

**Presupuesto de Obra**

**ADECUACION DEL LABORATORIO BIOLOGIA, FACULTAD CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA, SEDE  
BARCELONA - DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS (ACTUALIZACION).**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
	<b>LABORATORIO A</b>				
<b>1</b>	<b>ACTIVIDADES PRELIMINARES</b>				
1.1	Desmante y Retiro de Cubierta	M2	105,00	\$ 12.400,00	1.302.000,00
1.2	Desmante y retiro de cielo raso	M2	105,00	\$ 5.000,00	525.000,00
1.3	Desmante de lamparas	UN	6,00	\$ 6.320,00	37.920,00
1.4	Desmante ventanas metalicas	M2	30,00	\$ 12.448,00	373.440,00
1.5	Desmante marcos y puertas metalicas	UN	1,00	\$ 46.140,00	46.140,00
1.6	Demolicion de Muro .15M para instalacion de Puerta de Nueva (Emergencia)	M2	2,30	\$ 7.295,00	16.778,50
1.7	Demolicion de mesones Centrales	M3	18,00	\$ 14.400,00	259.200,00
1.8	Demolicion de mesones Laterales	M3	2,30	\$ 14.400,00	33.120,00
1.9	Desmante de ventiladores de aspa	UN	2,00	\$ 13.200,00	26.400,00
1.10	Desmante de extractores de aire	UN	2,00	\$ 36.000,00	72.000,00
1.11	Desmante y retiro de instalaciones electricas	GLB	1,00	\$ 400.000,00	400.000,00
1.12	Revison instalaciones sanitarias de la caja de inspeccion al pozo	GLB	1,00	\$ 150.000,00	150.000,00
1.13	Revison de instalaciones hidrosanitarias interiores en caso de no presentarse obstruccion en la linea de alcantarillado de la caja al pozo	GLB	1,00	\$ 250.000,00	250.000,00
1.14	Revison de instalaciones de gas	GLB	1,00	\$ 650.000,00	650.000,00
1.15	Desmante de Ducha de emergencia	UN	1,00	\$ 40.600,00	40.600,00
1.16	Demolicion de punto de ubicaci3n de ducha (Actual)	M3	0,18	\$ 30.500,00	5.490,00
1.17	Demolic3n baldosa piso e=0,07 mts Incluye afinado, retiro 5km	M2	100,00	\$ 14.125,00	1.412.500,00
1.18	Retiro escombros incl. bajada, cargue y traslado a volqueta.	VJ	2,00	\$ 180.000,00	360.000,00
<b>2</b>	<b>MAMPOSTERIA</b>				
2.1	Muro en ladrillo estructural para soporte mesones	M2	80,00	\$ 34.755,00	2.780.400,00
<b>3</b>	<b>CONCRETO</b>				
3.1	Placa concreto reforzado PDR-60 (varilla de 1/2 - 5/8) espesor, 8cm (Mesones Centrales)	M2	42,00	\$ 121.290,00	5.094.180,00
3.2	Placa concreto reforzado PDR-60 (varilla de 1/2 - 5/8) espesor, 8cm (Meson Lateral)	M2	14,00	\$ 121.290,00	1.698.060,00
<b>4</b>	<b>PISO</b>				
4.1	Placa piso reforzada H= .12 mts / R= 3500 psi	M2	105,00	\$ 74.500,00	7.822.500,00
4.2	Suministro y Instalacion de Sikafloor-20 PURCEM NG en 4mm de espesor ( ver anexo tecnico 1)	M2	105,00	\$ 157.300,00	16.516.500,00
4.3	Media caña en granito pulido	ML	42,00	\$ 21.343,00	896.406,00
4.4	Media caña en granito pulido para Mesones Centales	ML	40,00	\$ 34.366,00	1.374.640,00
4.5	Media caña en granito pulido para Mesones Laterales	ML	14,00	\$ 34.366,00	481.124,00
<b>5</b>	<b>PAÑETES</b>				
5.1	Pañete muros interiores mortero 1:4 incluye filis y dilataciones	M2	105,00	\$ 19.521,00	2.049.705,00
5.2	Pañete mesones	M2	80,00	\$ 19.521,00	1.561.680,00

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>6</b>	<b>INSTALACIONES HIDROSANITARIAS</b>				
6.1	Codo de salida en pvc D=2" desague	UN	5,00	\$ 24.641,00	123.205,00
6.2	Codo de salida en pvc D=4" desague	UN	5,00	\$ 34.774,00	173.870,00
6.3	Red de distribución e impulsión D=1/2" PVC	ML	30,00	\$ 3.247,00	97.410,00
6.4	Tuberia sanitaria D=2" re int-ext pvc	ML	3,00	\$ 10.796,00	32.388,00
6.5	Tuberia sanitaria D=4" re int-ext pvc	ML	4,00	\$ 19.566,00	78.264,00
6.6	Mantenimiento y reparacion caja de inspección externa	UN	1,00	\$ 65.000,00	65.000,00
6.7	Instalacion ducha de emergencia /incl hidrof	UN	1,00	\$ 600.000,00	600.000,00
6.8	Red de Distribución e impulsión D=3/4" PVC	ML	30,00	\$ 8.660,00	259.800,00
6.9	Instalacion hidraulica para vertederos en mesones centrales	UN	4,00	\$ 25.000,00	100.000,00
6.10	Suministro e instalacion de llave tipo ganso según especificaciones	UN	4,00	\$ 62.000,00	248.000,00
6.11	Desagues para aires acondicionado	UN	2,00	\$ 60.000,00	120.000,00
<b>7</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				
7.1	suministro e instalacion de salidas monofasicas a 110v y toma GFCI. Tuberia MT	UN	15,00	\$ 220.000,00	3.300.000,00
7.2	Salida toma monofasica con polo a tierra.Tuberia MT	UN	8,00	\$ 129.377,00	1.035.016,00
7.3	Salida toma bifasico (2No 10+1No 14) L=10 mts. Tuberia MT	UN	2,00	\$ 170.000,00	340.000,00
7.4	Salidas para tomas trifasicasTuberia MT	UN	1,00	\$ 200.000,00	200.000,00
7.5	tablero de 24 circuitos con espacio para totalizador. Incluye totalizador	UN	1,00	\$ 1.150.320,00	1.150.320,00
7.6	Suministro e instalacion de acometida parcial para 220v. Tuberia MT	ML	25,00	\$ 82.000,00	2.050.000,00
7.7	Suministro e instalacion de acometida parcial para 110v .Tuberia MT	ML	25,00	\$ 70.250,00	1.756.250,00
7.8	Acometida parcial 2No.8+1No.10 ducto PVC 3/4" (Para aires acondic)	ML	25,00	\$ 24.000,00	600.000,00
7.9	Acometida parcial trifasica	ML	25,00	\$ 42.000,00	1.050.000,00
7.10	Instalacion puesta a tierra de tableros, en varilla de cobre5/8*1,80 m en soldadura exotermica	UN	1,00	\$ 252.000,00	252.000,00
7.11	Salidas para lamparas 110V.Tuberia MT	UN	2,00	\$ 138.000,00	276.000,00
7.12	Suministro e Instalacion de lampara T8 2 X 32 W	UN	9,00	\$ 140.000,00	1.260.000,00
<b>8</b>	<b>INSTALACIONES DE GAS</b>				
8.1	Instalacion interna de gas de cilindro a valvula de control de mesones	GLB	1,00	\$ 1.250.000,00	1.250.000,00
<b>9</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
9.1	Puerta en Aluminio en Marco 3 x 1", perfileria 1102 con pisavidrio curvo - , inc chapa de seguridad.	M2	3,00	\$ 427.908,00	1.283.724,00
9.2	Puerta en Aluminio en Marco 3 x 1", perfileria 1102 con pisavidrio curvo	M2	3,00	\$ 337.000,00	1.011.000,00
9.3	Chapa antipánico tipo YALE	UN	1,00	\$ 780.000,00	780.000,00
9.4	Puerta en Vaiven tipo hospitalaria	M2	2,80	\$ 965.000,00	2.702.000,00
9.5	Ventaneria en aluminio sistema 744 corrediza vidrio 4mm, inc seguro.	M2	40,00	\$ 177.100,00	7.084.000,00
9.6	Instalacion de rejas varilla cuadrada 10mm incluye pintura	M2	40,00	\$ 134.088,00	5.363.520,00
9.7	Recubrimiento en Acero Inoxidable calibre 18 para Mesones Centrales	M2	42,00	\$ 1.184.000,00	49.728.000,00
9.8	Pocetas en acero inoxidable	UN	4,00	\$ 650.000,00	2.600.000,00
<b>10</b>	<b>PINTURA</b>				
10.1	Pintura coraza ladrillo sobre muro exteriores	M2	30,00	\$ 10.000,00	300.000,00
10.2	Estuco plastico para interiores	M2	92,00	\$ 11.489,00	1.056.988,00



ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
10.3	Estuco plastico para mesones	M2	80,00	\$ 11.489,00	919.120,00
10.4	Pintura Epoxica, para muros.	M2	92,00	\$ 18.500,00	1.702.000,00
<b>11</b>	<b>CUBIERTA</b>				
11.1	Suministro e instalacion de asbesto cemento perfil 5-6-7-8-9-10	M2	105,00	\$ 38.550,00	4.047.750,00
11.2	Reforzamiento y reparacion de estructura metalica perfil rectangular de 10x5 x1,5 mm (SEGÚN PLANOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL)	GLB	1,00	\$ 3.346.000,00	3.346.000,00
11.3	Suministro e instalacion de caballete fijo en asbesto cemento perfil 7	ML	60,00	\$ 52.400,00	3.144.000,00
11.4	Pintura vinilo.ondulaciones cara interior teja a 3 manos	M2	105,00	\$ 8.574,00	900.270,00
11.5	PINTURA VINILO TIPO CORAZA CARA SUPERIOR TEJA ONDULADA SIN INSTALAR	M2	105,00	\$ 9.450,00	992.250,00
<b>12</b>	<b>MESON LATERAL</b>				
12.1	Recubrimiento en Granito pulido, sellado y afinado	M2	14,00	\$ 230.000,00	3.220.000,00
12.2	Media Caña en granito Pulido	ML	14,00	\$ 34.366,00	481.124,00
12.3	Puertas en PVC Incl. Seguro	M2	16,00	\$ 47.000,00	752.000,00
<b>13</b>	<b>CIELORASO</b>				
13.1	cieloraso PVC, Alta calidad, Mexicano	M2	115,00	\$ 65.500,00	7.532.500,00
13.2	Media caña en cieloraso; En material PVC	ML	42,00	\$ 22.000,00	924.000,00
13.3	Dintel ventana en superbord	ML	22,00	\$ 57.000,00	1.254.000,00
<b>14</b>	<b>ASEO</b>				
14.1	Limpieza general	GL	1,00	\$ 250.000,00	250.000,00
SUBTOTAL OBRA LAB A					164.027.553,00
A.I.U 30%					49.208.266,00
<b>TOTAL OBRA LAB A</b>					<b>213.235.819,00</b>
<b>LABORATORIO B</b>					
<b>1</b>	<b>ACTIVIDADES PRELIMINARES</b>				
1.1	Desmote y Retiro de Cubierta	M2	105,00	\$ 12.400,00	1.302.000,00
1.2	Desmote y retiro de cielo raso	M2	105,00	\$ 5.000,00	525.000,00
1.3	Desmote de lamparas	UN	6,00	\$ 6.320,00	37.920,00
1.4	Desmote ventanas metalicas	M2	30,00	\$ 12.448,00	373.440,00
1.5	Desmote marcos y puertas metalicas	UN	1,00	\$ 46.140,00	46.140,00
1.6	Demolicion de Muro .15M para instalacion de Puerta de Nueva (Emergencia)	M2	2,30	\$ 7.295,00	16.778,50
1.7	Demolicion de mesones Centrales	M3	18,00	\$ 14.400,00	259.200,00
1.8	Demolicion de mesones Laterales	M3	2,30	\$ 14.400,00	33.120,00
1.9	Desmote de ventiladores de aspa	UN	2,00	\$ 13.200,00	26.400,00
1.10	Desmote de extractores de aire	UN	2,00	\$ 36.000,00	72.000,00
1.11	Desmote y retiro de instalaciones electricas	GLB	1,00	\$ 400.000,00	400.000,00
1.12	Revison instalaciones sanitarias de la caja de inspeccion al pozo	GLB	1,00	\$ 150.000,00	150.000,00
1.13	Revison de instalaciones hidrosanitarias interiores en caso de no presentarse obstruccion en la linea de alcantarillado de la caja al pozo	GLB	1,00	\$ 250.000,00	250.000,00
1.14	Revison de instalaciones de gas	GLB	1,00	\$ 650.000,00	650.000,00
1.15	Desmote de Ducha de emergencia	UN	1,00	\$ 40.600,00	40.600,00
1.16	Demolicion de punto de ubicación de ducha (Actual)	M3	0,18	\$ 30.500,00	5.490,00

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
1.17	Demolición baldosa piso e=0,07 mts Incluye afinado, retiro 5km	M2	100,00	\$ 14.125,00	1.412.500,00
1.18	Retiro escombros incl. bajada, cargue y traslado a volqueta.	VJ	2,00	\$ 180.000,00	360.000,00
<b>2</b>	<b>MAMPOSTERIA</b>				
2.1	Muro en ladrillo estructural para soporte mesones	M2	80,00	\$ 34.755,00	2.780.400,00
<b>3</b>	<b>CONCRETO</b>				
3.1	Placa concreto reforzado PDR-60 (varilla de 1/2 - 5/8) espesor, 8cm (Mesones Centrales)	M2	42,00	\$ 121.290,00	5.094.180,00
3.2	Placa concreto reforzado PDR-60 (varilla de 1/2 - 5/8) espesor, 8cm (Meson Lateral)	M2	14,00	\$ 121.290,00	1.698.060,00
<b>4</b>	<b>PISO</b>				
4.1	Placa piso reforzada H= .12 mts / R= 3500 psi	M2	105,00	\$ 74.500,00	7.822.500,00
4.2	Suministro y Instalacion de Sikafloor-20 PURCEM NG en 4mm de espesor ( ver anexo tecnico 1)	M2	105,00	\$ 157.300,00	16.516.500,00
4.3	Media caña en granito pulido	ML	42,00	\$ 21.343,00	896.406,00
4.4	Media caña en granito pulido para Mesones Centales	ML	40,00	\$ 34.366,00	1.374.640,00
4.5	Media caña en granito pulido para Mesones Lateriales	ML	14,00	\$ 34.366,00	481.124,00
<b>5</b>	<b>PAÑETES</b>				
5.1	Pañete muros interiores mortero 1:4 incluye filos y dilataciones	M2	105,00	\$ 19.521,00	2.049.705,00
5.2	Pañete mesones	M2	80,00	\$ 19.521,00	1.561.680,00
<b>6</b>	<b>INSTALACIONES HIDROSANITARIAS</b>				
6.1	Codo de salida en pvc D=2" desagüe	UN	5,00	\$ 24.641,00	123.205,00
6.2	Codo de salida en pvc D=4" desagüe	UN	5,00	\$ 34.774,00	173.870,00
6.3	Red de distribución e impulsión D=1/2" PVC	ML	30,00	\$ 3.247,00	97.410,00
6.4	Tubería sanitaria D=2" re int-ext pvc	ML	3,00	\$ 10.796,00	32.388,00
6.5	Tubería sanitaria D=4" re int-ext pvc	ML	4,00	\$ 19.566,00	78.264,00
6.6	Mantenimiento y reparacion caja de inspección externa	UN	1,00	\$ 65.000,00	65.000,00
6.7	Instalacion ducha de emergencia /incl hidrof	UN	1,00	\$ 600.000,00	600.000,00
6.8	Red de Distribución e impulsión D=3/4" PVC	ML	30,00	\$ 8.660,00	259.800,00
6.9	Instalacion hidraulica para vertederos en mesones centrales	UN	4,00	\$ 25.000,00	100.000,00
6.10	Suministro e instalacion de llave tipo ganso según especificaciones	UN	4,00	\$ 62.000,00	248.000,00
6.11	Desagues para aires acondicionado	UN	2,00	\$ 60.000,00	120.000,00
<b>7</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				
7.1	suministro e instalacion de salidas monofasicas a 110v y toma GFCI. Tubería MT	UN	15,00	\$ 220.000,00	3.300.000,00
7.2	Salida toma monofasica con polo a tierra. Tubería MT	UN	8,00	\$ 129.377,00	1.035.016,00
7.3	Salida toma bifasico (2No 10+1No 14) L=10 mts. Tubería MT	UN	2,00	\$ 170.000,00	340.000,00
7.4	Salidas para tomas trifasicas Tubería MT	UN	1,00	\$ 200.000,00	200.000,00
7.5	tablero de 24 circuitos con espacio para totalizador. Incluye totalizador	UN	1,00	\$ 1.150.320,00	1.150.320,00
7.6	Suministro e instalacion de acometida parcial para 220v. Tubería MT	ML	25,00	\$ 82.000,00	2.050.000,00
7.7	Suministro e instalacion de acometida parcial para 110v .Tubería MT	ML	25,00	\$ 70.250,00	1.756.250,00
7.8	Acometida parcial 2No.8+1No.10 ducto PVC 3/4" (Para aires acondic)	ML	25,00	\$ 24.000,00	600.000,00
7.9	Acometida parcial trifasica	ML	25,00	\$ 42.000,00	1.050.000,00



ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
7.10	Instalacion puesta a tierra de tableros, en varilla de cobre 5/8" x 1,80 m en soldadura exotermica	UN	1,00	\$ 252.000,00	252.000,00
7.11	Salidas para lamparas 110V.Tuberia MT	UN	2,00	\$ 138.000,00	276.000,00
7.12	Suministro e Instalacion de lampara T8 2 X 32 W	UN	9,00	\$ 140.000,00	1.260.000,00
<b>8</b>	<b>INSTALACIONES DE GAS</b>				
8.1	Instalacion interna de gas de cilindro a valvula de control de mesones	GLB	1,00	\$ 1.250.000,00	1.250.000,00
<b>9</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
9.1	Puerta en Aluminio en Marco 3 x 1", perfileria 1102 con pisavidrio curvo - , inc chapa de seguridad.	M2	3,00	\$ 427.908,00	1.283.724,00
9.2	Puerta en Aluminio en Marco 3 x 1", perfileria 1102 con pisavidrio curvo	M2	3,00	\$ 337.000,00	1.011.000,00
9.3	Chapa antipánico tipo YALE	UN	1,00	\$ 780.000,00	780.000,00
9.4	Puerta en Vaiven tipo hospitalaria	M2	2,80	\$ 965.000,00	2.702.000,00
9.5	Ventaneria en aluminio sistema 744 corrediza vidrio 4mm, inc seguro.	M2	40,00	\$ 177.100,00	7.084.000,00
9.6	Instalacion de rejas varilla cuadrada 10mm incluye pintura	M2	40,00	\$ 134.088,00	5.363.520,00
9.7	Recubrimiento en Acero Inoxidable calibre 18 para Mesones Centrales	M2	42,00	\$ 1.184.000,00	49.728.000,00
9.8	Pocetas en acero inoxidable	UN	4,00	\$ 650.000,00	2.600.000,00
<b>10</b>	<b>PINTURA</b>				
10.1	Pintura coraza ladrillo sobre muro exteriores	M2	30,00	\$ 10.000,00	300.000,00
10.2	Estuco plastico para interiores	M2	92,00	\$ 11.489,00	1.056.988,00
10.3	Estuco plastico para mesones	M2	80,00	\$ 11.489,00	919.120,00
10.4	Pintura Epoxica, para muros.	M2	92,00	\$ 18.500,00	1.702.000,00
<b>11</b>	<b>CUBIERTA</b>				
11.1	Suministro e instalacion de asbesto cemento perfil 5-6-7-8-9-10	M2	105,00	\$ 38.550,00	4.047.750,00
11.2	Reforzamiento y reparacion de estructura metalica perfil rectangular de 10x5 x1,5 mm (SEGÚN PLANOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL)	GLB	1,00	\$ 3.346.000,00	3.346.000,00
11.3	Suministro e instalacion de caballete fijo en asbesto cemento perfil 7	ML	60,00	\$ 52.400,00	3.144.000,00
11.4	Pintura vinilo.ondulaciones cara interior teja a 3 manos	M2	105,00	\$ 8.574,00	900.270,00
11.5	PINTURA VINILO TIPO CORAZA CARA SUPERIOR TEJA ONDULADA SIN INSTALAR	M2	105,00	\$ 9.450,00	992.250,00
<b>12</b>	<b>MESON LATERAL</b>				
12.1	Recubrimiento en Granito pulido, sellado y afinado	M2	14,00	\$ 230.000,00	3.220.000,00
12.2	Media Caña en granito Pulido	ML	14,00	\$ 34.366,00	481.124,00
12.3	Puertas en PVC Incl. Seguro	M2	16,00	\$ 47.000,00	752.000,00
<b>13</b>	<b>CIELORASO</b>				
13.1	cieloraso PVC, Alta calidad, Mexicano	M2	115,00	\$ 65.500,00	7.532.500,00
13.2	Media caña en cieloraso; En material PVC	ML	42,00	\$ 22.000,00	924.000,00
13.3	Dintel ventana en superboard	ML	22,00	\$ 57.000,00	1.254.000,00
<b>14</b>	<b>ASEO</b>				
14.1	Limpieza general	GL	1,00	\$ 250.000,00	250.000,00
<b>SUBTOTAL OBRA B</b>					<b>164.027.553,00</b>
A.I.U 30%					49.208.266,00
<b>TOTAL OBRA B</b>					<b>213.235.819,00</b>

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
	<b>LABORATORIO C</b>				
<b>1</b>	<b>ACTIVIDADES PRELIMINARES</b>				
1.1	Desmonte y Retiro de Cubierta	M2	130,00	\$ 12.400,00	1.612.000,00
1.2	Desmonte y retiro de cielo raso	M2	120,00	\$ 5.000,00	600.000,00
1.3	Desmonte de lamparas	UN	6,00	\$ 6.320,00	37.920,00
1.11	Desmonte y retiro de instalaciones electricas	GLB	1,00	\$ 400.000,00	400.000,00
1.17	Demolicion baldosa piso e=0,07 mts Incluye afinado, retiro 5km	M2	42,00	\$ 14.125,00	593.250,00
1.18	Retiro escombros incl. bajada, cargue y traslado a volqueta.	VJ	1,00	\$ 180.000,00	180.000,00
<b>4</b>	<b>PISO</b>				
4.1	Placa piso reforzada H= .10 mts / R= 3500 psi	M2	42,00	\$ 74.500,00	3.129.000,00
<b>5</b>	<b>PAÑETES</b>				
5.1	Pañete muros interiores mortero 1:4 incluye filos y dilataciones	M2	92,00	\$ 19.521,00	1.795.932,00
<b>7</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				
7.1	suministro e instalacion de salidas monofasicas a 110v y toma GFCI. Tuberia MT	UN	15,00	\$ 220.000,00	3.300.000,00
7.2	Salida toma monofasica con polo a tierra.Tuberia MT	UN	8,00	\$ 129.377,00	1.035.016,00
7.3	Salida toma bifasico (2No 10+1No 14) L=10 mts. Tuberia MT	UN	2,00	\$ 170.000,00	340.000,00
7.4	Salidas para tomas trifasicasTuberia MT	UN	2,00	\$ 200.000,00	400.000,00
7.5	tablero de 24 circuitos con espacio para totalizador. Incluye totalizador	UN	1,00	\$ 1.150.320,00	1.150.320,00
7.6	Suministro e instalacion de acometida parcial para 220v. Tuberia MT	ML	25,00	\$ 82.000,00	2.050.000,00
7.7	Suministro e instalacion de acometida parcial para 110v .Tuberia MT	ML	25,00	\$ 70.250,00	1.756.250,00
7.8	Acometida parcial 2No.8+1No.10 ducto PVC 3/4" (Para aires acondic)	ML	25,00	\$ 24.000,00	600.000,00
7.9	Acometida parcial trifasica	ML	25,00	\$ 42.000,00	1.050.000,00
7.10	Instalacion puesta a tierra de tableros, en varilla de cobre5/8*1,80 m en soldadura exotermica	UN	1,00	\$ 252.000,00	252.000,00
7.11	Salidas para lamparas 110V.Tuberia MT	UN	2,00	\$ 138.000,00	276.000,00
7.12	Suministro e Instalacion de lampara T8 2 X 32 W	UN	14,00	\$ 140.000,00	1.960.000,00
<b>10</b>	<b>PINTURA</b>				
10.1	Pintura coraza ladrillo sobre muro exteriores	M2	36,00	\$ 10.000,00	360.000,00
10.2	Estuco plastico para interiores	M2	92,00	\$ 11.489,00	1.056.988,00
10.4	Pintura Epoxica, para muros.	M2	92,00	\$ 18.500,00	1.702.000,00
<b>11</b>	<b>CUBIERTA</b>				
11.1	Suministro e instalacion de asbesto cemento perfil 5-6-7-8-9-10	M2	130,00	\$ 38.550,00	5.011.500,00
11.2	Reforzamiento y reparacion de estructura metalica perfil rectangular de 10x5 x1,5 mm (SEGÚN PLANOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL)	GLB	1,00	\$ 4.100.000,00	4.100.000,00
11.3	Suministro e instalacion de caballete fijo en asbesto cemento perfil 7	ML	60,00	\$ 52.400,00	3.144.000,00
11.4	Pintura vinilo.ondulaciones cara interior teja a 3 manos	M2	130,00	\$ 8.574,00	1.114.620,00
11.5	PINTURA VINILO TIPO CORAZA CARA SUPERIOR TEJA ONDULADA SIN INSTALAR	M2	130,00	\$ 9.450,00	1.228.500,00
<b>13</b>	<b>CIELORASO</b>				
13.1	cieloraso PVC, Alta calidad, Mexicano	M2	120,00	\$ 65.500,00	7.860.000,00
13.2	Media caña en cieloraso; En material PVC	ML	46,00	\$ 22.000,00	1.012.000,00



ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>14</b>	<b>ASEO</b>				
14.1	Limpieza general	GL	1,00	\$ 250.000,00	250.000,00
<b>SUBTOTAL OBRA C</b>					<b>49.357.296,00</b>
	A.I.U 30%				14.807.189,00
<b>TOTAL OBRA C</b>					<b>64.164.485,00</b>
<b>OFICINA (REACTIVOS)</b>					
<b>1</b>	<b>ACTIVIDADES PRELIMINARES</b>				
1.1	Desmote y Retiro de Cubierta	M2	3,30	\$ 12.400,00	40.920,00
1.5	Desmote marco metalico y puerta en madera	UN	1,00	\$ 44.120,00	44.120,00
1.16	Demolicion de Muro divisorio (Previa autorizacion de la supervision)	M2	1,80	\$ 7.295,00	13.131,00
1.18	Retiro escombros incl. bajada, cargue y traslado a volqueta.	VJ	1,00	\$ 180.000,00	180.000,00
<b>2</b>	<b>MAMPOSTERIA</b>				
2.1	Muro en ladrillo estructural (Divisorio)	M2	12,00	\$ 34.755,00	417.060,00
<b>4</b>	<b>PISO</b>				
4.3	Media caña en PVC	ML	14,00	\$ 22.000,00	308.000,00
4.5	Optimizacion de piso actual (color gris) en el area de reactivos con pintura epoxica	M2	12,00	\$ 18.500,00	222.000,00
<b>5</b>	<b>PAÑETES</b>				
5.1	Pañete muros interiores mortero 1:4 incluye fillos y dilataciones	M2	12,00	\$ 19.521,00	234.252,00
<b>9</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
9.1	Puerta en Aluminio en Marco 3 x 1", perfileria 1102 con pisavidrio curvo -, inc chapa de seguridad.	M2	3,00	\$ 427.908,00	1.283.724,00
<b>10</b>	<b>PINTURA</b>				
10.1	Pintura coraza ladrillo sobre muro exteriores	M2	10,00	\$ 10.000,00	100.000,00
10.2	Estuco plastico para interiores	M2	12,00	\$ 11.489,00	137.868,00
10.4	Pintura Epoxica , para muros.	M2	12,00	\$ 18.500,00	222.000,00
<b>11</b>	<b>CUBIERTA</b>				
11.1	Suministro e instalacion de asbesto cemento perfil 5-6-7-8-9-10	M2	3,30	\$ 38.550,00	127.215,00
11.4	Pintura vinilo.ondulaciones cara interior teja a 3 manos	M2	3,30	\$ 8.574,00	28.294,20
11.5	PINTURA VINILO TIPO CORAZA CARA SUPERIOR TEJA ONDULADA SIN INSTALAR	M2	3,30	\$ 9.450,00	31.185,00
<b>13</b>	<b>CIELORASO</b>				
13.2	Media caña en cieloraso; En material PVC	ML	14,00	\$ 22.000,00	308.000,00
<b>14</b>	<b>ASEO</b>				
14.1	Limpieza general	GL	1,00	\$ 250.000,00	250.000,00
<b>SUBTOTAL OBRA REAC</b>					<b>3.947.769,00</b>
	A.I.U 30%				1.184.331,00
<b>TOTAL OBRA REAC</b>					<b>5.132.100,00</b>
<b>OFICINA LAVADO 1</b>					
<b>1</b>	<b>ACTIVIDADES PRELIMINARES</b>				
1.1	Desmote y Retiro de Cubierta	M2	4,30	\$ 12.400,00	53.320,00
1.2	Desmote y retiro de cielo raso	M2	4,00	\$ 5.000,00	20.000,00
1.3	Desmote de lamparas	UN	3,00	\$ 6.320,00	18.960,00
1.5	Desmote marcos y puertas metalicas	UN	1,00	\$ 46.140,00	46.140,00
1.8	Demolicion de meson	M3	1,20	\$ 14.400,00	17.280,00
1.11	Desmote y retiro de instalaciones electricas	GLB	1,00	\$ 100.000,00	100.000,00
1.17	Demolicion baldosa piso e=0,07 mts Incluye afinado, retiro 5km	M2	4,00	\$ 14.225,00	56.900,00

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>2</b>	<b>MAMPOSTERIA</b>				
2.1	Muro en ladrillo estructural para soporte mesones	M2	4,80	\$ 34.755,00	166.824,00
	Muro en ladrillo estructural (Divisorio)	M2	12,00	\$ 34.755,00	417.060,00
<b>3</b>	<b>CONCRETO</b>				
3.1	Placa concreto reforzado PDR-60 (varilla de 1/2 - 5/8) espesor, 8cm para meson	M2	3,36	\$ 121.290,00	407.534,40
<b>4</b>	<b>PISO</b>				
4.1	Placa piso reforzada H= .10 mts / R= 3500 psi	M2	4,00	\$ 74.500,00	298.000,00
4.2	Suministro y Instalacion de Sikafloor-20 PURCEM NG en 4mm de espesor ( ver anexo tecnico 1)	M2	4,00	\$ 157.300,00	629.200,00
4.3	Media caña en granito pulido (Perimetral)	ML	12,00	\$ 21.343,00	256.116,00
4.4	Media caña en granito pulido para Meson	ML	8,00	\$ 34.366,00	274.928,00
<b>5</b>	<b>PAÑETES</b>				
5.1	Pañete muros interiores mortero 1:4 incluye filis y dilataciones	M2	42,00	\$ 19.521,00	819.882,00
5.2	Pañete mesones	M2	4,80	\$ 19.521,00	93.700,80
<b>6</b>	<b>INSTALACIONES HIDROSANITARIAS</b>				
6.9	Instalacion hidraulica para vertederos en meson	UN	1,00	\$ 25.000,00	25.000,00
6.10	Suministro e instalacion de llave tipo ganso según especificaciones	UN	1,00	\$ 62.000,00	62.000,00
<b>7</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				
7.1	suministro e instalacion de salidas monofasicas a 110v y toma GFCI	UN	4,00	\$ 220.000,00	880.000,00
7.2	Salida toma monofasica con polo a tierra. tuberia MT	UN	4,00	\$ 129.377,00	517.508,00
7.3	Salida toma bifasico (2No 10+1No 14) L=10 mts tuberia MT	UN	2,00	\$ 170.000,00	340.000,00
7.4	Salidas para tomas trifasicas.tuberia MT	UN	1,00	\$ 200.000,00	200.000,00
7.5	tablero de 12 circuitos con espacio para totalizador incluye totalizador	UN	1,00	\$ 746.000,00	746.000,00
7.6	Suministro e instalacion de acometida parcial para 220v. tuberia MT	ML	10,00	\$ 82.000,00	820.000,00
7.7	Suministro e instalacion de acometida parcial para 110v. tuberia MT	ML	10,00	\$ 70.950,00	709.500,00
7.8	Acometida parcial trifasica	ML	12,00	\$ 42.000,00	504.000,00
7.10	Instalacion puesta a tierra de tableros, en varilla de cobre5/8*1,80 m en soldadura exotermica	UN	1,00	\$ 252.000,00	252.000,00
7.11	Salidas para lamparas 110V. tuberia MT	UN	2,00	\$ 138.000,00	276.000,00
7.12	Suministro e Instalacion de lampara T8 2 X 32 W	UN	2,00	\$ 140.000,00	280.000,00
<b>9</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
9.1	Puerta en Aluminio en Marco 3 x 1", perfilera 1102 con pisavidrio curvo - , inc chapa de seguridad.	M2	3,00	\$ 427.908,00	1.283.724,00
9.5	Recubrimiento en Acero Inoxidable para Meson	M2	3,40	\$ 1.184.000,00	4.025.600,00
9.6	Pocetas en acero inoxidable	UN	1,00	\$ 650.000,00	650.000,00
<b>10</b>	<b>PINTURA</b>				
10.2	Estuco plastico para interiores	M2	42,00	\$ 11.489,00	482.538,00
10.3	Estuco plastico para mesones	M2	4,80	\$ 11.489,00	55.147,20
10.4	Pintura Epoxica, para muros.	M2	42,00	\$ 18.500,00	777.000,00
<b>11</b>	<b>CUBIERTA</b>				
11.1	Suministro e instalacion de asbesto cemento perfil 5-6-7-8-9-10	M2	4,30	\$ 38.550,00	165.765,00



ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
11.3	Suministro e instalacion de caballete fijo en asbesto cemento perfil 7	ML	6,00	\$ 52.400,00	314.400,00
11.4	Pintura vinilo.ondulaciones cara interior teja a 3 manos	M2	4,30	\$ 8.574,00	36.868,20
11.5	PINTURA VINILO TIPO CORAZA CARA SUPERIOR TEJA ONDULADA SIN INSTALAR	M2	4,30	\$ 9.450,00	40.635,00
<b>13</b>	<b>CIELORASO</b>				
13.1	cieloraso PVC, Alta calidad, Mexicano	M2	4,00	\$ 65.500,00	262.000,00
13.2	Media caña en cieloraso; En material PVC	ML	12,00	\$ 22.000,00	264.000,00
<b>14</b>	<b>ASEO</b>				
14.1	Limpieza general	GL	1,00	\$ 80.000,00	80.000,00
SUBTOTAL OBRA LAV 1					17.725.531,00
	A.I.U 30%				5.317.659,00
<b>TOTAL OBRA LAV 1</b>					<b>23.043.190,00</b>
<b>OFICINA LAVADO 2</b>					
<b>1</b>	<b>ACTIVIDADES PRELIMINARES</b>				
1.1	Desmonte y Retiro de Cubierta	M2	4,30	\$ 12.400,00	53.320,00
1.2	Desmonte y retiro de cielo raso	M2	4,00	\$ 5.000,00	20.000,00
1.3	Desmonte de lamparas	UN	3,00	\$ 6.320,00	18.960,00
1.5	Desmonte marcos y puertas metalicas	UN	1,00	\$ 46.140,00	46.140,00
1.8	Demolicion de meson	M3	1,20	\$ 14.400,00	17.280,00
1.11	Desmonte y retiro de instalaciones electricas	GLB	1,00	\$ 100.000,00	100.000,00
1.17	Demolición baldosa piso e=0,07 mts Incluye afinado, retiro 5km	M2	4,00	\$ 14.125,00	56.500,00
<b>2</b>	<b>MAMPOSTERIA</b>				
2.1	Muro en ladrillo estructural para soporte mesones	M2	4,80	\$ 34.755,00	166.824,00
	Muro en ladrillo estructural (Divisorio)	M2	12,00	\$ 34.755,00	417.060,00
<b>3</b>	<b>CONCRETO</b>				
3.1	Placa concreto reforzado PDR-60 (varilla de 1/2 - 5/8) espesor, 8cm para meson	M2	3,36	\$ 121.290,00	407.534,40
<b>4</b>	<b>PISO</b>				
4.1	Placa piso reforzada H= .10 mts / R= 3500 psi	M2	4,00	\$ 74.500,00	298.000,00
4.2	Suministro y Instalacion de Sikafloor-20 PURCEM NG en 4mm de espesor ( ver anexo tecnico 1)	M2	4,00	\$ 157.300,00	629.200,00
4.3	Media caña en granito pulido (Perimetral)	ML	12,00	\$ 21.343,00	256.116,00
4.4	Media caña en granito pulido para Meson	ML	8,00	\$ 34.366,00	274.928,00
<b>5</b>	<b>PAÑETES</b>				
5.1	Pañete muros interiores mortero 1:4 incluye filos y dilataciones	M2	42,00	\$ 19.521,00	819.882,00
5.2	Pañete mesones	M2	4,80	\$ 19.521,00	93.700,80
<b>6</b>	<b>INSTALACIONES HIDROSANITARIAS</b>				
6.9	Instalacion hidraulica para vertederos en meson	UN	1,00	\$ 25.000,00	25.000,00
6.10	Suministro e instalacion de llave tipo ganso según especificaciones	UN	1,00	\$ 62.000,00	62.000,00
<b>7</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				
7.1	suministro e instalacion de salidas monofasicas a 110v y toma GFCI	UN	2,00	\$ 220.000,00	440.000,00
7.2	Salida toma monofasica con polo a tierra. tuberia MT	UN	2,00	\$ 129.377,00	258.754,00
7.3	Salida toma bifasico (2No 10+1No 14) L=10 mts tuberia MT	UN	2,00	\$ 170.000,00	340.000,00
7.4	Salidas para tomas trifasicas.tuberia MT	UN	1,00	\$ 200.000,00	200.000,00

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
7.5	tablero de 12 circuitos con espacio para totalizador incluye totalizador	UN	1,00	\$ 746.000,00	746.000,00
7.6	Suministro e instalacion de acometida parcial para 220v. tuberia MT	ML	10,00	\$ 82.000,00	820.000,00
7.7	Suministro e instalacion de acometida parcial para 110v. tuberia MT	ML	10,00	\$ 70.950,00	709.500,00
7.8	Acometida parcial trifasica	ML	12,00	\$ 42.000,00	504.000,00
7.10	Instalacion puesta a tierra de tableros, en varilla de cobre 5/8" x 1,80 m en soldadura exotermica	UN	1,00	\$ 252.000,00	252.000,00
7.11	Salidas para lamparas 110V. tuberia MT	UN	2,00	\$ 138.000,00	276.000,00
7.12	Suministro e Instalacion de lampara T8 2 X 32 W	UN	2,00	\$ 140.000,00	280.000,00
<b>9</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
9.1	Puerta en Aluminio en Marco 3 x 1", perfilera 1102 con pisavidrio curvo - , inc chapa de seguridad.	M2	3,00	\$ 427.908,00	1.283.724,00
9.5	Recubrimiento en Acero Inoxidable para Meson	M2	3,40	\$ 1.184.000,00	4.025.600,00
9.6	Pocetas en acero inoxidable	UN	1,00	\$ 650.000,00	650.000,00
<b>10</b>	<b>PINTURA</b>				
10.2	Estuco plastico para interiores	M2	42,00	\$ 11.489,00	482.538,00
10.3	Estuco plastico para mesones	M2	4,80	\$ 11.489,00	55.147,20
10.4	Pintura Epoxica, para muros.	M2	42,00	\$ 18.500,00	777.000,00
<b>11</b>	<b>CUBIERTA</b>				
11.1	Suministro e instalacion de asbesto cemento perfil 5-6-7-8-9-10	M2	4,30	\$ 38.550,00	165.765,00
11.3	Suministro e instalacion de caballete fijo en asbesto cemento perfil 7	ML	6,00	\$ 52.400,00	314.400,00
11.4	Pintura vinilo.ondulaciones cara interior teja a 3 manos	M2	4,30	\$ 8.574,00	36.868,20
11.5	PINTURA VINILO TIPO CORAZA CARA SUPERIOR TEJA ONDULADA SIN INSTALAR	M2	4,30	\$ 9.450,00	40.635,00
<b>13</b>	<b>CIELORASO</b>				
13.1	cieloraso PVC, Alta calidad, Mexicano	M2	4,00	\$ 65.500,00	262.000,00
13.2	Media caña en cieloraso; En material PVC	ML	12,00	\$ 22.000,00	264.000,00
<b>14</b>	<b>ASEO</b>				
14.1	Limpieza general	GL	1,00	\$ 80.000,00	80.000,00
<b>SUBTOTAL OBRA LAV 2</b>					<b>17.026.377,00</b>
	A.I.U 30%				5.107.913,00
<b>TOTAL OBRA LAV 2</b>					<b>22.134.290,00</b>
	<b>OFICINA PROFESORES</b>				
<b>1</b>	<b>ACTIVIDADES PRELIMINARES</b>				
1.1	Desmote y Retiro de Cubierta	M2	28,00	\$ 12.400,00	347.200,00
1.2	Desmote y retiro de cielo raso	M2	24,00	\$ 5.000,00	120.000,00
1.3	Desmote de lamparas	UN	4,00	\$ 6.320,00	25.280,00
1.8	Demolicion de meson	M3	3,20	\$ 14.400,00	46.080,00
1.11	Desmote y retiro de instalaciones electricas	GLB	1,00	\$ 100.000,00	100.000,00
1.17	Demolición baldosa piso e=0,07 mts Incluye afinado, retiro 5km	M2	24,00	\$ 14.125,00	339.000,00
<b>2</b>	<b>MAMPOSTERIA</b>				
	Muro en ladrillo estructural (Divisorio)	M2	18,00	\$ 34.755,00	625.590,00
<b>4</b>	<b>PISO</b>				
4.1	Placa piso reforzada H= .10 mts / R= 3500 psi	M2	24,00	\$ 74.500,00	1.788.000,00
4.2	Suministro y Instalacion de Sikafloor-20 PURCEM NG en 4mm de espesor ( ver anexo tecnico 1)	M2	24,00	\$ 157.300,00	3.775.200,00
4.3	Media caña en granito pulido (Perimetral)	ML	12,00	\$ 21.343,00	256.116,00



ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>5</b>	<b>PAÑETES</b>				
5.1	Pañete muros interiores mortero 1:4 incluye filos y dilataciones	M2	60,00	\$ 19.521,00	1.171.260,00
<b>7</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				
7.1	suministro e instalacion de salidas monofasicas a 110v y toma GFCI	UN	3,00	\$ 220.000,00	660.000,00
7.2	Salida toma monofasica con polo a tierra. tuberia MT	UN	3,00	\$ 129.377,00	388.131,00
7.3	Salida toma bifasico (2No 10+1No 14) L=10 mts tuberia MT	UN	2,00	\$ 170.000,00	340.000,00
7.4	Salidas para tomas trifasicas.tuberia MT	UN	1,00	\$ 200.000,00	200.000,00
7.5	tablero de 36 circuitos con espacio para totalizador.incluye totalizador	UN	1,00	\$ 1.500.000,00	1.500.000,00
7.6	Suministro e instalacion de acometida parcial para 220v. tuberia MT	ML	11,00	\$ 82.000,00	902.000,00
7.7	Suministro e instalacion de acometida parcial para 110v. tuberia MT	ML	11,00	\$ 70.950,00	780.450,00
7.9	Acometida parcial trifasica	ML	11,00	\$ 42.000,00	462.000,00
7.10	Instalacion puesta a tierra de tableros, en varilla de cobre5/8*1,80 m en soldadura exotermica	UN	1,00	\$ 252.000,00	252.000,00
7.11	Salidas para lamparas 110V. tuberia MT	UN	6,00	\$ 138.000,00	828.000,00
<b>10</b>	<b>PINTURA</b>				
10.2	Estuco plastico para interiores	M2	60,00	\$ 11.489,00	689.340,00
10.4	Pintura Epoxica, para muros.	M2	60,00	\$ 18.500,00	1.110.000,00
<b>11</b>	<b>CUBIERTA</b>				
11.1	Suministro e instalacion de asbesto cemento perfil 5-6-7-8-9-10	M2	28,00	\$ 38.550,00	1.079.400,00
11.4	Pintura vinilo.ondulaciones cara interior teja a 3 manos	M2	28,00	\$ 8.574,00	240.072,00
11.5	PINTURA VINILO TIPO CORAZA CARA SUPERIOR TEJA ONDULADA SIN INSTALAR	M2	28,00	\$ 9.450,00	264.600,00
<b>13</b>	<b>CIELORASO</b>				
13.1	cieloraso PVC, Alta calidad, Mexicano	M2	24,00	\$ 65.500,00	1.572.000,00
13.2	Media caña en cieloraso; En material PVC	ML	12,00	\$ 22.000,00	264.000,00
<b>14</b>	<b>ASEO</b>				
14.1	Limpieza general	GL	1,00	\$ 80.000,00	80.000,00
SUBTOTAL OBRA. OFICI. PROF.					20.205.719,00
A.I.U 30%					6.061.716,00
<b>TOTAL OBRA. OFIC. PROF.</b>					<b>26.267.435,00</b>
SUBTOTAL OBRA					436.317.798,00
A.I.U 30%					130.895.339,00
<b>TOTAL OBRA</b>					<b>567.213.137,00</b>
<b>SUMINISTROS</b>					
1.	Suministro e instalación de sistema de extincion con agente limpio FM-200 automatico.	UN	1,00	30.145.382,95	30.145.382,95
2.	Suministro e instalación de aire acondicionado de techo de 36000 BTU	UN	4,00	4.100.000,00	16.400.000,00
SUBTOTAL SUMINISTROS					46.545.382,95
IVA 16%					7.447.261,27
<b>TOTAL SUMINISTROS</b>					<b>53.992.644,22</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO OBRA Y SUMINISTROS</b>					<b>621.205.781,22</b>

**NOTAS:**

1. Se anexan fotografias del levantamiento del area, las cuales son fundamento tecnico para la realizacion de este presupuesto.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
------	-------------	-----	-------	--------------	-------------

2. Antes de iniciar los trabajos se entregaran las especificaciones técnicas propias de la labor a ejecutar en visita al sitio y en acta de comité técnico.
3. La validez de este presupuesto es de 6 meses.
4. El cambio de todas las puertas tiene incluido en su valor los acabados en resane y pintura.
5. es vital la realizacion de la valoracion de la totalidad de la estructura de la cubierta.

  
ROBERTO RICARDO ROJAS CORTAZAR

PLANEACION - INFRAESTRUCTURA FISICA UNILLANOS

  
MARIA FERNANDA REYES SIERRA