



**PLANEACIÓN
GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CAMPUS**

OBJETO:
ADECUACIONES CISAR
CENTRO DE INVESTIGACION EN SALUD DE RISARALDA UTP

FECHA: MARZO DE 2019

COD.	ÍTEM	UN	CANT TOTAL	VR. UNIT.	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES				\$0
1,01	Localización y replanteo	M2	285		\$0
1,02	Campamento en tabla, teja de fibrocemento, piso en concreto de 17.2 Mpa, capa de afirmado promedio de 0,05 m, incluye vestier y baño.	M2	50		\$0
1,03	Cerramiento provisional con guadua y tela de cerramiento h= 2.10m, incluye bases en concreto móviles.	M	118		\$0
1,04	Valla informativa en lona 2m x 2m, instalada en cerchas metálicas, incluye bases de concreto y mantenimiento durante la obra	M2	4		\$0
1,05	Acondicionamiento de acceso provisional a la obra con afirmado, espesor promedio 0.25m, incluye mantenimiento durante el periodo de construcción.	M2	40		\$0
2	DEMOLICIONES Y DESMONTES				\$0
2,01	Demolición muros en ladrillo, incluye estructura de amarre, guardaescobas, revoque y/o enchape, cortes con pulidora y retiro de	M2	91		\$0
2,02	Desmante muros livianos y guardaescoba en tableta, incluye corte con pulidora y retiro de material sobrante fuera de la obra.	M2	45		\$0
2,03	Desmante cielo raso existente en gyplac y/o en superboard, incluye cortes y retiro de sobrantes fuera de la obra.	M2	383		\$0
2,04	Demolición piso tableta y mortero de base espesor promedio=0.06m , incluye cortes con pulidora y retiro de material sobrante fuera de la obra.	M2	43		\$0
2,05	Demolición guardaescobas en tableta muros existentes, incluye retiro fuera de la obra.	M	102		\$0
2,06	Desmante de puerta y marco metálicos o de madera, incluye retiro fuera de la obra	M2	51		\$0
2,07	Desmante ventanas metálicas o de madera o aluminio, incluye retiro fuera de la obra	M2	28		\$0
2,08	Demolición manual en concreto (mesón, pocetas, banca, alfajía, vigas de amarre)	M3	3		\$0
2,09	Desmante aparatos sanitarios, incluye retiro fuera de la obra	UN	2		\$0
2,10	Desmante de cubierta existente y estructura de soporte, incluye retiro de material sobrante fuera de la obra hasta botadero autorizado	M2	77		\$0
2,11	Desmante camillas anfiteatro, incluye demolición dado en concreto de 0.15mx0.35mx0.20m y corte de parales metálicos de fijación a piso.	UN	7		\$0
2,12	Desmante reja metálica de 6.20mx2.30m, incluye retiro fuera de la obra	M2	14		\$0
2,13	Desmante y reinstalación pasamanos en acero inoxidable	M	12		\$0
2,14	Escarificado piso existente, incluye retiro fuera de la obra.	M2	30		\$0
3	LLENOS				\$0
3,01	Sub-base granular tipo invias, incluye transporte de material, vibrocompactador manual	M3	2		\$0
4	CONCRETOS				\$0
4,01	Placa de contrapiso en concreto premezclado de 20,7 Mpa e=0,10m, incluye refuerzo en malla electrosoldada de 0.15mx0.15m diámetro 5mm	M2	67		\$0
4,02	Banca en concreto 20,7mpa e= 0,07m, acabado esmaltado, incluye refuerzo en malla electrosoldada de 0.15mx0.15m diámetro 5mm y	M	11		\$0
4,03	Columnas de amarre en concreto de 20,7 Mpa de 0,10m x 0,15m, incluye refuerzo, perforación y anclaje.	M	27		\$0
4,04	Columnas en concreto de 20.7 Mpa de 0.25m x 0.25m para instalación de platinas de la estructura cubierta nueva, incluye refuerzo, sikadur 32 primer, perforación a viga existente de 5/8" y anclaje.	M	10		\$0
4,05	Grouting de fc=42 MPA sin retracción tipo sika grout, para nivelación base platinas estructura metálica.	M3	0,01		\$0
5	MAMPOSTERÍA, REVOQUES				\$0
5,01	Muro en superboard e=10 mm una cara, incluye perfiles estructurales en lamina cold rolled calibre 24, tratamiento de juntas, masillado, estuco	M2	15		\$0



**PLANEACIÓN
GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CAMPUS**

OBJETO:
**ADECUACIONES CISAR
CENTRO DE INVESTIGACION EN SALUD DE RISARALDA UTP**

FECHA: MARZO DE 2019

COD.	ÍTEM	UN	CANT TOTAL	VR. UNIT.	VALOR TOTAL
5,02	Muro en superboard e=10 mm, 2 caras, 3m<h<5.00m con frescasa , incluye perfiles estructurales en lamina cold rolled calibre 24, tratamiento de juntas, masillado, estuco plástico	M2	109		\$0
5,03	Muro en superboard e=10 mm, 2 caras, 3m<h<5.00m, incluye perfiles estructurales en lamina cold rolled calibre 24, tratamiento de juntas, masillado, estuco plástico	M2	229		\$0
5,04	Muro en superboard e=8 mm 2 caras, incluye perfiles estructurales en lamina cold rolled calibre 24, tratamiento de juntas, masillado y estuco	M2	82		\$0
5,05	Muro ladrillo prensado liviano visto en sogá, incluye perforación y anclaje de dovelas y grouting	M2	6		\$0
5,06	Revoque para reparación áreas demolidas, ancho promedio=0.25m, incluye dilataciones carteras y filos.	M2	27		\$0
6	CIELO RASOS				\$0
6,01	Cielo raso en superboard de 6mm, incluye estructura, frescasa, tratamiento de juntas avellanado de tornillos, masillado estuco y pintura vinilo	M2	547		\$0
7	ACABADOS Y PINTURAS				\$0
7,01	Pintura epóxica BIOCIDA de Pintuco para muros existentes, bi-componente, incluye estuco acrílico y resanes	M2	300		\$0
7,02	Pintura epóxica BIOCIDA de Pintuco para muros nuevos, bi-componente.	M2	418		\$0
7,03	Estuco y pintura vinilo tipo 1 VINILTEX de Pintuco, muros interiores existentes, incluye limpieza y base acronal	M2	250		\$0
7,04	Pintura en vinilo tipo 1 VINILTEX de Pintuco, muros interiores nuevos	M2	260		\$0
7,05	Pintura koraza para cara exterior de muros en laboratorio de Bioingeniería de Tejidos	M2	16		\$0
7,06	Zócalo en pintura Koraza gris h=1,20m en muros existentes, incluye limpieza, base acronal y resanes con estuco	M2	14		\$0
7,07	Pintura en vinilo para cielo raso en Gyplac y/o superboard existente, incluye masillado, resane en estuco.	M2	328		\$0
8	PISOS				\$0
8,01	Mortero 1:3 afinado espesor promedio 0.05m	M2	4		\$0
8,02	Piso vinílico CALYPSO, referencia Taralay para laboratorios, incluye mortero de base 1:3 espesor promedio 0.05m.	M2	92		\$0
8,03	Pintura epóxica bi-componente para piso PINTUCO, incluye resanes con mortero impermeabilizado 1:3 afinado y pintura de guardaescobas	M2	190		\$0
8,04	Suministro e instalación de guardaescoba PVC media caña h=0.10m color blanco	M	289		\$0
9	CARPINTERÍA				\$0
9,01	Puertas P-1 cortafuego 180 min, doble nave en lamina galvanizada CAL 18 dimensiones 1.23m x 2.10m y 1.50m x 2.10m, incluye mirilla en vidrio cortafuego, acabado de puerta y marco con pintura electrostática aluminio Gofrado RAL 9006, aislante térmico, empaque intumescente o sello perimetral termo-expandible, chapa antipánico de dos puntos (doble) marca yale con brazos hidraulicos, manijas en acero inoxidable, accesorios y topes.	M2	6		\$0
9,02	Puertas P-2 cortafuego 180 min de una nave en lamina galvanizada CAL 18 dimension 0,80mx2,10m, incluye mirilla en vidrio cortafuego, acabado de puerta y marco con pintura electrostática aluminio Gofrado RAL 9006, aislante térmico, empaque intumescente o sello perimetral termo-expandible, chapa antipánico de dos puntos marca yale con brazos hidraulicos, manijas en acero inoxidable, accesorios y topes.	M2	2		\$0
9,03	Puerta P3, abatible en lámina galvanizada calibre 18 con mirilla de 1,20mx2,10m, dos naves, incluye marco chapa de seguridad yale, base con anticorrosivo y pintura	M2	3		\$0
9,04	Puerta P4, abatible sencilla en lámina galvanizada calibre 18 con mirilla de 0,90mx2,10m, incluye marco, chapa de seguridad yale, base con anticorrosivo y pintura	M2	13		\$0
9,05	Puerta P5, abatible sencilla en lámina galvanizada calibre 18 de 0,80mx2,10m, incluye marco, chapa de seguridad yale, base con anticorrosivo y pintura	M2	2		\$0



**PLANEACIÓN
GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CAMPUS**

OBJETO:
**ADECUACIONES CISAR
CENTRO DE INVESTIGACION EN SALUD DE RISARALDA UTP**

FECHA: MARZO DE 2019

COD.	ÍTEM	UN	CANT TOTAL	VR. UNIT.	VALOR TOTAL
9,06	Puerta P6, corrediza sencilla en lámina galvanizada calibre 18 de 0,90mx2,10m, incluye marco, chapa de seguridad yale, base con anticorrosivo y pintura	M2	8		\$0
9,07	Acondicionamiento y reinstalación puertas metálicas de 3.00m x 2.30m y de 2.00m x 2.30m, incluye marco, chapa de seguridad yale, base con anticorrosivo y pintura.	M2	12		\$0
10	ESTRUCTURA METÁLICA CUBIERTA				\$0
10,01	Acero estructural ASTM A-36-A500-A572, según diseño, templetes, contravientos, platinas, perfiles tubulares, ángulos, incluye suministro de materiales, acero, corte, anclajes, soldadura, soportes, cartelas, tornillos, instalación, pintura anticorrosiva y acabado final en pintura epóxica	Kg	2100		\$0
10,02	Suministro e instalación pernos de 1/2", longitud=0.25m, incluye tuercas.	un	8		\$0
11	CUBIERTA				\$0
11,01	Teja translúcida EXIPLAST, TEJALUZ E42 1.00m X 4,20m, 4Crestas, Resina en poliéster Termoestable reforzado con fibra de vidrio (PRFV), Filtro UV, Formulación Estandar, Clase 7, Color Snow, Acabado Liso (patio interior), incluye elementos de fijación.	M2	30		\$0
11,02	Cubierta metálica en teja arizona de fajobe sin traslapo tipo sandwich, calibre 26, aislamiento en poliuretano de 30 mm de espesor, pintura electrostática en polvo color gris en la cara exterior y blanco en la cara interior, ancho útil 1,00 m, incluye caballete, remates y elementos de fijación	M2	55		\$0
11,03	Canal en lámina galvanizada calibre 20 d=1,05m	M	12		\$0
12	RED DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN				\$0
12,01	Suministro e instalación de unidad ventiladora de extracción 2600 CFM marca TECAM con filtración MERV 4 y MERV 15 para el laboratorio de fisiología, tipo intemperie, rejillas de extracción, conductos en lamina galvanizada.	M2	68		\$0
12,02	Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 155.000 BTU/H y 2400 CFM Marca TECAM con renovación de aire 100% aire exterior, conductos lámina galvanizada aislados y soportados pintados, Mano de obra certificada, Difusores y rejillas, Tubería de refrigeración debidamente aislada y soportada, Bases antivibratorias para manejadora y condensadora.	M2	74		\$0
	Acometidas electricas de potencia (Cableado, protecciones, cofre tip GL				
12,03	Tablero de potencia aire acondicionado tipo hospitalario	UN	1		\$0
12,04	Tablero de potencia extracción tipo hospitalario	UN	1		\$0
12,05	Perforación en muros existentes para cruce de ductos y/o instalación de extractores, incluye cortes con pulidora, resane de muros y acabado final con pintura.	UN	13		\$0
12,06	Desmante ductos de sección variable, incluye retiro de extractores existentes, resane de muros y acabado final con pintura.	M	40		\$0
12,07	Desmante máquinas existentes, incluye retiro.	M	40		\$0
13	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y RED DE INCENDIOS				\$0
13,01	Replanteo y nivelación	M	33,30		\$0
13,02	Apique inspeccion tuberías (0.40mx0.40mx0.80m), incluye corte y demolición de piso, excavación, lleno.	UN	5,00		\$0
13,03	Apique inspeccion tuberías (0.60mx0.60mx0.80m), incluye corte y demolición de piso, excavación, lleno.	UN	3,00		\$0
13,04	Excavación en tierra seca de 0 a 2 m	M3	9,40		\$0
13,05	Excavación en tierra seca de 2 a 4 m	M3	2,77		\$0
13,06	Llenos con material del sitio	M3	11,12		\$0
13,07	Lleno con material transportado (cama de arena o recebo)	M3	1,64		\$0
13,08	Cargue y retiro material sobrante manual	M3	1,64		\$0
13,09	Taponamiento puntos hidraulicos y sanitarios	UN	15,00		\$0
	REDES SANITARIAS				
13,10	Punto sanitario 2" incluye tubería y accesorios	UN	13,00		\$0
13,11	Punto sanitario 4" incluye tubería y accesorios	UN	1,00		\$0
13,12	Tubería PVCS sanitaria 2" COL Y BAJ. Aguas Residuales	M	16,60		\$0
13,13	Tubería PVCS sanitaria 4" COL Y BAJ. Aguas Residuales	M	8,60		\$0



**PLANEACIÓN
GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CAMPUS**

OBJETO:
**ADECUACIONES CISAR
CENTRO DE INVESTIGACION EN SALUD DE RISARALDA UTP**

FECHA: MARZO DE 2019

COD.	ÍTEM	UN	CANT TOTAL	VR. UNIT.	VALOR TOTAL
13,14	Tubería poliextruida de pared estructural 4" 110mm	M	12,10		\$0
13,15	Empalme a caja existente d<=4"	UN	7,00		\$0
13,16	Cajas de inspección en concreto de 21Mpa de 0.80mx0.80m, profundidad variable entre 0.50m y 1.50m incluye tapa y refuerzo	UN	1,00		\$0
REDES HIDRÁULICAS					
13,17	Punto empalme a red existente d<=3"	UN	1,00		\$0
13,18	Punto hidráulico 1/2" AF, incluye 3m tubería y accesorios	UN	5,00		\$0
13,19	Punto hidráulico 1" AF, incluye 3m tubería y accesorios	UN	2,00		\$0
13,20	Tubería PVC 9 1/2", incluye accesorios	M	15,80		\$0
13,21	Tubería PVC 11 3/4", incluye accesorios	M	29,40		\$0
13,22	Tubería PVC RDE13.5 - 1", incluye accesorios	M	8,45		\$0
13,23	Tubería PVC RDE21 - 1.1/2", incluye accesorios	M	31,60		\$0
13,24	Llave de paso RW 1/2", incluye tapa de registro de 20x20 cm	UN	4,00		\$0
13,25	Llave de paso RW 1", incluye tapa de registro de 20x20 cm	UN	2,00		\$0
13,26	Lavado y desinfección red tuberías	M	40,05		\$0
13,27	Ducha de emergencia combinada o mixta, torrencial y lavaojos referencia AC-130AI de ACUAVAL, incluye señal de identificación	UN	2,00		\$0
RED DE INCENDIOS					
13,28	Tubería de acero sch 10 unión ranurada de ø 2 1/2"	M	75,00		\$0
13,29	Tubería de acero sch 10 unión ranurada de ø 2"	M	6,00		\$0
13,30	Tubería de acero sch 10 unión ranurada de ø 1 1/2"	M	15,50		\$0
13,31	Tubería de acero sch 40 unión roscada de ø 1"	M	118,00		\$0
13,32	Accesorio tub acero sch 40 2 1/2"	UN	53,00		\$0
13,33	Accesorio tub acero sch 40 2"	UN	4,00		\$0
13,34	Accesorio tub acero sch 40 1 1/2"	UN	6,00		\$0
13,35	Accesorio tub acero sch 40 1"	UN	9,00		\$0
13,36	Soporte para tubería tipo pera 1 - 2"	UN	60,00		\$0
13,37	Soporte para tubería tipo pera 2 1/2 - 3"	UN	35,00		\$0
13,38	Soporte vertical para tubería	UN	2,00		\$0
13,39	Soporte sismoresistente 2 1/2"	UN	9,00		\$0
13,40	Gabinete contraincendio clase ii	UN	1,00		\$0
13,41	Rociadores tipo montante k 5,6 respuesta rapida cromado incluye tubería accesorios	UN	47,00		\$0
13,42	Transición pvc a metal en 6"	UN	1,00		\$0
13,43	Centro de regulación de presión 2 1/2"	UN	1,00		\$0
14	REDES ELÉCTRICAS, VOZ Y DATOS E INCENDIOS				\$0
	TABLEROS DE ILUMINACIÓN Y FUERZA Incluyen breakers de circuitos ramales, anclajes, marquillado en cada uno de los circuitos, conexionado tal como se especifica y aparece en los planos. De igual modo se deberá incluir los trabajos de resanes y todo aquel trabajo inherente a la instalación.				
14,01	Suministro e instalación tablero eléctrico de distribución de 24 circuitos trifásico en sala de cultivos (Fisiología), con características constructivas en lámina galvanizada en caliente, con acabado en pintura de polvo, expuesto, para interruptor enchufable, 5 hilos (1 barraje para tierra y 1 para neutro), con puerta y chapa, color gris. El tablero debe cumplir RETIE, barrajes de 225 a, 208 v. incluye: todos los elementos y accesorios para su adecuada instalación y fijación (perno expansivo) y marcación con placa en acrílico.	UN	1		\$0
ALIMENTADORES PARA CIRCUITOS DE FUERZA E ILUMINACIÓN					
14,02	Suministro e Instalación de Alimentador en 3 # 12 cable cobre aislado tipo PE-HF-FR-LS en ducto evolutivo para circuitos regulados. Incluye cable No12 PE-HS-FR-LS, elementos de sujeción.	M	150		\$0
14,03	Suministro e Instalación de Alimentador en 3 # 12 cable cobre aislado tipo PE-HF-FR-LS en ducto evolutivo para circuitos NO regulados. Incluye cable No12 PE-HS-FR-LS, elementos de sujeción.	M	110		\$0



**PLANEACIÓN
GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CAMPUS**

OBJETO:
**ADECUACIONES CISAR
CENTRO DE INVESTIGACION EN SALUD DE RISARALDA UTP**

FECHA: MARZO DE 2019

COD.	ÍTEM	UN	CANT TOTAL	VR. UNIT.	VALOR TOTAL
	INTERRUPTORES TERMOMÁGNÉTICOS Breakers de circuitos ramales, anclajes, marquillado en c/u de los circuitos, conexiónado tal como se especifica y aparece en los planos.				
14,04	Suministro e instalación interruptor automático mono polar de enchufable 1x20a; icc>20 ka, 220 v. incluye cintas y anillos de marcación.	UN	10		\$0
	SALIDAS ELÉCTRICAS. Todas las instalaciones incluyen los accesorios, conduits, anclajes, conductores, marquillado en los dos extremos del circuito y conexiónado tal como se especifica.				
14,05	Instalación salida de iluminación general sobrepuesta o en cielo raso. Incluye: Canaleta DEXSON de 20X12 mm, cable de cobre aislado #12 HF, LS, FR, CT, con accesorios requeridos para su correcta instalación.	UN	79		\$0
14,06	Instalación salida de iluminación general sobrepuesta o en cielo raso. Incluye: Tubería conduit EMT 3/4", caja RAWELT 2X4", cable de cobre aislado #12 HF, LS, FR, CT, con accesorios requeridos para su correcta instalación.	UN	14		\$0
14,07	Insatación salida de iluminación general sobrepuesta o en cielo raso para luminarias de emergencia y avisos de emergencia. Incluye Tubería conduit EMT 3/4", caja RAWELT 2X4", cable de cobre aislado #12 HF, LS, FR, CT y accesorios requeridos.	UN	32		\$0
14,08	Suministro e instalación de interruptor sencillo sobrepuesto LEVITON. Incluye caja de 2x4" PVC y canaleta DEXSON de 20X12 mm, cable de cobre aislado #12 HF, LS, FR, CT, con accesorios requeridos para su correcta instalación.	UN	6		\$0
14,09	Suministro e instalación de interruptor sencillo sobrepuesto LEVITON. Incluye Tubería conduit EMT 3/4", caja RAWELT 2X4", cable de cobre aislado #12 HF, LS, FR, CT y accesorios requeridos para su correcta instalación.	UN	4		\$0
14,10	Suministro e instalación de interruptor doble sobrepuesto LEVITON. Incluye caja de 2x4" PVC y canaleta DEXSON de 20X12 mm, cable de cobre aislado #12 HF, LS, FR, CT y accesorios requeridos para su correcta instalación.	UN	5		\$0
14,11	Suministro e instalación de interruptor doble sobrepuesto LEVITON. Incluye: Tubería conduit EMT 3/4", caja RAWELT 2X4", cable de cobre aislado #12 HF, LS, FR, CT y accesorios requeridos para su correcta instalación.	UN	2		\$0
14,12	Suministro e instalación salida tomacorriente eléctrica doble con polo a tierra empotrado con tapa LEVITON . Incluye caja de 2X4" PVC y canaleta DEXSON de 20X12 mm con accesorios requeridos para su correcta instalación.	UN	6		\$0
14,13	Suministro e instalación salida tomacorriente eléctrica doble con polo a tierra empotrado con tapa LEVITON . Incluye caja de 2X4" PVC con accesorios requeridos para su correcta instalación en ducto evolutivo DLP.	UN	15		\$0
14,14	Suministro e instalación salida tomacorriente eléctrica doble con polo a tierra regulada, toma color naranja LEVITON. Incluye caja de 2X4" PVC y canaleta DEXSON de 20X12 mm con accesorios requeridos para su correcta instalación.	UN	2		\$0
14,15	Suministro e instalación salida tomacorriente eléctrica doble con polo a tierra regulada, toma color naranja LEVITON. Incluye caja de 2X4" PVC con accesorios requeridos para su correcta instalación en ducto evolutivo DLP.	UN	5		\$0
14,16	Suministro e instalación salida eléctrica doble GFCI con polo a tierra LEVITON. Incluye conectores, marquillas, elementos de sujeción, caja de 2X4" PVC y accesorios requeridos para su correcta instalación.	M	3		\$0
14,17	Desmante de tablero eléctrico de 12 circuitos existente. Incluye: Retiro de interruptores automáticos y cableado.		1		\$0
14,18	Desmante de salida eléctrica de tomacorriente (Tomacorriente normal, regulada, de 220V o GFCI) y desmante de salida de datos según el plano. Incluye: Retiro de cable, tubería y retiro de caja.	UN	26		\$0



**PLANEACIÓN
GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CAMPUS**

OBJETO:
**ADECUACIONES CISAR
CENTRO DE INVESTIGACION EN SALUD DE RISARALDA UTP**

FECHA: MARZO DE 2019

COD.	ÍTEM	UN	CANT TOTAL	VR. UNIT.	VALOR TOTAL
14,19	Desmonte de luminarias existentes 2X18 W tubulares. Incluye: Retiro de cable, caja, canaleta, revisión y mantenimiento.	UN	78		\$0
14,20	Desmonte de interruptores (Sencillos y dobles). Incluye: Retiro de cable y retiro de caja.	UN	14		\$0
14,21	Suministro e instalación de ducto evolutivo DLP de 105X50 mm, marca LEGRAND Ref. D10422. Incluye cubierta, tabique de separación, uniones de canaleta y tapa, T's, ángulos interiores, exteriores y planos.	M	38		\$0
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS Estos ítems incluyen: luminarias, drivers, accesorios eléctricos, soportes de fijación, etc.				
14,22	Suministro e instalación de Luminaria ECO Ref. 010903-1020 ILTEC, de sobreponer, 2x16 W, 1650 LM, 1220x120x50 mm, incluye marquillado.	UN	19		\$0
14,23	Suministro e instalación de Luminaria ECO Ref. 010903-1020 ILTEC, colgante, 2x16 W, 1650 LM, 1220x120x50 mm, incluye marquillado, para fijación basculante ajustable. (Véase plano "IUMINACION").	UN	2		\$0
14,24	Montaje de Luminaria existente, 2X18W, 2100 Lm, 1220x120x50 mm, de sobreponer. (Las luminarias serán reutilizadas y correspondientes a las retiradas según el plano).	UN	70		\$0
14,25	Montaje de Luminaria existente, 2X18W, 2100 Lm, 1220x120x50 mm, fijación basculante ajustable. (Las luminarias serán reutilizadas y correspondientes a las retiradas según el plano).	UN	11		\$0
14,26	Suministro e instalación de Bombilla Led de 12 W Philips, 1080 Lm, 50.000 h de vida útil, incluye plafón, tubería conduit EMT 3/4", caja RAWELT 2X4" y accesorios requeridos para su correcta instalación. accesorios de fijación. (CUARTO OSCURO)	UN	2		\$0
14,27	Suministro e instalación de Luminaria de pared Led de 6 W, 300 Lm, Philips, estructura de aluminio, pantalla de acrílico. Incluye tubería conduit EMT 3/4", caja RAWELT 2X4" y marquillado. (PASILLOS)		2		\$0
14,28	Suministro e instalación de Luminaria de pared EOLO AX LENS 9 W, 806 Lm, ILTEC, pantalla de acrílico opal, sobrepuesta en pared, 250X125X240 mm. Incluye tubería conduit EMT 3/4", caja RAWELT 2X4" y marquillado.	M	1		\$0
14,29	Suministro e instalación de luminaria de emergencia sobreponer tipo LED, 2x1.6W, Philips, batería recargable y botón de prueba, chasis termoplástico, placas de montaje universal de acuerdo al RETILAP. Incluye tubería conduit EMT 3/4", caja RAWELT 2X4" y marquillado.	UN	13		\$0
14,30	Suministro e instalación de Reflector Led 50w Intemperie, Sylvania, 4250 Lm, 285 X 235 X 130 mm. Incluye accesorios de fijación y marquillado.	UN	1		\$0
14,31	Suministro e instalación de luminaria de aviso de salida con sistema de Leds. 3.8 W, IP20, diseño compacto con letras en color verde, incluye: tubería conduit EMT 3/4", caja RAWELT 2X4" accesorios requeridos para su correcta fijación e instalación.	UN	19		\$0
	INSTALACIONES DE VOZ Y DATOS Todas las instalaciones incluyen los conductores, Jacks, cajas, marcos, face plates, ponchado y marquillado tal como se especifica y aparece en los planos. De igual modo se deberá incluir los trabajos de regatas, resanes y todo aquel trabajo inherente a la instalación.				
14,32	Suministro e instalación de cable UTP, cat. 6AMP.	M	540		\$0
14,33	Suministro e instalación de toma sencillo de datos en canaleta DEXSON. Incluye Jacks RJ45 cat. 6AMP, ponchada, marquillado, caja tipo FS marca RAWELT, canaleta DEXSON de 20X12 mm con accesorios requeridos para su correcta instalación. El cable UTP se paga por separado.	UN	2		\$0
14,34	Suministro e instalación de toma doble de voz/datos en ducto evolutivo. Incluye Jacks RJ45 cat. 6AMP, ponchada, marquillado y accesorios requeridos para su instalación. El cable UTP se paga por separado.	UN	5		\$0
14,35	Suministro e instalación de Patch cord para Utp cat 6AMP de 1 ft.	UN	12		\$0
14,36	Suministro e instalación de Patch cord para Utp cat 6AMP de 5 ft.	UN	12		\$0



PLANEACIÓN
GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CAMPUS

OBJETO:

ADECUACIONES CISAR
CENTRO DE INVESTIGACION EN SALUD DE RISARALDA UTP

FECHA: MARZO DE 2019

COD.	ÍTEM	UN	CANT TOTAL	VR. UNIT.	VALOR TOTAL
14,37	Certificación de punto de voz y datos.	UN	12		\$0
15	VARIOS				\$0
15,01	Aseo general obra	MES	3		\$0
15,02	Elaboración planos record	UN	5		\$0
COSTO DIRECTO OBRAS					\$ 0
Administracion					\$ 0
Imprevistos					\$ 0
Utilidad					\$ 0
Iva					\$ 0
					19%
					\$ 0
					\$ 0



**PLANEACIÓN
GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CAMPUS**

OBJETO:

**ADECUACIONES CISAR
CENTRO DE INVESTIGACION EN SALUD DE RISARALDA UTP**

FECHA: MARZO DE 2019

COD.	ÍTEM	UN	CANT TOTAL	VR. UNIT.	VALOR TOTAL
------	------	----	---------------	-----------	-------------



**PLANEACIÓN
GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CAMPUS**

OBJETO:

**ADECUACIONES CISAR
CENTRO DE INVESTIGACION EN SALUD DE RISARALDA UTP**

FECHA: MARZO DE 2019

COD.	ÍTEM	UN	CANT TOTAL	VR. UNIT.	VALOR TOTAL
------	------	----	---------------	-----------	-------------



**PLANEACIÓN
GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CAMPUS**

OBJETO:

**ADECUACIONES CISAR
CENTRO DE INVESTIGACION EN SALUD DE RISARALDA UTP**

FECHA: MARZO DE 2019

COD.	ÍTEM	UN	CANT TOTAL	VR. UNIT.	VALOR TOTAL
------	------	----	---------------	-----------	-------------



**PLANEACIÓN
GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CAMPUS**

OBJETO:

**ADECUACIONES CISAR
CENTRO DE INVESTIGACION EN SALUD DE RISARALDA UTP**

FECHA: MARZO DE 2019

COD.	ÍTEM	UN	CANT TOTAL	VR. UNIT.	VALOR TOTAL
------	------	----	---------------	-----------	-------------



**PLANEACIÓN
GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CAMPUS**

OBJETO:

**ADECUACIONES CISAR
CENTRO DE INVESTIGACION EN SALUD DE RISARALDA UTP**

FECHA: MARZO DE 2019

COD.	ÍTEM	UN	CANT TOTAL	VR. UNIT.	VALOR TOTAL
------	------	----	---------------	-----------	-------------



PLANEACIÓN
GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CAMPUS

OBJETO:

ADECUACIONES CISAR
CENTRO DE INVESTIGACION EN SALUD DE RISARALDA UTP

FECHA: MARZO DE 2019

COD.	ÍTEM	UN	CANT TOTAL	VR. UNIT.	VALOR TOTAL
------	------	----	---------------	-----------	-------------

#jREF!