ADE		851,798.00CR
Total :		630,756,529.00

Fp: 00- Dcto : -000000000000-000 En :0000/00/00 Por : 205,709.00

Bancolombia Cta Cte 20414393026.

Retenc. ICA : 205,709.00

CONTINUA

Aprobado

11/10/2017
Revisado

Contabilizado

V. D. R.

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO P-005-00000031306

A Favor de :	LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	Fecha :	2017/02/28 CC:0900 SCC:920
Cedula / NIT :	830120862-8	Valor :	630,550,820.00
Fact. No.: 005	-00000031306 Del : 2017/02/28 Orden :	Vencimiento :	2017/02/28

Por Concepto de :

Cantidad : Valor

VIENE

630,756,529.00

Leono 2/06/17 \$ 295695371

Sudo x PABLO \$ 334.855449

JUNIO 30 2016
BNG SERVICIOS

Total : 630,550,820.00

Aprobado

Revisado

Contabilizado

Viviana Ruiz

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

PAGOS ELECTRONICOS

G-007-00000003010

Girado a : RECAUDOS FUNDEMOS - UMB
NIT : 830.120.862-8
Banco : Banco Sudameris cta No 147904

C.Costo : 0000 000

FECHA : 2017/03/08 ✓

Cheque No. 00000112332

LA SUMA DE : MIL MILLONES PESOS M/CTE

1,000,000,000.00

Por Concepto de :

V a l o r

1310952800-0000 000 RECAUDOS FUNDEMOS - UMB

830120862-8

Girado :

1,000,000,000.00

1,000,000,000.00

Elaboró

Revisó

Aprobó

Firma y Sello del Beneficiario ID :

Reporte Pagos a Terceros

en	Cuenta Destino	NIT Destino	Valor	Nombre Destinatario	Banco Destino
Corriente	20414393026 - Corriente	830120862	1.000.000.000,00	LR PROYECTOS DE INGENIERIA	BANCOLOMBIA

Registros : 1 Valor Total : 1.000.000.000,00



#3010

Bco

000

A Favor de : LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	Fecha : 2017/03/21 CC:0900 SCC:920
Cedula / NIT : 830120862-8	Valor : 1,709,456,029.00
Fact. No.: 005 -00000031640 Del : 2017/03/21 Orden :	Vencimiento : 2017/03/21

Por Concepto de :	Cantidad	Valor
1516050300 0200-289 0000001000001 F0533 ADEC LAB CIN		199,264,995.00
1516050300 0200-289 0000001000001 F0533 IVA ADEC LAB		1,080,759.00
1516050300 0200-083 0000001000001 F0533 ADEC LAB ACA		598,802,529.00
1516050300 0200-083 0000001000001 F0533 IVA ADEC LAB		3,247,743.00
1516050300 0540-060 0000001000001 F0534 ADEC LAB ACA		437,316,455.00
1516050300 0540-060 0000001000001 F0534 IVA ADEC LAB		1,778,914.00
1516050300 0900-920 0000001000030 F0535 ADEC SEDE CA		357,070,099.00
1516050300 0900-920 0000001000030 F0535 IVA ADEC SED		2,299,774.00
15145100100 0540-060 5500002000018 0002 F0536 MTTO ENE CIR	0.00000	41,548,629.69
15145100100 0540-060 5500002000018 0002 F0536 IVA MTTO ENE	0.00000	267,601.34
15145100100 0900-920 5500002000018 0002 F0536 MTTO ENE CAJ	0.00000	17,635,100.00
15145100100 0900-920 5500002000018 0002 F0536 IVA MTTO ENE	0.00000	113,582.00
15145100100 0540-060 5500002000018 0002 F0537 MTTO FEB CIR	0.00000	34,265,079.69
15145100100 0540-060 5500002000018 0002 F0537 IVA MTTO FEB	0.00000	220,690.34
15145100100 0900-920 5500002000018 0002 F0537 MTTO FEB CAJ	0.00000	17,116,637.50
15145100100 0900-920 5500002000018 0002 F0537 IVA MTTO FEB	0.00000	110,242.44
2365250900 F0537-0536-0535-05		2,160,936.00CR
Total		1,709,977,895.00

Fp: 00-

Dcto : -00000000000-000 En : 0000/00/00 Por : 521,866.00

Abono fact \$665 144.551 junio 30 SERVITRUST

Saldo x pagar \$ 1.044.311.478 = Retenc. ICA 521,866.00

Abono fact \$ 1.000.000.000 junio 30

Bancolombia Cta Cte 20414393026.

\$ 44.311.478 = Total 1,709,456,029.00

Aprobado

Revisado

Contabilizado

Viviana Ruiz

Saldo x pagar \$ 44.311.478 A60 30

A Favor de :	LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	Fecha :	2017/04/11 CC:0540 SCC:060
Cedula / NIT :	830120862-8	Valor :	955,688,522.00
Fact. No.: 005	-00000032070 Del : 2017/04/11 Orden :	Vencimiento :	2017/04/11

Por Concepto de :	Cantidad	Valor
1516050300 0200-083 0000001000001 F0540 ADEC ADIC LA		100,921,463.00
1516050300 0200-083 0000001000001 F0540 IVA ADEC ADI		547,371.00
1516050300 0200-089 0000001000001 F0540 ADEC ADIC LA		100,921,463.00
1516050300 0200-089 0000001000001 F0540 IVA ADEC ADI		547,371.00
1516050300 0200-293 0000001000001 F0540 ADEC ADIC SI		100,921,463.00
1516050300 0200-293 0000001000001 F0540 IVA ADEC ADI		547,371.00
1516050300 0540-060 0000001000001 F0541 ADEC ADIC CU		649,968,364.00
1516050300 0540-060 0000001000001 F0541 IVA ADEC ADI		2,643,939.00
2365250900 F0541-0540 R/F ADE		1,071,513.00CR
Total		955,947,292.00

Fp: 00-

Dcto : -000000000000-000 En :0000/00/00 Por : 258,770.00

Retenc. ICA

258,770.00

A60 30

Bancolombia Ctg Cte 20414393026

Total 955,688,522.00

Aprobado

Revisado

Contabilizado

Viviana Ruiz

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO P-005-0000003

A Favor de :	LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	Fecha :	2017/05/31 CC:054
Cedula / NIT :	830120862-8	Valor :	107,7
Fact. No.: 005	-00000033132 Del : 2017/05/31 Orden :	Vencimiento :	2017/05/31

Por Concepto de :	Cantidad	Val
5145100100 0900-920 55000020000018 0001 F0542 SER MITO MAR	0.00000	16,8
5145100100 0900-920 55000020000018 0001 F0542 IVA SER MITO	0.00000	10
5145100100 0540-060 55000020000018 0001 F0542 SER MITO MAR	0.00000	35,1
5145100100 0540-060 55000020000018 0001 F0542 IVA SER MITO	0.00000	2
5145100100 0900-920 55000020000018 0001 F0543 SER MITO ABR	0.00000	17,0
5145100100 0900-920 55000020000018 0001 F0543 IVA SER MITO	0.00000	10
5145100100 0540-060 55000020000018 0001 F0543 SER MITO ABR	0.00000	38,2
5145100100 0540-060 55000020000018 0001 F0543 IVA SER MITO	0.00000	2
2365250900 F0543-0542 R/F SER		1
Total :		107,7

Fps: 00- Dcto : -00000000000-000 En : 0000/00/00 Por : 35,121.00
CONTINUA

Aprobado

PIP: *Manica Velazquez*
Revisado
3.06.2017

Contabilizado

Viviana

Bancolombia Cto Cte 2041439302

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO P-005-0000003

A Favor de :	LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	Fecha :	2017/05/31 CC:054
Cedula / NIT :	830120862-8	Valor :	107,7
Fact. No.: 005	-00000033132 Del : 2017/05/31 Orden :	Vencimiento :	2017/05/31

Por Concepto de :	Cantidad	Val
-------------------	----------	-----

VIENE		10
-------------	--	----

Retenc. IVA

A Favor de : LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA		Fecha : 2016/06/11 CC:0210 SCC:001
Cedula / NIT : 830126862-8		Valor : 70,645,226.00
Fact. No.: 005 -00000026471 Del : 2016/06/11 Orden :		Vencimiento : 2016/06/11
Por Concepto de :		Cantidad Valor
5145100100 0210-001 5500002000122 0001 F0465 ADEC Y MANTO		0.00000 70,359,020.00
5145100100 0210-001 5500002000122 0001 F0465 IVA ADEC Y		0.00000 381,608.00
2365250900 F0465 R/F ADEC Y M		95,402.00CR
Total :		70,645,226.00
Fp: 03-23353501-MANTEN Dcto : 005-00000026471-001 En :2016/06/11 Por : 70,645,226.00		
Total 70,645,226.00		
Aprobado	<i>PP Jara</i> Revisado	Contabilizado <i>Niviana Ruiz</i>

A Favor de : LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
 Cedula HTT : 870120862-8
 Fact. No.: 005 -0000003739 Del : 2017/06/30 Orden :

Fecha : 2017/06/30 00:0540
 Valor : 106,931.548
 Vencimiento : 2017/06/30

Por Concepto de :	Cantidad :	Valor
5145100100 0540-060 5500002000157 0001 F 0549 SER MTD CIR ADEIRAFANUNHESSECA	0.00000	56,198.1
5145100100 0540-060 5500002000157 0001 F 0549 IVA SER MT ADEIRAFANUNHESSECA	0.00000	272.2
5145100100 0540-060 5500002000157 0001 F 0548 SER MTD CIR ADEIRAFANUNHESSECA	0.00000	56,300.1
5145100100 0540-060 5500002000157 0001 F 0548 IVA SER MT ADEIRAFANUNHESSECA	0.00000	305.3
2365250900 F 0548 R/F SER MTD		144.4
Total :		106,931.5

Por : 05-23053501-MANTEN Dcto : 005-0000003739-001 En : 2017/06/30 Por : 106,931,548.00

Bancolombia Cto Cte 20414393026.

Total L 106,931,5

J. J. Lopez
 Aprobado

aro C
 Revisado

Goria Cardona
 Contabilizado

67 # 3306

"UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN"

4-2-33840 - FIDEICOMISOS SERVITRUST GNB SUDAMERIS S.A- PATRIMONIO AUTONOMO MATRICULAS
UMB SEDE BOGOTA

CUENTA A DEBITAR: Cartera Colectiva Cash Cuenta de Ahorros No.90010911300

FECHA: Julio 27 de 2017

SOLICITUD DE GIRO N°

36

BENEFICIARIO: UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

N° DE IDENTIFICACION 860.517.647-8

DIRECCION: AV CIRCUNVALAR No:60-00

TELEFONO: 5460600/56/58

CONCEPTO: GIRO EXCEDENTES

INSTRUCCIONES DE PAGO:

Señale con X la opción elegida:

CHEQUE	☐
CHEQUE DE GERENCIA	☐
TRANSFERENCIA BANCARIA	☒

BENEFICIARIO DEL PAGO: LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA

N° IDENTIFICACIÓN: 830.120.862-8

C.C. ☐

NIT ☒

BANCO: BANCOLOMBIA

SUCURSAL

CUENTA No. 20414393026

Corriente ☒

Ahorros ☐

MONTO A PAGAR: \$ 1,000,000,000.00 ✓

VALOR EN LETRAS: MIL MILLONES DE PESOS M/CTE.

OBSERVACIONES: GIRO EXCEDENTES

FIRMAS AUTORIZADAS:

JUAN CARLOS BELTRAN GOMEZ
Gerente Institucional

CARLOS RODOLFO ARDILA LOZANO
Director Financiero UMB

Espacios para diligenciamiento de la Fiduciaria:

DESCUENTOS

CONCEPTO	VALOR

Va. Ba.

Autorizado

Original: Fiduciaria 1. Copia: Fideicomitente

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO P-005-00000035521

A Favor de : LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Cedula / NIT : 830120862-8
Fact. No.: 005 -00000035521 Del : 2017/09/26 Orden :
Fecha : 2017/09/25 CC:0900 SCC:920
Valor : 8,726,009.00
Vencimiento : 2017/09/25

Por Concepto de :	Cantidad	Valor
5145100100 0900-920 5500002000018 0001 F0570 MTTD EQUIPO	0.00000	8,684,694.00
5145100100 0900-920 5500002000018 0001 F0570 IVA MTTD EQU	0.00000	55,935.00
2365250900 F0570 R/F MTTD EQU		11,776.00CR
Total :		8,728,853.00

Fp: 00- Dcto : -000000000000-000 En :0000/00/00 Por : 2,844.00

CHA=23353501

Retenc. ICA : 2,844.00

Bancolombia Cta Cte 20414393026

Total : 8,726,009.00

JH RODRIGO MARTIN
Aprobado

PIP. *Monica delisquez*
Revisado

Gloria Cardona
Contabilizado

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 060.517.647-5

COMP. COMPRAS DE BIENES Y SERVICIO P-005-00000035642

A Favor de :	LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	Fecha :	2017/09/30/CC:0200 SCC:045
Cedula / NIT :	830120862-8	Valor :	181,119,170.00
Fact. No.: 005	-00000035642 Del : 2017/09/30 Orden :	Vencimiento :	2017/09/30

Por Concepto de :	Cantidad :	Valor
5145100100 0200-071 5500002000018 0001 F0574 SERV ADECUAC	0.00000 :	114,022,239.00
5145100100 0200-071 5500002000018 0001 F0574 IVA SERV AD	0.00000 :	731,196.27
5145100100 0200-045 5500002000018 0001 F0574 SERV ADECUA	0.00000 :	66,180,645.00
5145100100 0200-045 5500002000018 0001 F0574 IVA SERV AD	0.00000 :	429,432.73
2365250900 F0574 R/F SERV ADE	:	244,343.00CR
Total :	:	181,119,170.00

Fp: 03-23353501-MANTEN Dcto : 005-00000035642-001 En :2017/09/30 Por : 181,119,170.00

Total : 181,119,170.00

J. H. RODRIGO MARTIN
Aprobado

PIP:

Revisado

Monica Velásquez
Contabilizado

Contabilizado

Banco Colombia Cta Cte 20414393026

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

COMP.COMPRAS PROVEEDORES

P-001-00000000974

A Favor de :	LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	Fecha :	2018/05/30 CC:0210 SCC:001
Cedula / NIT :	830120862-B	Valor :	100,322,127.00
Fact. No.: 001	-00000000974 Del : 2018/05/30 Orden :	Vencimiento :	2018/05/30

Por Concepto de :	Cantidad	:	Valor
-------------------	----------	---	-------

VIENE		:	100,322,127.00
-------------	--	---	----------------

Total :	100,322,127.00
---------	----------------

Aprobado



Revisado



Contabilizado

A Favor de : LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Cedula / NIT : 830120862-8
Fact. No.: 001 -00000000974 Del : 2018/05/30 Orden :
Fecha : 2018/05/30 CC:0210 SCC:001
Valor : 100,322,127.00
Vencimiento : 2018/05/30

Por Concepto de :			Cantidad	Valor
0210-001	5150150100	FRA 611 ADEC VIC I		69,314,714.00
0300-001	5150150100	FRA 611 ADEC VIC		12,476,649.00
0300-001	5150150100	FRA 611 ADEC VIC		526,792.00
0210-001	5150150100	FRA 611 ADEC VIC		15,764,747.00
0210-001	5150150100	FRA 611 ADEC VIC		2,837,654.00
0210-001	5150150100	FRA 611 ADEC VIC		119,812.00
	2368050400	FRA 611 ADEC VIC		105,669.00CR
	2365250900	FRA 611 ADEC VIC		612,572.00CR
Total :				100,322,127.00

Fps: 01-CONTADO Dcto : -00000000000-000 En : 2018/05/30 Por : 100,322,127.00
CONTINUA
28353504 Del : L-11-8350

Aprobado: *Alexander S. Obregon* Revisado: *[Signature]* Contabilizado: *[Signature]*

Bonolombia Cte 20414 393026

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

COMP.COMPRAS PROVEEDORES

P-001-00000001139

A Favor de : LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
Cedula / NIT : EG0120862-8
Fact. No.: 001001 -00000001139 Del : 2018/06/26 Orden :
Fecha : 2018/06/26 CC:0900 SDC:940
Valor : 144,124,038.00
Vencimiento : 2018/06/26

Por Concepto de :

Cantidad

Valor

0900-940	5150150100	FACT 0613 ADEC SED	127,289,044.00
0900-940	5150150100	FACT 0613 ADEC AIU	22,912,027.00
0900-940	5150150100	IVA FACT 0613 ADEC	967,397.00
	2365250900	R/F FACT 0613 ADE	5,008,043.00CR
	2368050400	ICA FACT 0613 ADE	1,036,387.00CR
Total :			144,124,038.00

Fp: 03-23352501-MANTEN Dcto : 001-00000001139-001 En : 2018/06/26 Por : 144,124,038.00

Total : 144,124,038.00

Alexander S. [Signature]
Aprobado

Revisado

Contabilizado

[Signature]
Revisado

UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

NIT : 860.517.647 -5

PAGOS ELECTRONICOS

G-007-00000006484

Girado a : LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
NIT : 830.120.862-8
Banco : BBVA CIA 0700021835 CHICO RESE

C.Costo : 0000 000

FECHA : 2019/03/22

Cheque No. 00000000000

LA SUMA DE : DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL CIENT
O SESENTA Y CINCO PESOS M/CTE

244,446,165.00

Per Concepto de :

Valor

2335350100-0000 000 PG FCT. 0613 ADEC
2335350100-0000 000 PG FCT. 0611 ADEC

830120862-8

144,124,038.00

830120862-8

100,322,127.00

Girado :

244,446,165.00



Andrés d
Elaboró

Revisó

Diana R
Aprobó

Firma y Sello del Beneficiario ID :

62-6000

Detalle Fichero

22/Mar/19 14:46:32

Información del fichero

Referencia:	PAP 22032019	Tipo de Orden:	PAP
Archivo:	PAGO LR PROYECTOS	Clave:	PROVEEDORES
Fecha de proceso:	22/03/2019	Nombre:	UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
Cuenta a debitar:	AH - 00130171000200021835	Importe Total:	244.446.165,00
Ordenes:	1	Abono desde efectivo:	No

IDENTIFICACIÓN	BENEFICIARIO	FORMA DE PAGO	CUENTA BENEFICIARIA	FECHA VENCIMIENTO	IMPORTE (COP)
0000008301208628	LR PROYECTOS DE INGENIERIA	1 Abono/cargo cuenta	20414393026	N/A	244.446.165,00



239.652.928.220



**UNIVERSIDAD
MANUELA BELTRÁN**

Bogotá: Resolución 4974 de Diciembre 29 de 2004 Min. Educación.
Sección de Bucaramanga: Resolución 1560 de marzo 20 de 2007 Min. Educación
Nit. 880.517.647-3

COMPROBANTE DE EGRESO

No. 95438

CHEQUE No.

0015446

CODIGO	CONCEPTO	VALOR
2335350100 1110051800	Servicios de mantenimiento LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	239,652,928.00 D 239,652,928.00 C
PREPARED BY: CARLOS FORTA CUENTA No.		 PROYECTOS DE INGENIERIA Ltda. NIT. 838.128.883-8 DIVISION ADMINISTRATIVA
PREPARADO Y CONTABILIZADO	REVISADO	APROBADO
		FRMA Y SELLO DEL BENEFICIARIO  792115744 C.C. / NIT



UNIVERSIDAD
MANUELA BELTRÁN
NIT 690.517.647-5

COMPROBANTE DE EGRESO

No. 93165

CHEQUE No. 0014357

CODIGO	CONCEPTO	VALOR
2335350100 1110051800	ABONA FACTURA No. 00000015000-001 LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	187,295,578.00 D 187,295,578.00 C
Cuentas de Débito		
PREPARADO Y CONTABILIZADO		CUENTA No.
REVISADO		FIRMA Y SELLO DEL BENEFICIARIO
APROBADO		

LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA
NIT. 830.120.862-3
DIVISION ADMINISTRATIVA



UNIVERSIDAD
MANUELA BELTRÁN

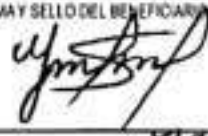
Bogotá, Resolución 4974 de Diciembre 29 de 2004 Min. Educación,
Sección de Autogestión: Resolución 1560 de marzo 20 de 2007 Min. Educación
N.º. 560.317.647-5

COMPROBANTE DE EGRESO

No. 96176

0016003

CHEQUE No.

CÓDIGO		CONCEPTO	VALOR
2335350100		Servicios de mantenimiento	106,931,548.00 D
1110051800		LR PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	106,931,548.00 C
CARLOS AROILA			 PROYECTOS DE INGENIERIA Ltda NIT. 830.120.842-3 DIVISIÓN ADMINISTRATIVA
DEBITOR A		CUENTA No.	
PREPARADO Y CONTABILIZADO	REVISADO	APROBADO	FIRMA Y SELLO DEL BENEFICIARIO
			 Yesith Aguirre
		C.C. / NIT 99 413744	



UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

Resolución 4579 del 29 de Diciembre de 2004 Min. Educación

EL AREA FINANCIERA DE LA UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN

CERTIFICA QUE:

La **UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN UMB** entre los años 2013 a 2018 pagó facturas a favor de la sociedad LR PROYECTOS DE INGENIERIA por valor de QUINCE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL SETECIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE (\$15.292.342.780,00) aproximadamente.

La presente certificación se expide en la ciudad de Bogotá a los cinco (05) día del mes de mayo del 2021.

YENNY SAYR BECERRA MUÑOZ
Jefe de Tesorería

JUZGADO 25 CIVIL CIRCUITO DE BOGOTÁ

SECRETARÍA

Bogotá D.C. 27 de enero de 2022

TRASLADO No. 001/T-001

PROCESO No. 11001310302520190072600

Artículo: 370

Código: Código General del Proceso

Inicia: 28 de enero de 2022

Vence: 03 de febrero de 2022

KATHERINE STEPANIAN LAMY

Secretaria

RECURSO DE REPOSICIÓN Rad.: 2019-00726

Jhon Jairo Carvajal Acevedo <jhon.carvajal@umb.edu.co>

Vie 14/01/2022 9:56 AM

Para: Juzgado 25 Civil Circuito - Bogota - Bogota D.C. <ccto25bt@cendoj.ramajudicial.gov.co>

CC: Jhon Jairo Carvajal Acevedo <jhon.carvajal@umb.edu.co>

Señor

JUEZ 25 CIVIL DEL CIRCUITO DE BOGOTA D.C.

ccto25bt@cendoj.ramajudicial.gov.co

E. S. D.

Ref.: Proceso Declarativo Verbal de LR PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S. contra UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN. Rad.: 2019-00726

Respetados Doctores,

Cordial saludo, adjunto me permito remitir recurso de reposición.

Agradezco su atención,

Cordialmente,



Jhon Jairo Carvajal Acevedo

• **Director** – Oficina Jurídica

jhon.carvajal@umb.edu.co

Tel: 5460600 Ext. 1465

Avenida Circunvalar # 60-00

Bogotá D.C - Colombia



Señor

JUEZ 25 CIVIL DEL CIRCUITO DE BOGOTÁ D.C.

ccto25bt@cendoj.ramajudicial.gov.co

E. S. D.

Ref.: Proceso Declarativo Verbal de **LR PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S.** contra **UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN**. Rad.: **2019-00726**

Asunto: Recurso de Reposición

JHON JAIRO CARVAJAL ACEVEDO, actuando en calidad de apoderado de la **UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN**, respetuosamente, presento **RECURSO DE REPOSICION** contra el auto de fecha 16 de diciembre de 2021, notificado por estado 001/E-001 del 11 de enero de 2021, a través del cual el Despacho ordeno surtir el traslado de que trata el art. 370 del C.G.P., el cual fundamento en los siguientes,

MOTIVOS DE INCONFORMIDAD

1.- El pasado 5 de mayo de 2021, la UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN, luego de los diversos inconvenientes surgidos con la notificación y traslados del libelo introductor, procede a dar contestación a la demanda de la referencia dentro del término legal.

2.- En el cuerpo de dicha contestación, la UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN, procede a oponerse a las pretensiones de la parte actora, dar respuesta a los hechos, aportar, solicitar pruebas y oponerse a las pruebas de la contraparte.

3.- Sin embargo, en ningún acápite de la contestación la UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN, presentó EXCEPCIONES DE MERITO frente a las cuales la parte actora pueda realizar manifestación alguna en el marco de un traslado y menos aún abrir una oportunidad probatoria no contemplada legalmente.

4.- Al respecto, no se olvide que el art. 370 del C.G.P., señala que "**Si el demandado propone excepciones de mérito**, de ellas se correrá traslado al demandante por cinco (5) días en la forma prevista en el artículo 110, para que este pida pruebas sobre los hechos en que ellas se fundan"

5.- Empero, al no haberse presentado excepciones de mérito, ni existir excepciones de otro tipo de motiven pronunciamiento, no se configura por lo tanto la condición exigida por la ley para abrir una oportunidad probatoria adicional a la parte actora.

6.- Circunstancia que de mantenerse generaría una violación grave al derecho de defensa y contradicción de la UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN, pues no solo crearía una oportunidad probatoria no contemplada legalmente llevándonos a un defecto factico, sino que además incentiva y permite un nuevo pronunciamiento de la parte actora de manera abierta y abstracta en relación con toda la contestación de la demanda casi como una reforma integral a la misma, ya que al no existir excepciones, no puede limitarse tampoco la solicitud de pruebas "...**sobre los hechos en que ellas se fundan**", según lo exige el artículo que se pretende aplicar.



7.- En consecuencia, al ser contraria a derecho la decisión proferida en cuanto al traslado ordenado, respetuosamente, me permito elevar las siguientes,

PRETENSIONES

PRIMERA.- REPONER para REVOCAR PARCIALMENTE el auto de fecha 16 de diciembre de 2021, notificado pro estado 001/E-001 del 11 de enero de 2022, mediante el cual, el Despacho ordeno surtir el traslado de que trata el art. 370 del C.G.P.

SEGUNDA.- En consecuencia, teniendo en cuenta que la contestación de la demanda fue allegada oportunamente y a pesar de presentarse oposición, no fueron interpuestas excepciones de mérito, se PROCEDA a fijar fecha para llevar a cabo la audiencia de que trata el art. 372 del C.G.P.

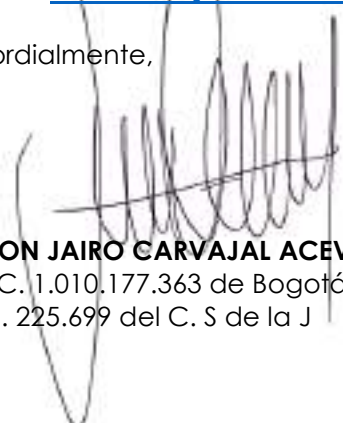
NOTIFICACIONES

La parte demandante, en la dirección enunciada dentro del expediente.

La demandada, en la **Av. Circunvalar # 60 - 00**, de ésta ciudad. Tel. **5460600** Ext. **1101**. Email. rector@umb.edu.co y/o notificaciones.judiciales@umb.edu.co.

El suscrito apoderado, en la **Av. Circunvalar # 60 - 00**, de ésta ciudad. Cel. **3057075729**. Email. Jhon.carvajal@umb.edu.co y/o jhcarvajalac@gmail.com.

Cordialmente,


JHON JAIRO CARVAJAL ACEVEDO
C.C. 1.010.177.363 de Bogotá D.C
T.P. 225.699 del C. S de la J

RV: RECURSO DE REPOSICIÓN Rad.: 11001310302520190072600

Jhon Jairo Carvajal Acevedo <jhon.carvajal@umb.edu.co>

Vie 14/01/2022 10:00 AM

Para: Juzgado 25 Civil Circuito - Bogota - Bogota D.C. <ccto25bt@cendoj.ramajudicial.gov.co>

CC: Jhon Jairo Carvajal Acevedo <jhon.carvajal@umb.edu.co>

Señor

JUEZ 25 CIVIL DEL CIRCUITO DE BOGOTA D.C.

ccto25bt@cendoj.ramajudicial.gov.co

E. S. D.

Ref.: Proceso Declarativo Verbal de LR PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S. contra UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN. Rad.: 2019-00726

Respetados Doctores,

Cordial saludo, adjunto me permito remitir recurso de reposición, siguiendo los lineamientos especificados en la respuesta automática.

Agradezco su atención,

Cordialmente,



Jhon Jairo Carvajal Acevedo

• **Director** – Oficina Jurídica

jhon.carvajal@umb.edu.co

Tel: 5460600 Ext. 1465

Avenida Circunvalar # 60-00

Bogotá D.C - Colombia



Señor

JUEZ 25 CIVIL DEL CIRCUITO DE BOGOTÁ D.C.

ccto25bt@cendoj.ramajudicial.gov.co

E. S. D.

Ref.: Proceso Declarativo Verbal de **LR PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S.** contra **UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN**. Rad.: **2019-00726**

Asunto: Recurso de Reposición

JHON JAIRO CARVAJAL ACEVEDO, actuando en calidad de apoderado de la **UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN**, respetuosamente, presento **RECURSO DE REPOSICION** contra el auto de fecha 16 de diciembre de 2021, notificado por estado 001/E-001 del 11 de enero de 2021, a través del cual el Despacho ordeno surtir el traslado de que trata el art. 370 del C.G.P., el cual fundamento en los siguientes,

MOTIVOS DE INCONFORMIDAD

1.- El pasado 5 de mayo de 2021, la UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN, luego de los diversos inconvenientes surgidos con la notificación y traslados del libelo introductor, procede a dar contestación a la demanda de la referencia dentro del término legal.

2.- En el cuerpo de dicha contestación, la UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN, procede a oponerse a las pretensiones de la parte actora, dar respuesta a los hechos, aportar, solicitar pruebas y oponerse a las pruebas de la contraparte.

3.- Sin embargo, en ningún acápite de la contestación la UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN, presentó EXCEPCIONES DE MERITO frente a las cuales la parte actora pueda realizar manifestación alguna en el marco de un traslado y menos aún abrir una oportunidad probatoria no contemplada legalmente.

4.- Al respecto, no se olvide que el art. 370 del C.G.P., señala que "**Si el demandado propone excepciones de mérito**, de ellas se correrá traslado al demandante por cinco (5) días en la forma prevista en el artículo 110, para que este pida pruebas sobre los hechos en que ellas se fundan"

5.- Empero, al no haberse presentado excepciones de mérito, ni existir excepciones de otro tipo de motiven pronunciamiento, no se configura por lo tanto la condición exigida por la ley para abrir una oportunidad probatoria adicional a la parte actora.

6.- Circunstancia que de mantenerse generaría una violación grave al derecho de defensa y contradicción de la UNIVERSIDAD MANUELA BELTRÁN, pues no solo crearía una oportunidad probatoria no contemplada legalmente llevándonos a un defecto factico, sino que además incentiva y permite un nuevo pronunciamiento de la parte actora de manera abierta y abstracta en relación con toda la contestación de la demanda casi como una reforma integral a la misma, ya que al no existir excepciones, no puede limitarse tampoco la solicitud de pruebas "...**sobre los hechos en que ellas se fundan**", según lo exige el artículo que se pretende aplicar.



7.- En consecuencia, al ser contraria a derecho la decisión proferida en cuanto al traslado ordenado, respetuosamente, me permito elevar las siguientes,

PRETENSIONES

PRIMERA.- REPONER para REVOCAR PARCIALMENTE el auto de fecha 16 de diciembre de 2021, notificado pro estado 001/E-001 del 11 de enero de 2022, mediante el cual, el Despacho ordeno surtir el traslado de que trata el art. 370 del C.G.P.

SEGUNDA.- En consecuencia, teniendo en cuenta que la contestación de la demanda fue allegada oportunamente y a pesar de presentarse oposición, no fueron interpuestas excepciones de mérito, se PROCEDA a fijar fecha para llevar a cabo la audiencia de que trata el art. 372 del C.G.P.

NOTIFICACIONES

La parte demandante, en la dirección enunciada dentro del expediente.

La demandada, en la **Av. Circunvalar # 60 - 00**, de ésta ciudad. Tel. **5460600** Ext. **1101**. Email. rector@umb.edu.co y/o notificaciones.judiciales@umb.edu.co.

El suscrito apoderado, en la **Av. Circunvalar # 60 - 00**, de ésta ciudad. Cel. **3057075729**. Email. Jhon.carvajal@umb.edu.co y/o jhcarvajalac@gmail.com.

Cordialmente,

JHON JAIRO CARVAJAL ACEVEDO

C.C. 1.010.177.363 de Bogotá D.C

T.P. 225.699 del C. S de la J

JUZGADO 25 CIVIL CIRCUITO DE BOGOTÁ

SECRETARÍA

Bogotá D.C. 27 de enero de 2022

TRASLADO No. 001/T-001

PROCESO No. 11001310302520190072600

Artículo: 319

Código: Código General del Proceso

Inicia: 28 de enero de 2022

Vence: 01 de febrero de 2022

KATHERINE STEPANIAN LAMY

Secretaria