



El deporte
es de todos

Mindeporte

PROYECTO: ADECUACION, REMODELACION DE LAS INSTALACIONES DEL CCD EN EL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO EN BOGOTA

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	Vr MINIMO UNIT	VR. UNIT	Vr. MAXIMO UNIT	Vr.TOTAL
1	PRELIMINARES						\$ 76.767.468,00
1.1	Trazado y replanteo manual, al interior de areas a intervenir	M2	750,00	\$ 1.831,00	\$ 2.034,00	\$ 2.237,00	\$ 1.525.500,00
1.2	Desmante y limpieza de maleza en sitio, incluye retiro de sobrantes a sitio autorizado	M2	150,00	\$ 979,00	\$ 1.088,00	\$ 1.197,00	\$ 163.200,00
1.3	Demolicion de muros de mamposteria e= 0.12 y 0.15 m, para aperturas de vanos. Incluye resanes remates y acabados de nuevos filos, retiro y disposicion final de sobrantes a sitios autorizados	M2	260,00	\$ 19.049,00	\$ 21.165,00	\$ 23.282,00	\$ 5.502.900,00
1.4	Desmante de piso en caucho vinisol retiro y disposicion final de sobrantes a sitios autorizados	M2	588,00	\$ 16.106,00	\$ 17.895,00	\$ 19.685,00	\$ 10.522.260,00
1.5	Demolicion de enchape existente en piso en banos actual donde se requiera, retiro y disposicion final de sobrantes a sitios autorizados	M2	50,00	\$ 18.100,00	\$ 20.111,00	\$ 22.122,00	\$ 1.005.550,00
1.6	Desmante y retiro de lavamanos corridos y accesorios de baño de incrustar, incluye retiro de sobrantes y disposicion final, long. de 2.40 mts	UND	3,00	\$ 233.959,00	\$ 259.954,00	\$ 285.949,00	\$ 779.862,00
1.7	Desmante y retiro de sanitarios, incluye sellamiento de puntos hidrosanitarios, incluye retiro de sobrantes y disposicion final.	UND	5,00	\$ 35.494,00	\$ 39.438,00	\$ 43.382,00	\$ 197.190,00
1.8	Desmante y retiro de lavamanos decolgar, incluye sellamiento de puntos hidrosanitarios, incluye retiro de sobrantes y disposicion final.	UND	3,00	\$ 32.532,00	\$ 36.147,00	\$ 39.762,00	\$ 108.441,00
1.9	Desmante y retiro de orinales, incluye sellamiento de puntos hidrosanitarios, incluye retiro de sobrantes y disposicion final.	UND	1,00	\$ 26.119,00	\$ 29.021,00	\$ 31.923,00	\$ 29.021,00
1.10	Desmante e instalacion de tuberia de gas de 2 pulgadas a la vista.	ML	50,00	\$ 10.026,00	\$ 11.140,00	\$ 12.254,00	\$ 557.000,00
1.11	Desmante y retiro canaletas e instalaciones electricas en desuso, incluye retiro de sobrantes y disposicion final.	ML	300,00	\$ 19.915,00	\$ 22.128,00	\$ 24.341,00	\$ 6.638.400,00
1.12	Desmante y retiro de paneles divisorios piso techos de oficina, incluye perfilaria metalica, puertas y vidrios, incluye retiro de sobrantes y disposicion final. h: 1.5 hasta 2,50	M2	143,00	\$ 35.194,00	\$ 39.104,00	\$ 43.014,00	\$ 5.591.872,00

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA							
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	Vr MINIMO UNIT	VR. UNIT	Vr. MAXIMO UNIT	Vr.TOTAL
1	PRELIMINARES						\$ 76.767.468,00
1.13	Desmonte y retiro de mobiliario en madera dentro de las oficinas incluye las gabetas 2.5 *0.6 altura de 0.6	UND	50,00	\$ 20.135,00	\$ 22.372,00	\$ 24.609,00	\$ 1.118.600,00
1.14	Desmonte y retiro de puerta metálica persiana en area de caldera de 1,35 m x 3,43 m de altura, incluye retiro de marcos , resanes y acabados de filos.	UND	6,00	\$ 35.531,00	\$ 39.479,00	\$ 43.427,00	\$ 236.874,00
1.15	Desmonte y retiro de canal galvanizada de aguas lluvias incluye la bajante lon 15 mts x 0.50 desarrollo	ML	15,00	\$ 17.420,00	\$ 19.356,00	\$ 21.292,00	\$ 290.340,00
1.16	Desmonte de ventana , incluye marco , incluye trasiego interno	M2	15,00	\$ 13.129,00	\$ 14.588,00	\$ 16.047,00	\$ 218.820,00
1.17	Desmonte de cerchas y/o perfiles metalicos a nivel de cubierta.	ML	10,00	\$ 14.778,00	\$ 16.420,00	\$ 18.062,00	\$ 164.200,00
1.18	Desmonte y retiro de espejo existente en área de baños , incluye tasiego y disposición final	M2	6,00	\$ 5.305,00	\$ 5.894,00	\$ 6.483,00	\$ 35.364,00
1.19	Desmonte y retiro de puerta metálica en baños incluye retiro de marcos , resanes y acabados de filos. Cantidad - 8 puertas. Ancho entre 0,70; 0.8 y 1.60 m y altura de 2.10	M2	10,00	\$ 31.526,00	\$ 35.029,00	\$ 38.532,00	\$ 350.290,00
1.20	Desmonte y retiro de divisiones en vidrio en oficinas , incluye retiro de elementos de anclaje, resanes y acabados de filos. Cantidad - 18 divisiones, ancho entre 1,20, 1,5 , 0.90 y altura variable entre 2,10 y 2,20	M2	83,00	\$ 44.446,00	\$ 49.384,00	\$ 54.322,00	\$ 4.098.872,00
1.21	Demolicion manual de elementos en concreto reforzado, incluye vigas, columnas, dinteles apoyos, canales, riostras , alfajias, muros en concreto , placas y demas, incluye teriso de sobrantes y disposicion final a sitio autorizado	M3	19,00	\$ 180.980,00	\$ 201.089,00	\$ 221.198,00	\$ 3.820.691,00
1.22	Regata e = entre 5cm a 10 cm y ancho entre 10 y 20 ccm, incluye trasiego y disposicion final	ML	100,00	\$ 6.683,00	\$ 7.425,00	\$ 8.168,00	\$ 742.500,00
1.23	Resane piso y muro	ML	150,00	\$ 8.712,00	\$ 9.680,00	\$ 10.648,00	\$ 1.452.000,00
1.24	Desmonte de cielorrasos con estructura en perfilleria en aluminio o galvanizada y lamina acrílica o yeso, incluye trasiego interno y disposicion final.	M2	472,00	\$ 14.444,00	\$ 16.049,00	\$ 17.654,00	\$ 7.575.128,00
1.25	Desmonte de puertas en oficinas de 0.70x 2.20 incluye trasiego y disposicion final a sitios autorizados	UND	35,00	\$ 19.105,00	\$ 21.228,00	\$ 23.351,00	\$ 742.980,00
1.26	Desmonte de media cañas en granito en baños incluye trasiego y disposicion final a sitios autorizados	ML	100,00	\$ 5.363,00	\$ 5.959,00	\$ 6.555,00	\$ 595.900,00
1.27	Retiro de chimenea area de caldera Long : 15,00 ml	UND	2,00	\$ 1.371.884,00	\$ 1.524.315,00	\$ 1.676.747,00	\$ 3.048.630,00
1.28	Desmonte e instalacion y mantenimiento de cubierta en teja termoacustica con estructura area de caldera.	M2	100,00	\$ 65.586,00	\$ 72.873,00	\$ 80.160,00	\$ 7.287.300,00
1.29	Desmonte de puertas metalicas corrediza con rieles incluye trasiego y disposicion final 1.80 X 2.20	UND	6,00	\$ 34.929,00	\$ 38.810,00	\$ 42.691,00	\$ 232.860,00
1.30	Desmonte y retiro de archivos en oficinas de los corredores 2.20altura x 2,00 de largo x1,60 de ancho	UND	6,00	\$ 78.957,00	\$ 87.730,00	\$ 96.503,00	\$ 526.380,00

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA							
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	Vr MINIMO UNIT	VR. UNIT	Vr. MAXIMO UNIT	Vr.TOTAL
1	PRELIMINARES						\$ 76.767.468,00
1.31	Desmonte y retiro de puerta persiana con marco area de RACK 0,80x2,20	UND	1,00	\$ 62.350,00	\$ 69.278,00	\$ 76.206,00	\$ 69.278,00
1.32	Retiro de pintura en vinilo y estuco con pulidora sobre muro curvo	M2	110,00	\$ 13.077,00	\$ 14.530,00	\$ 15.983,00	\$ 1.598.300,00
1.33	Retiro de texturizado (esgrafiado) con pulidora area actual en cielo raso bajo losa de oficinas , baños y Hall	M2	474,00	\$ 18.336,00	\$ 20.373,00	\$ 22.410,00	\$ 9.656.802,00
1.34	Desmonte de puerta doble area de corredor (Paraolimpico) 2.35x 2.00	UND	3,00	\$ 85.249,00	\$ 94.721,00	\$ 104.193,00	\$ 284.163,00
2	DESMONTAJE DE EQUIPOS EN CALDERA						\$ 33.475.669,00
2.1	Desmontaje de los siguientes equipos: - Dos calderas pirobulares GN/acpm - Un tanque de condensados - Un distribuidor de vapor - Dos tanques verticales - Un depósito de combustible de ACPM - Un juego de bombas - Tubería galvanizada EMT - Dos días de trabajo de desarme con un siso, un supervisor y cinco auxiliares - Suministro de grúa por un día para retirar los equipos mencionados del sitio actual y ubicarlos en un sitio contiguo - No se incluye ningún suministro - El cuarto de calderas libre de techo para que la grúa pueda izar los equipos allí contenidos - La oferta incluye tres (3) días hábiles, con jornadas de máximo 10 horas cada uno.	UN	1,00	\$ 30.128.102,00	\$ 33.475.669,00	\$ 36.823.236,00	\$ 33.475.669,00
3	ELEMENTOS EN CONCRETO						\$ 71.682.575,00
3.1	Columnetas en concreto 3000psi para confinamiento en vanos de muros incluye refuerzo	M3	17,00	\$ 1.056.219,00	\$ 1.173.576,71	\$ 1.290.934,00	\$ 19.950.804,00
3.2	Suministro e instalacion de Solado de limpieza en concreto de 2500 psi espesor 0.05 mts.	M2	100,00	\$ 28.778,00	\$ 31.975,00	\$ 35.173,00	\$ 3.197.500,00
3.3	Suministro e instalacion placa de contrapiso e=8cm en concreto 3000psi, incluye malla electrosoldada	M2	350,00	\$ 67.324,00	\$ 74.804,08	\$ 82.284,00	\$ 26.181.429,00
3.4	Suministro e instalacion de viga de cimentacion en concreto de 3000 psi incluye formaleta , vibrado , curado refuerzo de 60000 libras 0.3"0,3	ML	180,00	\$ 89.994,00	\$ 99.993,05	\$ 109.992,00	\$ 17.998.749,00
3.5	Suministro e instalacion de viga dintel en concreto de 3000 psi incluye formaleta , vibrado , curado , refuerzo del 60000psi de 0,12"0,12	ML	200,00	\$ 19.593,00	\$ 21.770,47	\$ 23.948,00	\$ 4.354.093,00
4	SENDERO PETAONAL						\$ 6.979.166,00
4.1	Suministro, construccion e instalacion de placa en concreto reforzado de 3000 psi prefabricada esp: 0.15 para cubierta en sendero petaonal para acceso a las calderas, conservando diseño existente.	ML	6,00	\$ 53.541,00	\$ 59.490,23	\$ 65.439,00	\$ 356.941,00
4.2	Suministro y construccion de pedestal en concreto 3000 psi reforzado para cubierta en sendero petaonal para acceso a las calderas, conservando diseño existente. h=0.50 y diametro de 0.40 mts	UND	6,00	\$ 65.522,00	\$ 72.801,97	\$ 80.082,00	\$ 436.812,00
4.3	Suministro y construccion de Zapatas en concreto 3000 psi reforzado para cubierta en sendero petaonal para acceso a las calderas, conservando diseño existente. 0.8x0.30 mts.	M3	11,00	\$ 506.079,00	\$ 562.310,25	\$ 618.541,00	\$ 6.185.413,00
5	EXCAVACIONES Y RELLENOS						\$ 17.134.085,00
5.1	Excavación manual en terreno natural para vigas de cimentacion y carcamo H= 0,00m - 0,50m, Ancho máximo de 0,50 m Incluye retiro de Sobrantes a Sitio autorizado por la CCD	ML	197,00	\$ 13.235,00	\$ 14.705,00	\$ 16.176,00	\$ 2.896.885,00
5.2	Relleno en material seleccionado compactado a 80 % para nivelacion pisos esp 0,30 mts	M3	130,00	\$ 96.499,00	\$ 107.221,00	\$ 117.943,00	\$ 13.938.730,00
5.3	Excavación manual para zapatas en terreno natural 0,80 * 0,80 * 0,8 incluye retiro de sobrante a sitio autorizado por el CCD , incluye cajas de inspeccion	M3	6,00	\$ 44.771,00	\$ 49.745,00	\$ 54.720,00	\$ 298.470,00
6	MUROS LIVIANOS Y MAMPOSTERÍA						\$ 69.507.603,00
6.1	Suministro e instalacion de Muros divisorios en Superboard, e=0.12cm, doble cara, Incluye estructura portante, suministro e instalacion laminas Superboard de espesor 8mm, masillado, sellado y pintura en vinilo tipo I a dos manos, remates lineales (filos y dilataciones) frescaza, interior y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	M2	109,00	\$ 101.390,00	\$ 112.656,00	\$ 123.922,00	\$ 12.279.504,00
6.2	Suministro e instalacion de Muros divisorios en DRYWALL, e=0.12cm, doble cara, Incluye estructura portante, suministro e instalacion laminas Superboard de espesor 8mm, masillado, sellado y pintura en vinilo tipo I a dos manos, remates lineales (filos y dilataciones) frescaza, interior y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	M2	265,00	\$ 131.036,00	\$ 145.595,00	\$ 160.155,00	\$ 38.582.675,00

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA							
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	Vr MINIMO UNIT	VR. UNIT	Vr. MAXIMO UNIT	Vr.TOTAL
1	PRELIMINARES						\$ 76.767.468,00
6.3	Suministro e instalacion de Muros divisorios en DRYWALL, e=0.12cm, una cara, Incluye estructura portante, suministro e instalacion laminas Superboard de espesor 8mm, masillado, sellado y pintura en vinilo tipo I a dos manos, remates lineales (filos y dilataciones) frescaza, interior y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	M2	112,00	\$ 78.739,00	\$ 87.488,00	\$ 96.237,00	\$ 9.798.656,00
6.4	Suministro e instalacion de Muros divisorios en Superboard, e=0.12cm, una cara, Incluye estructura portante, suministro e instalacion laminas Superboard de espesor 8mm, masillado, sellado y pintura en vinilo tipo I a dos manos, remates lineales (filos y dilataciones) frescaza, interior y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	112,00	\$ 71.090,00	\$ 78.989,00	\$ 86.888,00	\$ 8.846.768,00
7	PINTURAS Y PAÑETES						\$ 57.721.013,00
7.1	Pintura en vinilo tipo I a tres manos color blanco incluye suministro equipos y mano de obra	M2	25,00	\$ 17.426,00	\$ 19.362,00	\$ 21.298,00	\$ 484.050,00
7.2	Pintura epóxica industrial a dos manos, color blanco y/o similar incluye cielo raso, muro y áreas donde se requiera. Calidad certificada	M2	1200,00	\$ 26.161,00	\$ 29.068,00	\$ 31.975,00	\$ 34.881.600,00
7.3	suministro e instalación de Estuco plástico	M2	900,00	\$ 8.266,00	\$ 9.184,00	\$ 10.102,00	\$ 8.265.600,00
7.4	Pañete liso impermeabilizado 1:3 de +/- 2.5 cm de espesor, incluye remates lineales, filos y dilataciones, para áreas donde se requiera. (incluye muros)	M2	350,00	\$ 23.837,00	\$ 26.486,00	\$ 29.135,00	\$ 9.270.100,00
7.5	Suministro e Instalación de Esquinero en pvc de 1"	ML	160,00	\$ 10.818,00	\$ 12.020,00	\$ 13.222,00	\$ 1.923.200,00
7.6	Suministro e instalación de win de aluminio.	ML	100,00	\$ 11.129,00	\$ 12.366,00	\$ 13.603,00	\$ 1.236.600,00
7.7	Suministro e instalacion Pintura tipo koraza para fachadas	M2	40,00	\$ 26.648,00	\$ 29.609,00	\$ 32.570,00	\$ 1.184.360,00
7.8	Pintura anticorrosiva DOS MANOS sobre la estructura metalica cubierta sendero peatonal o recorrido del CCD	ML	21,00	\$ 11.192,00	\$ 12.435,00	\$ 13.679,00	\$ 261.135,00
7.9	Pintura EN ESMALTE PARA ACABADO DOS MANOS sobre la estructura metalica cubierta sendero peatonal o recorrido del CCD, de acuerdo al diseño actual	ML	21,00	\$ 9.187,00	\$ 10.208,00	\$ 11.229,00	\$ 214.368,00
8	ENCHAPES MUROS Y PISOS						\$ 32.875.913,00
8.1	Suministro e instalación de enchape cerámico tipo egeo o equivalente en muros, formato 0.30x0.60, o equivalente, color blanco, incluye remates y todo lo necesario para su correcta instalación. Áreas de baños, lavados, aguas y cuarto de aseo. pocetas	M2	244,00	\$ 53.932,00	\$ 59.924,00	\$ 65.916,00	\$ 14.621.456,00
8.2	Suministro e instalación de piso cerámico en baños, o equivalente color blanco, formato 0.3x0.6, incluye remates y todo lo necesario para su correcta instalación. Áreas: de lavado limpio, baños,, cuartos de aseo	M2	65,00	\$ 73.427,00	\$ 81.585,00	\$ 89.744,00	\$ 5.303.025,00
8.3	Suministro e instalación de piso cerámico antideslizante en pasillos y corredores , o equivalente color blanco, formato 0.3x0.6, incluye remates y todo lo necesario para su correcta instalación. Áreas: de lavado limpio, baños,, cuartos de aseo	M2	156,00	\$ 74.720,00	\$ 83.022,00	\$ 91.324,00	\$ 12.951.432,00
9	ALISTADOS Y PISOS						\$ 125.268.600,00
9.1	Preparación y alistado de piso para recibir enchape y/o revestimiento, incluye limpieza, alistado y nivelación de 2 a 5 cm.	M2	732,00	\$ 25.355,00	\$ 28.172,00	\$ 30.989,00	\$ 20.621.904,00
9.2	Suministro e instalación de piso homogéneo en vinilo tipo rollo dos tonos blanco y azul con textura en granito, calibre 2 mm, de tráfico comercial / industrial. Debe ser resistente a la abrasión y químicos, retardante al fuego, bacteriostático, con durabilidad del color.	M2	732,00	\$ 108.212,00	\$ 120.235,00	\$ 132.259,00	\$ 88.012.020,00
9.3	Media caña en granito pulido de 6 cm de radio incluye dilatacion metalica destroncada pulida , brillada, en areas de lavados , aseo , pocetas , baños y zonas humedas donde se realicen intervenciones	ML	95,00	\$ 35.703,00	\$ 39.670,00	\$ 43.637,00	\$ 3.768.650,00
9.4	Suministro e instalacion de media caña en pvc radio de 6 cmts incluye pegante adhesivo especial doble contacto para pisos y remate en sello con sika flex	ML	482,00	\$ 24.024,00	\$ 26.693,00	\$ 29.362,00	\$ 12.866.026,00
10	CIELOS RASOS						\$ 15.663.039,00
10.1	Ventanilla de inspección en cielo raso. Incluye apertura ventanilla de 60*60 en cielo raso, refuerzo en estructura, marco en aluminio con pintura electrostática blanca y tapa en superborad con estuco y pintura de acabado en .	UND	6,00	\$ 25.421,00	\$ 28.245,00	\$ 31.070,00	\$ 169.470,00

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA							
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	Vr MINIMO UNIT	VR. UNIT	Vr. MAXIMO UNIT	Vr.TOTAL
1	PRELIMINARES						\$ 76.767.468,00
10.2	Cieloraso en Superboard. Incluye estructura portante, suministro e instalación laminas Superboard de espesor 6mm, masillado, sellado y pintura en vinilo tipo I a dos manos, remates lineales (filos y dilataciones) frescaza, interior y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	M2	133,00	\$ 104.844,00	\$ 116.493,00	\$ 128.142,00	\$ 15.493.569,00
11	CUBIERTAS						\$ 73.175.605,00
11.1	Suministro e instalación de canal galvanizada calibre 20 desarrollo de 500 mm incluye soporte y/o anclajes, pintura wash primer, anticorrosivo y pintura y esmalte para intemperie. Incluye remate de fachada y bajante de 4" con sus respectivos soportes	ML	50,00	\$ 106.704,00	\$ 118.560,00	\$ 130.416,00	\$ 5.928.000,00
11.2	Suministro e instalación de cubiera en lamina termoacustica. remates sobre muros y todos los elementos necesarios para su funcionamiento.	M2	210,00	\$ 62.389,00	\$ 69.321,00	\$ 76.253,00	\$ 14.557.410,00
11.3	Suministro e instalación de Estructura metalica cerchas correas para cubierta en teja termoacustica	kg	3150,00	\$ 14.337,00	\$ 15.930,00	\$ 17.523,00	\$ 50.179.500,00
11.4	Suministro e instalación domo acrílico en area de direccion 2.20 x 1,50	UND		\$ 480.351,00	\$ 533.723,00	\$ 587.095,00	\$ -
11.5	Suministro e instalación de flanchas para cubierta y fachada elaborados en lamina cold rolled cal 18, desarrollo 60 cm.	ML	55,00	\$ 41.084,00	\$ 45.649,00	\$ 50.214,00	\$ 2.510.695,00
12	APARATOS SANITARIOS						\$ 30.537.253,00
12.1	Juego de accesorios de incrustar cromados, para baño de vestier, incluye toallero, jabonera y percha simple	UND	18,00	\$ 428.411,00	\$ 476.012,00	\$ 523.613,00	\$ 8.568.216,00
12.2	Suministro e instalación de orinales con fluxometro	UND	3,00	\$ 827.478,00	\$ 919.420,00	\$ 1.011.362,00	\$ 2.758.260,00
12.3	Suministro e instalación de sanitario tipo institucional con fluxometro. Para todos los baños	UND	11,00	\$ 859.180,00	\$ 954.644,00	\$ 1.050.108,00	\$ 10.501.084,00
12.4	Suministro e instalación de lavamanos, tipo marsella o equivalente. Incluyen griferia. Para baños independientes	UND	18,00	\$ 189.910,00	\$ 211.011,00	\$ 232.112,00	\$ 3.798.198,00
12.5	Suministro e instalación mesón para lavamanos corrido en granito pulido y accesorios de baño de incrustar, long de 2.40 mts.	ML	5,00	\$ 362.124,00	\$ 402.360,00	\$ 442.596,00	\$ 2.011.800,00
12.6	Suministro e instalación de duchas , incluye griferia.	UND	5,00	\$ 123.576,00	\$ 137.307,00	\$ 151.038,00	\$ 686.535,00
12.7	Suministro e instalación de duchas de emergencia	UND	1,00	\$ 679.001,00	\$ 754.446,00	\$ 829.891,00	\$ 754.446,00
12.8	Suministro e instalación de pocetas en acero inoxidable de 50 x 60 cms	UND	6,00	\$ 218.807,00	\$ 243.119,00	\$ 267.431,00	\$ 1.458.714,00
13	CARPINTERÍA METÁLICA , MADERA Y VIDRIOS						\$ 130.410.867,00
13.1	Suministro e instalación de divisiones de vidrio de 10 mm , similar a las existentes	M2	38,00	\$ 839.914,00	\$ 933.238,00	\$ 1.026.562,00	\$ 35.463.044,00
13.2	Suministro e instalación de puertas de vidrio de 10 mm incluye herrajes y accesorios su normal funcionamiento	M2	16,00	\$ 722.745,00	\$ 803.050,00	\$ 883.355,00	\$ 12.848.800,00
13.3	Suministro e instalación de película protectora de vidrios color oscuro filtro UV 30%, incluye retiro de película existente. Este ítem es para todas las ventanas de fachadas.	M2	54,00	\$ 33.758,00	\$ 37.509,00	\$ 41.260,00	\$ 2.025.486,00
13.4	Suministro e instalación de puerta entamborada madecor triple de 5mm , de 0.90 x 2.00 m. Incluye pintura , marco y cerraduras. Acorde a posibles cambios en sitio. Puertas internas	UND	30,00	\$ 700.374,00	\$ 778.193,00	\$ 856.012,00	\$ 23.345.790,00
13.5	Suministro e instalación de puerta doble entamborada madecor triple de 5mm , de 1,80 x 2.00 m. Incluye pintura , marco y cerraduras. Acorde a posibles cambios en sitio. Puerta sala de reuniones y laboratorio fisiología	UND	1,00	\$ 1.464.467,00	\$ 1.627.185,00	\$ 1.789.904,00	\$ 1.627.185,00
13.6	Suministro e instalación de puerta doble, metálica con pintura electroestática blanca, de 1.72 x 2.00 m, incluye marco, mirilla con vidrio templado de 8 mm. En area laboratorio de Fisiología y circulaciones y cafeteria	UND	3,00	\$ 1.308.076,00	\$ 1.453.418,00	\$ 1.598.760,00	\$ 4.360.254,00
13.7	Suministro e instalación de puerta sencilla, metálica con pintura electroestática blanca, de 1.18 x 2.00 m, incluye marco, mirilla con vidrio templado de 8 mm. En el corredor del laboratorio clinico	UND	1,00	\$ 897.470,00	\$ 997.189,00	\$ 1.096.908,00	\$ 997.189,00
13.8	Suministro e instalación de puerta sencilla, metálica con pintura electroestática blanca, de 1.10 x 2.00 m, incluye marco, mirilla con vidrio templado de 8 mm. En area de lavado de recipientes	UND	1,00	\$ 863.279,00	\$ 959.199,00	\$ 1.055.119,00	\$ 959.199,00
13.9	Suministro e instalación de sistema de cerradura con barra antipánico a puerta existente. En area de acceso privado	UND	4,00	\$ 1.469.179,00	\$ 1.632.421,00	\$ 1.795.663,00	\$ 6.529.684,00
13.10	Suministro e instalación de espejo con bordes biselados de 4 mm, flotado. h=1,20m	M2	14,00	\$ 139.755,00	\$ 155.283,00	\$ 170.811,00	\$ 2.173.962,00
13.11	Suministro e instalación de dispensador de rollo de papel y toallas de papel para manos en acero inoxidable, para baños.	UND	2,00	\$ 172.367,00	\$ 191.519,00	\$ 210.671,00	\$ 383.038,00
13.12	Instalacion puerta persiana existente cuarto electrico según norma 2.20x0,80 m	UND	1,00	\$ 63.218,00	\$ 70.242,00	\$ 77.266,00	\$ 70.242,00
13.13	Suministro e instalación de ventana fija en vidrio y aluminio, según diseño. Para corredor laboratorio clinico, en vidrio incoloro templado de 10 mm, incluye marco en aluminio blanca mate y demás accesorios para su correcta instalación. h= 2,50m	M2	42,00	\$ 452.921,00	\$ 503.245,00	\$ 553.570,00	\$ 21.136.290,00

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA							
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	Vr. MINIMO UNIT	VR. UNIT	Vr. MAXIMO UNIT	Vr.TOTAL
1	PRELIMINARES						\$ 76.767.468,00
13.14	Suministro e instalación de película, sandblasteado para ventanería fija en vidrio templado	ML	20,00	\$ 42.436,00	\$ 47.151,00	\$ 51.866,00	\$ 943.020,00
13.15	Suministro e instalación Barras de seguridad para baños PMR 18" DE Ø 1.1/4" en acero inoxidable satinado según plano arquitectónico	UND	2,00	\$ 293.174,00	\$ 325.749,00	\$ 358.324,00	\$ 651.498,00
13.16	Suministro e instalación de divisiones entamborada en estructura metálica y lámina cold rolled calibre 18, con pintura electrostática y ancladas a muro. Para orinales, según planos. h= 1,10	M2	2,00	\$ 678.593,00	\$ 753.992,00	\$ 829.391,00	\$ 1.507.984,00
13.17	Suministro e instalación de divisiones de baños entamborada en estructura metálica y lámina cold rolled calibre 18, con pintura electrostática. Incluye puertas, según plano arquitectónico. h= 1,60	M2	18,00	\$ 678.593,00	\$ 753.992,00	\$ 829.391,00	\$ 13.571.856,00
13.18	Suministro e instalación de puerta entamborada en estructura metálica y lámina cold rolled calibre 18, con pintura electrostática para baños de PMR de 1,10 x 1,80 según planos	UND	2,00	\$ 817.356,00	\$ 908.173,00	\$ 998.990,00	\$ 1.816.346,00
14	ESTRUCTURA METALICA PARA PÉRGOLA SENEDRO PEATONAL						\$ 16.934.400,00
14.1	Suministro e instalación de estructura metálica en tubería de hierro diámetro de 7 pulgadas incluye platina en lámina de acero de 1/4 diámetro de 30 cms y pernos para pérgola en sendero peatonal para acceso a las calderas. Según diseño existente.	kg	550,00	\$ 14.515,00	\$ 16.128,00	\$ 17.741,00	\$ 8.870.400,00
14.2	Suministro e instalación de estructura metálica en perfil en "I" H: 200 MM para pérgola en sendero peatonal para acceso a las calderas, incluye lámina en platina en forma mensula de 1/4". Según diseño existente.	kg	500,00	\$ 14.515,00	\$ 16.128,00	\$ 17.741,00	\$ 8.064.000,00
15	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS						\$ 34.691.150,00
15.1	Instalaciones sanitarias						\$ 28.632.275,00
15.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 2P	Und	58,00	\$ 3.347,00	3.719,0	\$ 4.091,00	\$ 215.702,00
15.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 3P	Und	27,00	\$ 6.748,00	7.498,0	\$ 8.248,00	\$ 202.446,00
15.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 4P	Und	56,00	\$ 9.008,00	10.009,0	\$ 11.010,00	\$ 560.504,00
15.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45 2P	Und	36,00	\$ 3.280,00	3.644,0	\$ 4.008,00	\$ 131.184,00
15.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45 3P	Und	6,00	\$ 7.124,00	7.915,0	\$ 8.707,00	\$ 47.490,00
15.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45 4P	Und	15,00	\$ 14.994,00	16.660,0	\$ 18.326,00	\$ 249.900,00
15.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE 45 2P	Und	17,00	\$ 6.314,00	7.016,0	\$ 7.718,00	\$ 119.272,00
15.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE 45 4P	Und	10,00	\$ 21.985,00	24.428,0	\$ 26.871,00	\$ 244.280,00
15.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE 45 4X2P	Und	24,00	\$ 28.603,00	31.781,0	\$ 34.959,00	\$ 762.744,00
15.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE 45 4X3P	Und	9,00	\$ 30.027,00	33.363,0	\$ 36.699,00	\$ 300.267,00
15.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE 45 6X4P	Und	3,00	\$ 120.863,00	134.292,0	\$ 147.721,00	\$ 402.876,00
15.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE 4X2	Und	5,00	\$ 10.398,00	11.553,0	\$ 12.708,00	\$ 57.765,00
15.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIFON 2P	Und	17,00	\$ 5.141,00	5.712,0	\$ 6.283,00	\$ 97.104,00
15.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA 2P	mL	119,00	\$ 9.488,00	10.542,0	\$ 11.596,00	\$ 1.254.498,00
15.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIÓN SANITARIA 2P	Und	20,00	\$ 2.244,00	2.493,0	\$ 2.742,00	\$ 49.860,00
15.1.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA 3P	mL	50,00	\$ 13.652,00	15.169,0	\$ 16.686,00	\$ 758.450,00
15.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIÓN SANITARIA 3P	Und	9,00	\$ 5.387,00	5.985,0	\$ 6.584,00	\$ 53.865,00
15.1.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA 4P	mL	76,00	\$ 19.573,00	21.748,0	\$ 23.923,00	\$ 1.652.848,00
15.1.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIÓN SANITARIA 4P	Und	13,00	\$ 20.400,00	22.667,0	\$ 24.934,00	\$ 294.671,00
15.1.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA 6P	mL	50,00	\$ 47.543,00	52.825,0	\$ 58.108,00	\$ 2.641.250,00
15.1.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIÓN SANITARIA 6P	Und	9,00	\$ 28.976,00	32.196,0	\$ 35.416,00	\$ 289.764,00
15.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE Rejilla 3X2 (Sifon piso)	Und	14,00	\$ 6.779,00	7.532,0	\$ 8.285,00	\$ 105.448,00
15.1.23	CONSTRUCCION DE Poceta en ladrillo recocado 20"10"6 con pañete en mortero de 3500 psi para limpieza DE 60 X 60	Und	4,00	\$ 235.886,00	262.096,0	\$ 288.306,00	\$ 1.048.384,00
15.1.24	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0,60 X 0,60 X 0,60 M EN LADRILLO, CONCRETO DE 2.500 PSI PARA LA BASE Y TAPA REFORZADA EN CONCRETO DE 3.000 PSI	Und	3,00	\$ 499.200,00	554.667,0	\$ 610.134,00	\$ 1.664.001,00
15.1.25	Construcción de carcamos en concreto de 3000 psi reforzado de 40 x 40 según diseño	ml	15,00	\$ 231.884,00	257.649,0	\$ 283.414,00	\$ 3.864.735,00
15.1.26	Mantenimiento de la red contra incendios existente. (incluye cambio de materiales en mal estado y suministros e instalación para su correcta instalación y funcionamiento por consideración de la supervisión y/o inventoria)	und	1,00	\$ 10.406.670,00	11.562.967,0	\$ 12.719.264,00	\$ 11.562.967,00
15.2	Instalación de hidráulicas						\$ 6.058.875,00
15.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 2P	mL	83,00	\$ 18.949,00	21.054,00	\$ 23.159,00	\$ 1.747.482,00
15.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION TUBERIA 2P	Und	14,00	\$ 6.634,00	7.371,00	\$ 8.108,00	\$ 103.194,00
15.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 1 1/2P	mL	76,00	\$ 17.343,00	19.270,00	\$ 21.197,00	\$ 1.464.520,00
15.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION TUBERIA 1 1/2P	Und	13,00	\$ 6.338,00	7.042,00	\$ 7.746,00	\$ 91.546,00
15.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 1P	mL	34,00	\$ 6.233,00	6.925,00	\$ 7.618,00	\$ 235.450,00
15.2.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION TUBERIA 1P	Und	6,00	\$ 1.499,00	1.665,00	\$ 1.832,00	\$ 9.990,00
15.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 3/4P	mL	75,00	\$ 4.361,00	4.845,00	\$ 5.330,00	\$ 363.375,00
15.2.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION TUBERIA 3/4P	Und	13,00	\$ 1.218,00	1.353,00	\$ 1.488,00	\$ 17.589,00
15.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA 1/2P	mL	112,00	\$ 4.821,00	5.357,00	\$ 5.893,00	\$ 599.984,00
15.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION TUBERIA 1/2P	Und	19,00	\$ 719,00	799,00	\$ 879,00	\$ 15.181,00

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA							
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	Vr. MINIMO UNIT	VR. UNIT	Vr. MAXIMO UNIT	Vr.TOTAL
1	PRELIMINARES						\$ 76.767.468,00
15.2.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA 3/4P. (ANTIFRAUDE)	Und	14,00	\$ 25.222,00	28.024,00	\$ 30.826,00	\$ 392.336,00
15.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 2P	Und	6,00	\$ 12.399,00	13.777,00	\$ 15.155,00	\$ 82.662,00
15.2.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 1 1/2P	Und	5,00	\$ 9.333,00	10.370,00	\$ 11.407,00	\$ 51.850,00
15.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 1P	Und	7,00	\$ 2.255,00	2.506,00	\$ 2.757,00	\$ 17.542,00
15.2.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 3/4P	Und	89,00	\$ 1.518,00	1.687,00	\$ 1.856,00	\$ 150.143,00
15.2.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 1/2P	Und	56,00	\$ 891,00	990,00	\$ 1.089,00	\$ 55.440,00
15.2.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 2P	Und	5,00	\$ 19.735,00	21.928,00	\$ 24.121,00	\$ 109.640,00
15.2.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 1 1/2P	Und	8,00	\$ 11.758,00	13.064,00	\$ 14.370,00	\$ 104.512,00
15.2.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 3/4P	Und	35,00	\$ 1.508,00	1.676,00	\$ 1.844,00	\$ 58.660,00
15.2.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 1/2P	Und	51,00	\$ 684,00	760,00	\$ 836,00	\$ 38.760,00
15.2.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON 1/2P VERTICAL	Und	50,00	\$ 640,00	711,00	\$ 782,00	\$ 35.550,00
15.2.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION 2 x 1 1/2P	Und	5,00	\$ 6.805,00	7.561,00	\$ 8.317,00	\$ 37.805,00
15.2.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION 3/4 x 1/2P	Und	48,00	\$ 5.169,00	5.743,00	\$ 6.317,00	\$ 275.664,00
							\$ -
16	INSTALACIONES ELÉCTRICAS						
16.1	LABORATORIOS						
16.1.1	TRASLADO CUARTO TECNICO A UNA DISTANCIA DE 8 METROS						\$ 36.097.265,00
16.1.1.1	Adecuación de puesta a tierra existente, incluye barraje de tierra en cuarto eléctrico y conexión a tierra existente a una longitud de 8 metros. Incluye medicion de tierra e informe.	UND	1,00	\$ 1.231.049,00	\$ 1.367.832,00	\$ 1.504.615,00	\$ 1.367.832,00
16.1.1.2	TRASLADO DE GABINETE GENERAL DE DISTRIBUCIÓN SISTEMA REGULADO TG-R, 3φ-4H, 208-120V. según unificar	UND	1,00	\$ 527.485,00	\$ 586.094,00	\$ 644.703,00	\$ 586.094,00
16.1.1.3	TRASLADO DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN SISTEMA NORMAL TN-1, 3φ-4H, 208-120V. según unificar.	UND	1,00	\$ 843.976,00	\$ 937.751,00	\$ 1.031.526,00	\$ 937.751,00
16.1.1.4	TRASLADO DE UPS DE 10 KVA.	UND	1,00	\$ 316.491,00	\$ 351.657,00	\$ 386.823,00	\$ 351.657,00
16.1.1.5	Suministro e instalación de Tablero Bypass para UPS de 10 kVA, 3Fx120V/208V, 60 Hz. Incluye caja con puerta, chapa y CONMUTADOR TETRAPOLAR 1-0-2 DE 63 AMP EN CAJA TERMOPLÁSTICA IP65 (LLAVE DE TRANSFERENCIA CON CAJA)	UND	1,00	\$ 1.214.531,00	\$ 1.349.479,00	\$ 1.484.427,00	\$ 1.349.479,00
16.1.1.6	TRASLADO DE RACK DE COMUNICACIONES EXISTENTE, CONTIENE APROXIMADAMENTE 48 PUNTOS DE VOZ Y 48 PUNTOS DE DATOS.	UND	1,00	\$ 2.277.772,00	\$ 2.530.858,00	\$ 2.783.944,00	\$ 2.530.858,00
16.1.1.7	Suministro e instalación de Bandeja tipo escalerilla de 30x60cm con división. Incluye los accesorios	ML	20,00	\$ 76.749,00	\$ 85.277,00	\$ 93.805,00	\$ 1.705.540,00
16.1.1.8	MOVIMIENTO DE ACOMETIDA EN CALIBRE 2 JUEGOS DE 3F No.1/0 + 1N No.1/0 + 1T No.6 EN TUBERIA 202" VIENE DE SUBESTACIÓN A CUARTO TECNICO 1, SE REDUCE LA LONGITUD EN 8 METROS	UND	1,00	\$ 505.562,00	\$ 561.735,00	\$ 617.909,00	\$ 561.735,00
16.1.1.9	Suministro e instalación de circuito ramal de fuerza Normal. Incluye tubo metálico EMT de 3/4", cable de cobre calibre 2x12 AWG HF FR LS + 1x12 AWG desnudo, caja metálica galvanizada octagonal para derivación y alimentación de luminaria, accesorios de conexión de tuberías y cajas, y soportes para fijación de las tuberías.	ML	61,00	\$ 58.035,00	\$ 64.483,00	\$ 70.931,00	\$ 3.933.463,00
16.1.1.10	Suministro e instalación de circuito ramal de fuerza Regulada. Incluye tubo metálico EMT de 3/4", cable de cobre calibre 3x12 AWG HF FR LS, caja metálica galvanizada octagonal para derivación y alimentación de luminaria, accesorios de conexión de tuberías y cajas, y soportes para fijación de las tuberías.	ML	34,00	\$ 57.142,00	\$ 63.491,00	\$ 69.840,00	\$ 2.158.694,00
16.1.1.11	Suministro e instalación de circuito ramal de fuerza GFCI. Incluye tubo metálico EMT de 3/4", cable de cobre calibre 2x12 AWG HF FR LS + 1x12 AWG desnudo, caja metálica galvanizada octagonal para derivación y alimentación de luminaria, accesorios de conexión de tuberías y cajas, y soportes para fijación de las tuberías.	ML	11,00	\$ 59.880,00	\$ 66.533,00	\$ 73.186,00	\$ 731.863,00
16.1.1.11.1	Suministro e instalación de circuito ramal de iluminación. Incluye tubo metálico EMT de 3/4", cable de cobre calibre 2x12 AWG HF FR LS + 1x12 AWG desnudo, caja metálica galvanizada octagonal para derivación y alimentación de luminaria, accesorios de conexión de tuberías y cajas, y soportes para fijación de las tuberías.	ML	52,00	\$ 58.438,00	\$ 64.931,00	\$ 71.424,00	\$ 3.376.412,00
16.1.1.12	Aterrizaje de gabinetes, en tubería IMC 1", cable desnudo hasta 1/0, coraza y uniones.	UND	1,00	\$ 476.300,00	\$ 529.222,00	\$ 582.144,00	\$ 529.222,00
16.1.1.13	Cable de fibra óptica OM3 de 12 hilos uso interior	ML	50,00	\$ 31.402,00	\$ 34.891,00	\$ 38.380,00	\$ 1.744.550,00
16.1.1.14	Conectorización de 4 Hilos de fibra óptica incluye 8 conectores y certificación.	UND	1,00	\$ 283.152,00	\$ 314.613,00	\$ 346.074,00	\$ 314.613,00
16.1.1.15	Fusión de cada hilo de fibra optica	UND	6,00	\$ 50.409,00	\$ 56.010,00	\$ 61.611,00	\$ 336.060,00
16.1.1.16	Caja de paso 20 cm x 25 cm x 10 cm con chapa	UND	4,00	\$ 90.050,00	\$ 100.056,00	\$ 110.062,00	\$ 400.224,00
16.1.1.17	Caja de paso 30 cm x 30 cm x 15 cm con chapa	UND	4,00	\$ 117.516,00	\$ 130.573,00	\$ 143.630,00	\$ 522.292,00
16.1.1.18	Breaker monopolar enchufable 1x20 amp.	UND	40,00	\$ 12.298,00	\$ 13.664,00	\$ 15.030,00	\$ 546.560,00
16.1.1.19	Breaker monopolar enchufable 1x30 amp.	UND	20,00	\$ 13.528,00	\$ 15.031,00	\$ 16.534,00	\$ 300.620,00
16.1.1.20	Breaker bipolar enchufable 2x20 amp.	UND	10,00	\$ 30.745,00	\$ 34.181,00	\$ 37.577,00	\$ 341.610,00
16.1.1.21	Breaker bipolar enchufable 2x30 amp.	UND	5,00	\$ 53.155,00	\$ 59.081,00	\$ 64.967,00	\$ 295.305,00
16.1.1.22	Breaker bipolar enchufable 2x50 amp.	UND	3,00	\$ 69.134,00	\$ 76.815,00	\$ 84.497,00	\$ 230.445,00
16.1.1.23	Suministro e instalación de GABINETE 2.20 M X 1M FONDO, RACK DE 42 RU INCLUYE ORGANIZADORES VERTICALES HORIZONTALES, MULTITOMA Y KIT DE VENTILACIÓN	UND	1,00	\$ 3.266.050,00	\$ 3.628.944,00	\$ 3.991.838,00	\$ 3.628.944,00

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA							
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	Vr MINIMO UNIT	VR. UNIT	Vr. MAXIMO UNIT	Vr.TOTAL
1	PRELIMINARES						\$ 76.767.468,00
16.1.1.24	Suministro e instalación de tablero de distribución de 36 circuitos con espacio para totalizador (Tablero Normal). Incluye el suministro y la instalación de 20 interruptores termomagnéticos monopolares tipo encufable de 20A, y 3 interruptores termomagnéticos tripolares tipo encufable de 30A.	UND	1,00	\$ 648.465,00	\$ 720.517,00	\$ 792.569,00	\$ 720.517,00
16.1.1.25	Suministro e instalación de tablero de distribución de 18 circuitos con espacio para totalizador (Tablero Iluminación). Incluye el suministro y la instalación de 12 interruptores termomagnéticos monopolares tipo encufable de 15A	UND	1,00	\$ 642.507,00	\$ 713.897,00	\$ 785.287,00	\$ 713.897,00
16.1.1.26	Suministro e instalación de tablero de distribución de 12 circuitos con espacio para totalizador (Tablero Regulado). Incluye el suministro y la instalación de 10 interruptores termomagnéticos monopolares tipo encufable de 20A	UND	1,00	\$ 609.337,00	\$ 677.041,00	\$ 744.745,00	\$ 677.041,00
16.1.1.28	Breaker Industrial Graduable 350 - 500A - 70 KA	UND	1,00	\$ 2.158.461,00	\$ 2.398.290,00	\$ 2.638.119,00	\$ 2.398.290,00
16.1.1.29	Breaker Industrial Graduable 140 - 200A - 50 KA	UND	1,00	\$ 729.280,00	\$ 810.311,00	\$ 891.342,00	\$ 810.311,00
16.1.1.30	Breaker Industrial 125A Capacidad de Ruptura 25 KA	UND	1,00	\$ 434.262,00	\$ 482.513,00	\$ 530.764,00	\$ 482.513,00
16.1.1.31	Breaker Industrial 100A Capacidad de Ruptura 25 KA	UND	1,00	\$ 285.317,00	\$ 317.019,00	\$ 348.721,00	\$ 317.019,00
16.1.1.32	Breaker Industrial 60A Capacidad de Ruptura 25 KA	UND	1,00	\$ 168.553,00	\$ 187.281,00	\$ 206.009,00	\$ 187.281,00
16.1.1.33	traslado y puesta en marcha de teclado de teclado de seguridad para puerta	UND	1,00	\$ 302.572,00	\$ 336.191,00	\$ 369.810,00	\$ 336.191,00
16.1.1.34	traslado y puesta en marcha de contacto magnetico pesado	UND	1,00	\$ 302.572,00	\$ 336.191,00	\$ 369.810,00	\$ 336.191,00
16.1.1.35	traslado y puesta en marcha de boton de salida	UND	1,00	\$ 302.572,00	\$ 336.191,00	\$ 369.810,00	\$ 336.191,00
16.1.2	CABLEADO Y CANALIZACIONES						\$ 29.863.285,00
16.1.2.1	Suministro e instalación de Canaleta Metálica de 12cm x 5cm con división, pintura electrostática, accesorios para canaleta y de fijación, para instalación perimetral.	ML	250,00	\$ 41.794,00	\$ 46.438,00	\$ 51.082,00	\$ 11.609.500,00
16.1.2.2	Suministro e instalación de tubria EMT de 3/4", incluye accesorios de conexión.	ML	900,00	\$ 8.253,00	\$ 9.170,00	\$ 10.087,00	\$ 8.253.000,00
16.1.2.3	Suministro e instalación de tubria EMT de 1", incluye accesorios de conexión.	ML	60,00	\$ 13.556,00	\$ 15.062,00	\$ 16.568,00	\$ 903.720,00
16.1.2.4	Suministro e instalación de tubria EMT de 1.1/2", incluye accesorios de conexión.	ML	25,00	\$ 23.832,00	\$ 26.480,00	\$ 29.128,00	\$ 662.000,00
16.1.2.5	Suministro e instalación de tubria EMT de 2", incluye accesorios de conexión.	ML	20,00	\$ 29.652,00	\$ 32.947,00	\$ 36.242,00	\$ 658.940,00
16.1.2.6	Circuito ramal en cable 3x12 HFFRLS	ML	450,00	\$ 7.743,00	\$ 8.603,00	\$ 9.463,00	\$ 3.871.350,00
16.1.2.7	Circuito ramal en cable 3x10 HFFRLS	ML	50,00	\$ 11.208,00	\$ 12.453,00	\$ 13.698,00	\$ 622.650,00
16.1.2.8	Bandeja tipo escalerilla de 30x6cm con división. Incluye los accesorios	ML	25,00	\$ 76.749,00	\$ 85.277,00	\$ 93.805,00	\$ 2.131.925,00
16.1.2.9	suministro e instalación de coraza flexible tipo americana de 3/4 de pulgada, incluye accesorios de conexión.	ML	120,00	\$ 8.627,00	\$ 9.585,00	\$ 10.544,00	\$ 1.150.200,00
16.1.3	ILUMINACIÓN						\$ 45.701.640,00
16.1.3.1	Desinstalación o retiro de luminarias existentes.	UND	72,00	\$ 13.693,00	\$ 15.214,00	\$ 16.735,00	\$ 1.095.408,00
16.1.3.2	Desmante de interruptor existente	UND	8,00	\$ 5.044,00	\$ 5.604,00	\$ 6.164,00	\$ 44.832,00
16.1.3.3	Suministro e instalación de Luminaria Led Redonda 24 w para circulaciones, pasillos y otras, según diseño de las instalaciones eléctricas internas y cumplimiento RETILAP	UND	20,00	\$ 52.493,00	\$ 58.326,00	\$ 64.159,00	\$ 1.166.520,00
16.1.3.4	Suministro e instalación de luminaria led panel cuadrado 60x60cm de entre 36W y 48W, 3600 lumens, 6500K RETILAP	UND	74,00	\$ 131.301,00	\$ 145.890,00	\$ 160.479,00	\$ 10.795.860,00
16.1.3.5	Suministro e instalación de luminaria led redonda de 24W, 1440 lumens, 6500K RETILAP	UND	18,00	\$ 141.410,00	\$ 157.122,00	\$ 172.834,00	\$ 2.828.196,00
16.1.3.6	Suministro e instalación de luminaria led hermética de 50W, 5300 lumens, 6500K	UND	16,00	\$ 111.087,00	\$ 123.430,00	\$ 135.773,00	\$ 1.974.880,00
16.1.3.7	Suministro e instalación de Aplique tipo tortuga led 12w	UND	10,00	\$ 62.569,00	\$ 69.521,00	\$ 76.473,00	\$ 695.210,00
16.1.3.8	Salida Eléctrica Iluminación Lprom = 6 mts cable # 12 LSHF. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en bandeja, marcación de tuberías, marcación Luminaria. Se debe considerar el cable encauchetado 3x16, soportes y elementos de fijación	UND	120,00	\$ 141.599,00	\$ 157.332,00	\$ 173.065,00	\$ 18.879.840,00
16.1.3.9	Luminaria de Emergencia, cumplimiento con el RETILAP	UND	11,00	\$ 101.079,00	\$ 112.310,00	\$ 123.541,00	\$ 1.235.410,00
16.1.3.10	Luminaria de Emergencia, cumplimiento con el RETILAP y con aviso de salida	UND	5,00	\$ 121.295,00	\$ 134.772,00	\$ 148.249,00	\$ 673.860,00
16.1.3.11	Salida Eléctrica Interruptor Sencillo. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato	UND	40,00	\$ 80.861,00	\$ 89.845,00	\$ 98.830,00	\$ 3.593.800,00
16.1.3.12	Salida Eléctrica Interruptor Doble. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato	UND	8,00	\$ 85.914,00	\$ 95.460,00	\$ 105.006,00	\$ 763.680,00
16.1.3.13	Salida Eléctrica Interruptor Triple. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato	UND	2,00	\$ 96.023,00	\$ 106.692,00	\$ 117.361,00	\$ 213.384,00
16.1.3.14	Salida para sensor 360° para control de luces en pasillos. Incluye el sensor.	UND	10,00	\$ 156.668,00	\$ 174.076,00	\$ 191.484,00	\$ 1.740.760,00
16.1.4	TOMACORRIENTES						\$ 22.637.693,00
16.1.4.1	Salida Eléctrica GFCI Lprom = 6 mts cable # 12 HFFRSL. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en bandeja, marcación de tuberías, marcación tomacorriente	UND	5,00	\$ 181.939,00	\$ 202.154,00	\$ 222.369,00	\$ 1.010.770,00

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA							
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	Vr MINIMO UNIT	VR. UNIT	Vr. MAXIMO UNIT	Vr.TOTAL
1	PRELIMINARES						\$ 76.767.468,00
16.1.4.2	Salida Eléctrica Trifásica cable # 10 HFFRSL. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro y tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en bandeja, marcación de tuberías, marcación tomacorriente	UND	1,00	\$ 151.616,00	\$ 168.462,00	\$ 185.308,00	\$ 168.462,00
16.1.4.3	Suministro e instalación de Salida Eléctrica Bifásica Lprom= 6 mts. cable # 10 HFFRSL. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase y tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en bandeja, marcación de tuberías, marcación tomacorriente	UND	4,00	\$ 141.519,00	\$ 157.243,00	\$ 172.967,00	\$ 628.972,00
16.1.4.4	Suministro e instalación de Salida Eléctrica Normal Lprom = 6 mts cable # 12 HFFRSL. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en tablero, marcación de tuberías, marcación tomacorriente	UND	30,00	\$ 121.345,00	\$ 134.828,00	\$ 148.311,00	\$ 4.044.840,00
16.1.4.5	Suministro e instalación de Salida Eléctrica Regulada Lprom = 6 mts cable # 12 HFFRSL. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en tablero, marcación de tuberías, marcación tomacorriente	UND	50,00	\$ 131.431,00	\$ 146.034,00	\$ 160.637,00	\$ 7.301.700,00
16.1.4.6	Salida Eléctrica dedicada Lprom = 6 mts cable # 12 HFFRSL. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en bandeja, marcación de tuberías, marcación tomacorriente	UND	1,00	\$ 121.345,00	\$ 134.828,00	\$ 148.311,00	\$ 134.828,00
16.1.4.7	Desmonte de tomacorriente y cableado existente	UND	6,00	\$ 25.482,00	\$ 28.313,00	\$ 31.144,00	\$ 169.878,00
16.1.4.8	Retiro de conductores en salida eléctrica	UND	10,00	\$ 15.289,00	\$ 16.988,00	\$ 18.687,00	\$ 169.880,00
16.1.4.9	Movimiento de salida normal incluye caja o troquel, cableado, tomacorriente, canalización y sus accesorios.	UND	78,00	\$ 56.060,00	\$ 62.289,00	\$ 68.518,00	\$ 4.858.542,00
16.1.4.10	Movimiento de salida regulada incluye caja o troquel, cableado, tomacorriente, canalización y sus accesorios.	UND	54,00	\$ 56.060,00	\$ 62.289,00	\$ 68.518,00	\$ 3.363.606,00
16.1.4.11	Suministro e instalación de Salida Eléctrica Bifásica Lprom= 10 mts. para extractor en cable # 10 HFFRSL. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase y tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en bandeja, marcación de tuberías, marcación tomacorriente	UND	5,00	\$ 141.519,00	\$ 157.243,00	\$ 172.967,00	\$ 786.215,00
16.1.5	INSTALACIONES DE VOZ Y DATOS						\$ 45.812.390,00
16.1.5.1	Suministro e instalación de puntos de voz y datos (salida doble, uno voz y uno datos) incluye caja o troquel, cableado, jacks y sus accesorios. Todo en categoría 6A con una longitud promedio de 50 metros.	UND	20,00	\$ 291.182,00	\$ 323.535,00	\$ 355.889,00	\$ 6.470.700,00
16.1.5.2	Suministro e instalación de puntos de datos (salida doble, dos datos) incluye caja o troquel, cableado, jacks y sus accesorios. Todo en categoría 6A con una longitud promedio de 50 metros.	UND	10,00	\$ 291.182,00	\$ 323.535,00	\$ 355.889,00	\$ 3.235.350,00
16.1.5.3	Suministro e instalación de punto de datos (salida sencilla, uno datos) incluye caja o troquel, cableado, jack y sus accesorios. Todo en categoría 6A con una longitud promedio de 50 metros.	UND	7,00	\$ 161.833,00	\$ 179.814,00	\$ 197.795,00	\$ 1.258.698,00
16.1.5.4	Suministro e instalación de punto de datos (salida sencilla, llamado de emergencia) incluye caja o troquel, cableado, jack, botonera y sus accesorios. Todo en categoría 6A con una longitud promedio de 40 metros.	UND	2,00	\$ 161.831,00	\$ 179.812,00	\$ 197.793,00	\$ 359.624,00
16.1.5.5	Suministro e instalación de salida HDMI, incluye caja o troquel, cableado, face plate, jack en ambas puntas y sus accesorios. Long. promedio de 6 mts.	UND	8,00	\$ 131.400,00	\$ 146.000,00	\$ 160.600,00	\$ 1.168.000,00
16.1.5.6	Suministro e instalación de cable HDMI long aprox. 3 mts.	UND	16,00	\$ 35.378,00	\$ 39.309,00	\$ 43.240,00	\$ 628.944,00
16.1.5.7	Suministro e instalación de salida TV en cable coaxial, incluye caja o troquel, cableado, face plate, jack y sus accesorios.	UND	8,00	\$ 121.344,00	\$ 134.827,00	\$ 148.310,00	\$ 1.078.616,00
16.1.5.8	PATCHCORD CAT 6A x1,5m color rojo	UND	20,00	\$ 47.338,00	\$ 52.598,00	\$ 57.858,00	\$ 1.051.960,00
16.1.5.9	PATCHCORD CAT 6 A x 3 MT color rojo	UND	20,00	\$ 56.460,00	\$ 62.733,00	\$ 69.006,00	\$ 1.254.660,00
16.1.5.10	PATCHPANEL COMPLETO INCLUYE JACKS UTP CAT 6A (VOZ IP) 24 PUERTOS	UND	1,00	\$ 584.231,00	\$ 649.146,00	\$ 714.061,00	\$ 649.146,00
16.1.5.11	PATCHCORD CAT 6 A x 3 MT color azul	UND	50,00	\$ 56.460,00	\$ 62.733,00	\$ 69.006,00	\$ 3.136.650,00
16.1.5.12	PATCH PANEL COMPLETO INCLUYE JACKS DE 24 PUERTOS CAT 6A RED DE DATOS	UND	1,00	\$ 584.231,00	\$ 649.146,00	\$ 714.061,00	\$ 649.146,00
16.1.5.13	PATCHCORD CAT 6A x 1,5 MT color azul	UND	50,00	\$ 47.338,00	\$ 52.598,00	\$ 57.858,00	\$ 2.629.900,00
16.1.5.14	CERTIFICACION CABLEADO ESTRUCTURADO PUNTO	UND	160,00	\$ 9.684,00	\$ 10.760,00	\$ 11.836,00	\$ 1.721.600,00
16.1.5.15	Identificación de punto de cableado voz o datos	UND	90,00	\$ 25.482,00	\$ 28.313,00	\$ 31.144,00	\$ 2.548.170,00
16.1.5.16	Movimiento de puntos de voz y datos (salida doble, uno voz y uno datos) incluye caja o troquel, cableado, jacks y sus accesorios.	UND	48,00	\$ 71.349,00	\$ 79.277,00	\$ 87.205,00	\$ 3.805.296,00
16.1.5.17	marquillas para circuitos electricos o puntos de voz y datos.	UND	90,00	\$ 3.032,00	\$ 3.369,00	\$ 3.706,00	\$ 303.210,00
16.1.5.18	Cable UTP CAT 6A	ML	1400,00	\$ 3.664,00	\$ 4.071,00	\$ 4.478,00	\$ 5.699.400,00
16.1.5.19	JACK CAT 6A ROJO O AZUL	UND	29,00	\$ 23.792,00	\$ 26.435,00	\$ 29.079,00	\$ 766.615,00
16.1.5.20	FACE PLATE DOBLE	UND	29,00	\$ 12.151,00	\$ 13.501,00	\$ 14.851,00	\$ 391.529,00
16.1.5.21	FACE PLATE SENCILLO	UND	10,00	\$ 11.142,00	\$ 12.380,00	\$ 13.618,00	\$ 123.800,00
16.1.5.22	SUMINISTRO, INSTALACION, PROGRAMACION Y PUESTA EN MARCHA DE SWITCH, PUERTOS POE 24 puertos 10/100 Mbps RJ45 PoE, 2 puertos Gigabit RJ45/SFP combo, VLAN: Soportado, CAPACIDAD: 8,8 Gbps, TABLAS DE DIRECCION MAC: 16 K, TASA DE REENVIO DE PAQUETES: 6,5 Mbps, NORMA: IEEE 802.3af/at	UND	1,00	\$ 2.124.806,00	\$ 2.360.895,00	\$ 2.596.985,00	\$ 2.360.895,00

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA							
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	Vr MINIMO UNIT	VR. UNIT	Vr. MAXIMO UNIT	Vr.TOTAL
1	PRELIMINARES						\$ 76.767.468,00
16.1.5.23	suministro e instalación de contacto magnetico pesado alta seguridad, incluye cableado.	UND	7,00	\$ 303.237,00	\$ 336.930,00	\$ 370.623,00	\$ 2.358.510,00
16.1.5.24	suministro e instalación de boton de salida, incluye cableado	UND	7,00	\$ 96.026,00	\$ 106.695,00	\$ 117.365,00	\$ 746.865,00
16.1.5.25	suministro e instalación de teclado para apertura puerta, Controlador De Puerta (control De Acceso), incluye cableado.	UND	7,00	\$ 181.942,00	\$ 202.158,00	\$ 222.374,00	\$ 1.415.106,00
16.2	FISIOLOGIA						
16.2.1	CABLEADO Y CANALIZACIONES						\$ 15.408.564,00
16.2.1.1	Canaleta Metálica de 12cm x 5cm con división, pintura electrostática, accesorios para canaleta y de fijación, para instalación perimetral.	ML	29,00	\$ 41.794,00	\$ 46.438,00	\$ 51.082,00	\$ 1.346.702,00
16.2.1.2	Suministro e instalación de tubería EMT de 3/4"	ML	84,00	\$ 8.253,00	\$ 9.170,00	\$ 10.087,00	\$ 770.280,00
16.2.1.3	Suministro e instalación de tubería EMT de 1"	ML	20,00	\$ 13.556,00	\$ 15.062,00	\$ 16.568,00	\$ 301.240,00
16.2.1.4	Suministro e instalación de tubería EMT de 1.1/2"	ML	10,00	\$ 23.832,00	\$ 26.480,00	\$ 29.128,00	\$ 264.800,00
16.2.1.5	Suministro e instalación de tubería EMT de 2"	ML	20,00	\$ 29.652,00	\$ 32.947,00	\$ 36.242,00	\$ 658.940,00
16.2.1.6	Circuito ramal en cable 3x10 HFFRSL	ML	320,00	\$ 11.208,00	\$ 12.453,00	\$ 13.698,00	\$ 3.984.960,00
16.2.1.7	Circuito ramal en cable 3x12 HFFRSL normal (codigo de colores)	ML	300,00	\$ 7.743,00	\$ 8.603,00	\$ 9.463,00	\$ 2.580.900,00
16.2.1.8	Circuito ramal en cable 3x12 HFFRSL regulado (codigo de colores)	ML	150,00	\$ 7.743,00	\$ 8.603,00	\$ 9.463,00	\$ 1.290.450,00
16.2.1.9	Bandeja tipo escalerilla de 30x6cm con división. Incluye los accesorios	ML	46,00	\$ 76.749,00	\$ 85.277,00	\$ 93.805,00	\$ 3.922.742,00
16.2.1.10	suministro e instalación de coraza flexible tipo americana de 3/4 de pulgada, incluye accesorios de conexión.	ML	30,00	\$ 8.627,00	\$ 9.585,00	\$ 10.544,00	\$ 287.550,00
16.2.2	ILUMINACIÓN						\$ 16.871.727,00
16.2.2.1	Desinstalación o retiro de luminarias existentes a doble altura.	UND	12,00	\$ 35.300,00	\$ 39.222,00	\$ 43.144,00	\$ 470.664,00
16.2.2.2	Luminaria Led Redonda de 24 w para circulaciones, pasillos y otras, según diseño de las instalaciones eléctricas internas y cumplimiento RETILAP	UND	2,00	\$ 52.493,00	\$ 58.326,00	\$ 64.159,00	\$ 116.652,00
16.2.2.3	Luminaria Led 60cm x 60cm 48 w cumplimiento con el RETILAP	UND	40,00	\$ 131.301,00	\$ 145.890,00	\$ 160.479,00	\$ 5.835.600,00
16.2.2.4	Luminaria Led 120cm x 30cm cumplimiento con el RETILAP	UND	7,00	\$ 141.410,00	\$ 157.122,00	\$ 172.834,00	\$ 1.099.854,00
16.2.2.5	Salida Eléctrica Iluminación Lprom = 6 mts cable # 12 LSHF. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en bandeja, marcación de tuberías, marcación Luminaria. Se debe considerar el cable encauchetado 3x16, soportes y elementos de fijación	UND	49,00	\$ 141.599,00	\$ 157.332,00	\$ 173.065,00	\$ 7.709.268,00
16.2.2.6	Luminaria de Emergencia, cumplimiento con el RETILAP	UND	3,00	\$ 101.079,00	\$ 112.310,00	\$ 123.541,00	\$ 336.930,00
16.2.2.7	Luminaria de Emergencia, cumplimiento con el RETILAP y con aviso de salida	UND	1,00	\$ 121.295,00	\$ 134.772,00	\$ 148.249,00	\$ 134.772,00
16.2.2.8	Salida Eléctrica Interruptor Sencillo. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato	UND	7,00	\$ 80.861,00	\$ 89.845,00	\$ 98.830,00	\$ 628.915,00
16.2.2.9	Salida Eléctrica Interruptor Doble. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato	UND	2,00	\$ 85.914,00	\$ 95.460,00	\$ 105.006,00	\$ 190.920,00
16.2.2.10	Salida para sensor 360° para control de luces en pasillos. Incluye el sensor.	UND	2,00	\$ 156.668,00	\$ 174.076,00	\$ 191.484,00	\$ 348.152,00
16.2.3	TOMACORRIENTES						\$ 5.295.124,00
16.2.3.1	Salida Eléctrica GFCI Lprom = 6 mts cable # 12 HFFRSL. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en bandeja, marcación de tuberías, marcación tomacorriente	UND	1,00	\$ 181.939,00	\$ 202.154,00	\$ 222.369,00	\$ 202.154,00
16.2.3.2	Salida Eléctrica Trifásica cable # 10 HFFRSL. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro y tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en bandeja, marcación de tuberías, marcación tomacorriente	UND	1,00	\$ 151.616,00	\$ 168.462,00	\$ 185.308,00	\$ 168.462,00
16.2.3.3	Suministro e instalación de Salida Eléctrica Normal Lprom = 6 mts cable # 12 HFFRSL. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en tablero, marcación de tuberías, marcación tomacorriente	UND	20,00	\$ 141.519,00	\$ 157.243,00	\$ 172.967,00	\$ 3.144.860,00
16.2.3.4	Suministro e instalación de Salida Eléctrica Regulada Lprom = 6 mts cable # 12 HFFRSL. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en tablero, marcación de tuberías, marcación tomacorriente	UND	12,00	\$ 121.345,00	\$ 134.828,00	\$ 148.311,00	\$ 1.617.936,00
16.2.3.5	marquillas para circuitos electricos o puntos de voz y datos.	UND	48,00	\$ 3.032,00	\$ 3.369,00	\$ 3.706,00	\$ 161.712,00
16.2.4	INSTALACIONES DE VOZ Y DATOS (TODOS LOS PUNTOS SON NUEVOS)						\$ 10.283.822,00
16.2.4.1	Suministro e instalación de puntos de voz y datos (salida doble, uno voz y uno datos) incluye caja o troquel, cableado, jacks y sus accesorios. Todo en categoría 6A con una longitud promedio de 70 metros.	UND	10,00	\$ 382.151,00	\$ 424.612,00	\$ 467.073,00	\$ 4.246.120,00
16.2.4.2	Suministro e instalación de punto de datos (salida sencilla, uno datos) incluye caja o troquel, cableado, jack y sus accesorios. Todo en categoría 6A con una longitud promedio de 70 metros.	UND	1,00	\$ 204.260,00	\$ 228.955,00	\$ 249.651,00	\$ 226.955,00
16.2.4.3	Suministro e instalación de salida HDMI, incluye caja o troquel, cableado, face plate, jack en ambas puntas y sus accesorios.Long. promedio de 6 mts.	UND	8,00	\$ 131.400,00	\$ 146.000,00	\$ 160.600,00	\$ 1.168.000,00
16.2.4.4	Suministro e instalación de cable HDMI long aprox. 3 mts.	UND	4,00	\$ 35.378,00	\$ 39.309,00	\$ 43.240,00	\$ 157.236,00

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA							
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	Vr MINIMO UNIT	VR. UNIT	Vr. MAXIMO UNIT	Vr.TOTAL
1	PRELIMINARES						\$ 76.767.468,00
16.2.4.5	Suministro e instalación de salida TV en cable coaxial, incluye caja o troquel, cableado, face plate, jack y sus accesorios.	UND	4,00	\$ 121.344,00	\$ 134.827,00	\$ 148.310,00	\$ 539.308,00
16.2.4.6	PATCHCORD CAT 6A x1.5m color rojo	UND	10,00	\$ 47.338,00	\$ 52.598,00	\$ 57.858,00	\$ 525.980,00
16.2.4.7	PATCHCORD CAT 6 A x 3 MT color rojo	UND	10,00	\$ 56.460,00	\$ 62.733,00	\$ 69.006,00	\$ 627.330,00
16.2.4.8	PATCHPANEL COMPLETO INCLUYE JACKS UTP CAT 6A (VOZ IP) 24 PUERTOS	UND	1,00	\$ 584.231,00	\$ 649.146,00	\$ 714.061,00	\$ 649.146,00
16.2.4.9	PATCHCORD CAT 6 A x 3 MT color azul	UND	11,00	\$ 56.460,00	\$ 62.733,00	\$ 69.006,00	\$ 690.063,00
16.2.4.10	PATCH PANEL COMPLETO INCLUYE JACKS 24 PUERTOS CAT 6A RED DE DATOS	UND	1,00	\$ 584.231,00	\$ 649.146,00	\$ 714.061,00	\$ 649.146,00
16.2.4.11	PATCHCORD CAT 6A x 1,5 MT color azul	UND	11,00	\$ 47.338,00	\$ 52.598,00	\$ 57.858,00	\$ 578.578,00
16.2.4.12	CERTIFICACION CABLEADO ESTRUCTURADO PUNTO	UND	21,00	\$ 9.684,00	\$ 10.760,00	\$ 11.836,00	\$ 225.960,00
17	SISTEMA DE SEGURIDAD						\$ 67.938.412,00
17.1	Sistema de seguridad y control de acceso	und	1,00	\$ 20.381.523,00	\$ 22.646.137,00	\$ 24.910.751,00	\$ 22.646.137,00
17.2	Sistema de detección de humos	und	1,00	\$ 10.190.762,00	\$ 11.323.069,00	\$ 12.455.376,00	\$ 11.323.069,00
17.3	C.C.T.V	und	1,00	\$ 30.572.285,00	\$ 33.969.206,00	\$ 37.366.127,00	\$ 33.969.206,00
18	ASEOS Y VARIOS						\$ 2.768.250,00
18.1	Aseo general durante toda la obra y al final, incluye cargue de escombros y sobrantes, retiro y disposición final	M2	750,00	\$ 3.322,00	\$ 3.691,00	\$ 4.060,00	\$ 2.768.250,00

Findeter	
	\$ 248.001.649,34
	\$ 10.915.026
	\$ 54.575.128,90
	\$ 10.369.274,49
	\$ 1.415.363.656,51

COSTO DIRECTO TOTAL						\$ 1.091.502.578,00		
ADMINISTRACION		20,42%				\$ 222.884.826	22,72%	\$ 248.001.649,34
IMPREVISTOS		1,00%				\$ 10.915.026	1,00%	\$ 10.915.026
UTILIDAD		5,00%		26,42%		\$ 54.575.129	5,00%	\$ 54.575.128,90
IVA 19,00%						\$ 10.369.275	IVA 19%	\$ 10.369.274,49
VALOR TOTAL OBRA CIVIL						\$ 1.390.246.834,00		\$ 1.415.363.656,51

ESTUDIOS	UND	CANT	Vr MINIMO UNIT	VR. UNIT	Vr. MAXIMO UNIT	Vr.TOTAL
AJUSTES A DISEÑOS (ARQUITECTONICO , HIDRAULICO, SANITARIO, ELECTRICO, VOZ Y DATOS, ETC, y todos aquellos que sean necesarios para el normal desarrollo del proyecto.)	UND			\$ 32.703.395,00		\$ 18.772.126,85
IVA AJUSTES A DISEÑOS	%			\$ 6.213.645,00		\$ 3.566.704,10
VALOR TOTAL PROYECTO						\$ 1.429.163.874,00
						\$ 1.437.702.487,46