ANEXO TÉCNICO:
CONTRATAR LOS MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL CENTRO BIOTECNOLÓGICO DEL CARIBE Y LAS SEDES ADSCRITAS, INCLUIDO SUMINISTRO Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES MUEBLES INCRUSTADOS

CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS (Vs. 14_1)				
GRUPO	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**
F - (Servicios)	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	10. Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	15. Servicios de apoyo para la construcción	
F - (Servicios)	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	10. Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	29. Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones	
F - (Servicios)	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	15. Servicios de sistemas eléctricos	
F - (Servicios)	81. Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10. Servicios profesionales de ingeniería	15. Ingeniería civil	
F - (Servicios)	73. Servicios de Producción Industrial y Manufactura	15. Servicios de apoyo a la fabricación	21. Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	08. Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos

F - (Servicios)	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	41. Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de sistemas de distribución y acondicionamiento	08. Servicio de mantenimiento o reparación de bombas alternativas
F - (Servicios)	73. Servicios de Producción Industrial y Manufactura	15. Servicios de apoyo a la fabricación	21. Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	
F - (Servicios)	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	43. Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica	02. Servicio de instalación y mantenimiento de motores
F - (Servicios)	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	14. Servicios de construcción pesada	11. Servicios de pavimentación y superficies de edificios de infraestructura	
D - (Componentes y Suministros)	30. Componentes y Suministros para Estructuras, Edificación, Construcción y Obras Civiles	11. Hormigón, cemento y yeso	15. Concreto y morteros	

F - (Servicios)	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	10. Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	33. Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	

ACTIVIDAD 6

6. Contratar el mantenimiento de tanques de almacenamiento de agua potable del Centro Biotecnológico del Caribe - CBC y de las sedes de Chiriguaná y Chimichagua Cesar

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANT
6.1	**CENTRO BIOTECNOLÓGICO DEL CARIBE**		
6.1.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO-POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 0.5 M3:500 lts, base vertical con tanque elevado, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque semestral. Ubicación: Agrobiotecnología vegetal.	UND	1.00
6.1.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN HORMIGÓN - CONCRETO CON CAPACIDAD DE 4 M3:4000 lts, semienterrado, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque semestral. Ubicación: Agrobiotecnología vegetal	UND	1.00
6.1.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO-POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1 M3:1000 lts, base vertical con tanque elevado color negro, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque semestral. Ubicación: Ambiente de formación ADSO al lado de la Coordinación Académica	UND	1.00
6.1.4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO-POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1 M3:1000 lts, base vertical con ausencia de tanque elevado, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque semestral. Ubicación: Archivo frente a centro de convivencia	UND	1.00
6.1.5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO-POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1 M3:1000 lts, tanque elevado de color negro, INCLUYE: Cambio de motobomba de 0.5 hp, garantizar su funcionamiento, Desinfección y limpieza de tanque - laboratorio acreditado por el IDEAM bajo los parámetros Resolución 2115 del 2007. Ubicación: Punto de venta -Cafetería.	UND	1.00
6.1.6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO-POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1 M3:1000 lts, Base vertical con tanque elevado de color azul, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral - caracterización de agua (Mensual) potable mediante laboratorio acreditado por el IDEAM bajo los parámetros Resolución 2115 del 2008. Ubicación: Laboratorio Ambiental.	UND	1.00

6.1.7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO-POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1 M3:1000 lts, Base vertical con tanque elevado de color azul, ausencia tapa plástica, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral, Cambio de tanque elevado plástico polietileno de 1m3 (1000 Litros). Ubicación: Batería sanitaria principal de aprendices (atrás)	UND	1.00
6.1.8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO-POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1 M3:1000 lts, Base vertical con tanque elevado de color negro, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral - caracterización de agua (Mensual) potable mediante laboratorio acreditado por el IDEAM bajo los parámetros Resolución 2115 del 2008). Ubicación: Casino.	UND	1.00
6.1.9	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO-POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1 M3:1000 lts, Base vertical con tanque elevado de color negro, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral. Ubicación: Especies Menores (Ambiente de formación).	UND	1.00
6.1.10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO-POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1 M3:1000 lts, Base vertical con tanque elevado de color negro, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral. Ubicación: Especies Menores (Avicultura-entrada).	UND	1.00
6.1.11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO-POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1 M3:1000 lts, Base vertical con tanque elevado de color negro, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral. Ubicación: Especies Menores (Avicultura-Gallinas).	UND	1.00
6.1.12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO-POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 0.6 M3:600 lts, Base vertical con tanque elevado tipo botella de color azul, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral. Ubicación: Especies Menores (Ovino Caprino)	UND	1.00
6.1.13	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO-POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1 M3:1000 lts, Base vertical con tanque elevado de color negro, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral, Cambio de motobomba de 0.5 hp, garantizar su funcionamiento. Ubicación: Bovino (Al lado de la batería sanitaria).	UND	1.00
6.1.14	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO-POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 1 M3:1000 lts, Base vertical con tanque elevado de color negro, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral, Cambio de motobomba de 0.5 hp, garantizar su funcionamiento. Ubicación: Bovino (Atrás de Laboratorio Bovino)	UND	1.00
6.1.15	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO-POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 10 M3:10.000 lts, Superficial, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral. Ubicación: Acuicultura - adyacente reservorio artificial para reuso de riesgo.	UND	1.00
6.1.16	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO-POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 2 M3:2000 lts, Elevado, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral. Ubicación: Porcicultura.	UND	1.00
6.1.20	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN HORMIGÓN-CONCRETO CON CAPACIDAD DE 5 M3:7.000 lts, Semienterrado, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral. Ubicación: Agrícola.	UND	1.00

6.1.21	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN PLÁSTICO-POLIETILENO CON CAPACIDAD DE 0.5 M3:500 lts, Elevado, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral. Ubicación: Agrícola.	UND	1.00
6.2	**SEDE CHIRIGUANÁ**		
6.2.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN HORMIGÓN-CONCRETO CON CAPACIDAD DE 55 M3:55.000 lts, Semienterrado, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral.	UND	1.00
6.3	**SEDE CHIMICHAGUA**		
6.3.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TANQUE EN HORMIGÓN-CONCRETO CON CAPACIDAD DE 17 M3:17.000 lts, Semienterrado, INCLUYE: Desinfección y limpieza de tanque - semestral	UND	1.00

ACTIVIDAD 7

7.Contratar el mantenimiento preventivo de un transformador eléctrico del Centro Biotecnológico del Caribe - CBC Y DE las sedes DE Chiriguaná Y Chimichagua Cesar

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANT
7.1	**CENTRO BIOTECNOLÓGICO DEL CARIBE**		
7.1.1	Mantenimiento Correctivo a transformador de 35Kva Marca SIEMENS, (FUGA DE ACEITE) INCLUYE: Inspección visual, Pruebas eléctricas, Análisis de aceite con cambio del mismo, Reparación o Reemplazo de Componentes dañados o desgastados, Pruebas eléctricas post-reparación y Pruebas de carga y limpieza del mismo. Ubicación: Ganadería.	UND	1.00
7.2	**SEDE CHIRIGUANÁ**		
7.2.1	Mantenimiento Preventivo a transformador MARCA Magnetrón de 112,5 Kva, INCLUYE: Limpieza, Inspección visual, Pruebas eléctricas, Análisis de aceite con cambio del mismo (si es necesario), Reparación o Reemplazo de Componentes dañados o desgastados, Pruebas eléctricas post-reparación y Pruebas de carga. Ubicación: Zona Administrativa.	UND	1.00

ACTIVIDAD 8

8. Contratar el suministro e instalación de lámparas de emergencia LED en el Centro Biotecnológico del Caribe - CBC Y sedes DE Chiriguaná Y Chimichagua Cesar

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANT
8.1	**CENTRO BIOTECNOLÓGICO DEL CARIBE**		
8.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS ENERGÍA DE 4.5 W temperatura 6000 k, flujo luminoso 170 ml, tipo montaje incrustar	UND	20.00
8.2	**SEDE CHIRIGUANÁ**		
8.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS ENERGÍA DE 4.5 W temperatura 6000 k, flujo luminoso 170 ml, tipo montaje incrustar	UND	10.00
8.3	**SEDE CHIMICHAGUA**		

8.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS ENERGÍA DE 4.5 W temperatura 6000 k, flujo luminoso 170 ml, tipo montaje incrustar	UND	10.00

ACTIVIDAD 9

9. Contratar el suministro, montaje y puesta en servicio de luminarias Tipo LED en el Centro Biotecnológico del Caribe - CBC			
ÍTEM	**ACTIVIDAD**	**UND**	**CANT**
9.1	**CENTRO BIOTECNOLÓGICO DEL CARIBE**		
9.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED CUADRADO 60X60 40W DL 100-277V	UND	14.00
9.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED 24W DL 100-277V	UND	27.00
9.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA HERMÉTICA LED 2X18W HAVELL SYLVANIA O SIMILAR	UND	47.00
9.1.4	SUMINISTROS E INSTALACIÓN DE REFLECTOR TIPO LED 400W CELDA FOTOVOLTAICA	UND	10.00
9.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBILLO LED DE ALTA POTENCIA 36 W	UND	32.00
9.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA LUMINARIA 110V EN DUCTO PVC SCH 40 1/2"CON CABLE LIBRE DE HALÓGENO	UND	30.00
9.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA LÁMPARAS 110V EN TUBERÍA EMT1/2EN2No.12+1No.12TLIBRE DE HALÓGENO	UND	24.00
9.2	**SEDE CHIRIGUANÁ**		
9.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED CUADRADO 60X60 40W DL 100-277V	UND	15.00
9.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED 24W DL 100-277V	UND	31.00
9.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA HERMÉTICA LED 2X18W HAVELL SYLVANIA O SIMILAR	UND	19.00
9.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA LUMINARIA 110V EN DUCTO PVC SCH 40 1/2"CON CABLE LIBRE DE HALÓGENO	UND	30.00
9.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA LÁMPARAS 110 V EN TUBERÍA EMT ½ EN2 No.12+1 No.12T LIBRE DE HALÓGENO	UND	13.00
9.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA 220V PARA EVAPORADORES DE AA EN EL TECHO EN TUBERÍA EMT 3/4 CON CABLE LIBRE DE HALÓGENO	UND	5.00
9.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALA LED OJO DE BUEY INCLINABLE 5 V LUZ BLANCA	UND	10.00
9.3	**SEDE CHIMICHAGUA**		
9.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED CUADRADO 60X60 40W DL 100-277V	UND	17.00
9.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED 24W DL 100-277V	UND	26.00
9.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA HERMÉTICA LED 2X18W HAVELL SYLVANIA O SIMILAR	UND	20.00

9.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA LUMINARIA 110V EN DUCTO PVC SCH 40 1/2"CON CABLE LIBRE DE HALÓGENO	UND	30.00
9.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA LÁMPARAS 110V EN TUBERÍA EMT ½ EN 2 No.12 +1 No.12T LIBRE DE HALÓGENO	UND	11.00
9.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALA LED OJO DE BUEY INCLINABLE 5 V LUZ BLANCA	UND	11.00

ACTIVIDAD 12

12. Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las plantas eléctricas y de las subestaciones de energía del Centro Biotecnológico del Caribe - CBC y de las sedes de Chiriguaná y Chimichagua Cesar			
ÍTEM	**ACTIVIDAD**	**UND**	**CANT**
12.1	**CENTRO BIOTECNOLÓGICO DEL CARIBE**		
12.1.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA No.2 ZONA HANGAR TOYAMA TG.10000 CXE-X, Cambio de aceite, Bujías, Bacteria, Filtros (combustible, aire).	UND	1.00
12.1.5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA No.4 ZONA ACUICULTURA, MARCA. ATIMA 7500, INCLUYE: Cambio de aceite, Cambio de bujías, Cambio de filtros (combustible, aire), Cambio de bacteria, Compra de clavija de 220. v.	UND	1.00
12.1.6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA No. 5 ZONA ACUICULTURA, MARCA SUAMI DE 4500 VATIOS, INCLUYE: CAMBIO DE ACEITE, DE BUJÍAS Y FILTRO DE AIRE	UND	1.00
12.1.7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA No.6 ZONA GANADERÍA, MARCA ATIMA, INCLUYE: CAMBIO DE ACEITE, FILTRO DE ACEITE, FILTRO DE AIRE Y CAMBIO DE BUJÍAS	UND	1.00
12.1.8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA No. 7 ZONA GANADERÍA, MARCA ATIMA, INCLUYE: CAMBIO DE ACEITE, FILTRO DE ACEITE, FILTRO DE AIRE Y CAMBIO DE BUJÍAS	UND	1.00
12.2	**SEDE CHIMICHAGUA**		
12.2.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PLANTA ELÉCTRICA MARCA TOYAMA MOTOR DIESEL POTENCIA DE MOTOR 6.7 HP, INCLUYE: CAMBIO DE ACEITE, FILTRO DE ACEITE, FILTRO DE AIRE, CAMBIO DE PIEZAS DAÑADAS O DESGASTADAS.	UND	1.00

ACTIVIDAD 13

13. Contratar el mantenimiento de los tableros de control, identificación de redes, lámparas, mantenimientos puntos eléctricos del Centro Biotecnológico del Caribe - CBC y las sedes de Chiriguaná y Chimichagua Cesar			
ÍTEM	**ACTIVIDAD**	**UND**	**CANT**
13.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TABLERO DE CONTROL DE MOTORES, HIDROFLOX QUE SURTE DE AGUA, A OFICINAS, CASINO, ÁREA ADMINISTRATIVA, INTERNADO, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2.00

13.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CAMBIO DE 2 CONTACTORES Y 2 GUARDAMOTORES, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2.00
13.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ADECUACIÓN DE CABLEADO (CAMBIO DE CABLEADO POR RECALENTAMIENTO) CABLE No. 10 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	ML	50.00
13.4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ÁREA AGRÍCOLA Y ZONA DE ALMACENAMIENTO, INCLUYE: CAMBIO DE UN TABLERO Y 6 CIRCUITOS CON 6 BREKER DE 20 AMPERIOS Y PIEZAS DAÑADAS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1.00
13.5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TABLEROS DE 32 CIRCUITOS, LOS CUALES, REQUIEREN EL CAMBIO DE 8 BREKER DE 30 AMPERIOS, TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2.00
13.6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TABLERO DE CONTROL ÁREA DE GANADERÍA Y UN TOTALIZADOR DE 50 AMPERIOS PARA LA PICADORA DE PASTO, INCLUYE: 1 tablero y cambio de 3 BREKER de 30 amperios, 1 totalizador de 50 amperios para la picadora de pasto, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	GLB	1.00
13.7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CUARTO DE CONTROL DE CULTIVO EN EL ÁREA AGRÍCOLA, INCLUYE: 8 tablero; 1 contactor de 100 amperios para la bomba de 30 HP, Y TODO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	GLB	1.00
13.8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TABLERO DE 8 CIRCUITOS CON 8 BREKER DE 30 AMPERIOS EN EL ÁREA DE ESPECIES MENORES, INCLUYE: 1 tablero de 8 circuito con 8 BREKER de 30 amperios	GLB	1.00
13.9	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE GUARDAMOTOR PARA UNA BOMBA DE 2 HP EN EL ÁREA DE ESPECIES MENORES, INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAMOTOR PARA BOMBA DE 2 HP Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1.00
13.10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TABLERO DE CONTROL DE 24 CIRCUITOS, INCLUYE: CAMBIO DE 6 BREKER DE 30 AMPERIOS EN EL KIOSCO TOQUICA. ADEMÁS, CAMBIO DE ACOMETIDA EN CABLE NO. 8 DE 3 TRAMOS DE 30 METROS LINEALES Y UN TOTALIZADOR DE 60 AMPERIOS,1 tablero de control con cambio de 6 BREKER de 30 amperios. Acometida de 90 metros lineales, 1 totalizador de 60 amperios	GLB	1.00

ACTIVIDAD 14

14. Contratar la impermeabilización de cubiertas en la infraestructura existente del Centro Biotecnológico del Caribe - CBC y en las sedes de Chiriguaná y Chimichagua Cesar

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANT
14.1	**CENTRO BIOTECNOLÓGICO DEL CARIBE**		
14.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO ASFALTICO SEMI ADHERIDO, 2,5mm DE ESPESOR, INCLUYE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA ANIÓNICA	M2	615.00

14.2	**SEDE CHIRIGUANÁ**		
14.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO ASFALTICO SEMI ADHERIDO, 2,5mm DE ESPESOR, INCLUYE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA ANIÓNICA	M2	40.00
14.3	**SEDE CHIMICHAGUA**		
14.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO ASFALTICO SEMI ADHERIDO, 2,5mm DE ESPESOR, INCLUYE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA ANIÓNICA	M2	40.00

ACTIVIDAD 15

15. Contratar el Mantenimiento de la Cubierta y Cielo Razo de La Coordinación Académica del Centro Biotecnológico del Caribe.

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANT
15.1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO PERFIL NO. 7, INCLUYE INSTALACIÓN DE TEJA, ACCESORIOS, PERFIL METÁLICO, ESCUADRAS DE SELLADO Y BORDES DE SOPORTE	M2	94.88
15.2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO EN PVC 6 CMS DE ESPESOR INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULOS LARGUEROS Y ESQUINEROS, TORNILLOS, SELLO EN JUNTAS, DESMONTAJE Y MONTAJE DE LUMINARIAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M2	170.67
15.3	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE NIEBLA 15 MM (15 MM x 15 MM) POLIÉSTER 75D/2, INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M2	60.99

ACTIVIDAD 16

16. Contratar el Mantenimiento de Piletas, Canaletas y Ambiente de Formación de Acuicultura del Centro Biotecnológico del Caribe

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANT
16.1	**PRELIMINARES**		
16.1.1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DESMONTE DE PILETAS INCLUYE: RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL	M2	14.00
16.1.2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DESMONTE DE LUMINARIAS TIPO PANEL LED Y TUBO EN POLICARBONATO LED, INCLUYE: RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL	UND	26.00
16.1.3	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DESMONTE DE CANALETAS DE 3,0X1,0 M EN FIBROCEMENTO, INCLUYE: RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL	UND	6.00
16.1.4	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - DESMONTE DE PLACA PARA CÁRCAMO DE SUMIDERO DE 0,30 M, INCLUYE: RETIRO Y DISPOSICIÓN FINAL	ML	6.00
16.1.5	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO - LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE PILETAS, INCLUYE APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE EXTERIOR	M2	70.09
16.2	**MANTENIMIENTOS Y REPOSICIÓN**		

16.2.1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - ESTRUCTURA EN MADERA SOPORTE DE CUBIERTA INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPOSICIÓN DE PIEZAS, APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE Y RECUBRIMIENTO INSECTICIDA, ACCESORIOS Y ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	GLB	2.00
16.2.2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METÁLICA DE PROTECCIÓN 4X4 HUECOS, HASTA H=2,50m, INCLUYE PINZAS, CLAVOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M2	47.10
16.2.3	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA DE ACCESO A ZONA DE PILETAS Y CANALETAS, INCLUYE MANTENIMIENTO DE BISAGRAS Y NIVELACIÓN	UND	2.00
16.2.4	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA DE UNIDADES SANITARIAS, MEDIDAS 0,93X1,93M, INCLUYE MANTENIMIENTO DE BISAGRAS Y NIVELACIÓN	UND	2.00
16.2.5	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN MURO EN SUPERBOARD BODEGA DE ALMACENAMIENTO H=2,50, INCLUYE ACABADO EN GRANIPLAST	M2	17.50
16.2.6	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - CUBIERTA EN TEJA VERDE 3mm, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REEMPLAZO DE PIEZAS Y ACCESORIOS EN ZONAS CRITICAS.	M2	11.40
16.2.7	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA EN FIBRA DE VIDRIO 2,0 X 0.60 M CIRCULARES, INCLUYE BASE METÁLICA MOVIBLE CON ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	5.00
16.2.8	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - CÁRCAMO INTERIOR PARA SUMIDERO E=0,30M INCLUYE PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METÁLICA REMOVIBLE CON MARCO EN ANGULO 1 1/2", REJILLA SOSCO	ML	12.55
16.2.9	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - MESA EN ACERO INOXIDABLE MEDIDAS 2,0X1,0 M, H=1,0 M, INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REEMPLAZO DE LA SUPERFICIE DE SERVICIO, INSTALACIÓN DE DESCANSAPIES EN TUBERÍA 2" Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2.00
16.2.10	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO - PILETAS REDONDAS PARA PECES ORNAMENTALES, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPOSICIÓN DE TUBERÍA, MANGUERAS Y ACCESORIOS; PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE Y PINTURA BASE AGUA	UND	2.00
16.2.11	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN Y PINTURA EXTERIOR DE MUROS DE PILETAS	M2	32.81
16.2.12	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - CIELO RASO EN PVC 6MM INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPOSICIÓN DE PIEZAS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M2	22.46
16.2.13	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REPOSICIÓN DE TUBERÍA 1/2" PARA PUNTOS DE AGUA INCLUYE: LLAVES DE PASO, TAPONES, REDUCTORES Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	ML	12.00
16.3	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**		

16.3.1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA LUMINARIA 110V EN DUCTO CONDUIT PVC SCH 40 1/2"INCL ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	4.00
16.3.2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS TIPO PANEL LED 18W, INCLUYE CABLEADO Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	19.00
16.3.3	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMPARA HERMÉTICA LED 18W, INCLUYE CABLEADO Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	4.00

Atentamente,

Firmado digitalmente por JAIME JOSE BAUTE DANGON
Fecha: 2025.04.24 14:17:17 -05'00'

JAIME JOSE BAUTE DANGON
Subdirector de Centro (E)

Componente Técnico: Dayana Cotes Borja, Contratista Arquitecta Centro de Formación
María Bernarda Ramírez Reina, Contratista Ingeniera Centro de Formación
Revisó: Jhoan Felipe Salazar Viera, Ingeniero de la Regional
Revisó: Aida Gisella Fernández Gutiérrez, Contratista Apoyo SST
Revisó: Luis Ángel Reales Mendoza, Contratista Dinamizador Ambiental y Energético
Aprobó: José Daniel López Marín, Coordinador de Formación Profesional

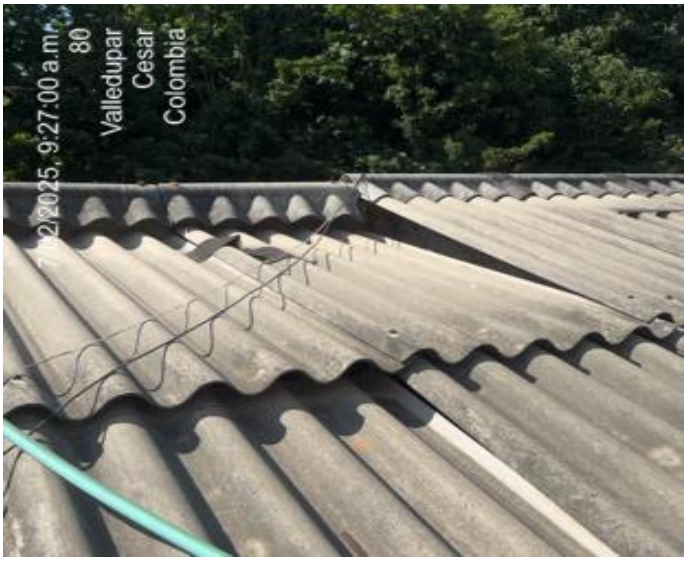
VER REGISTRO FOTOGRÁFICO ANEXO

ANEXO TECNICO: REGISTRO FOTOGRAFICO

Ver Capítulo 14. Registro Fotográfico - Contratar la impermeabilización de cubiertas en la infraestructura existente del Centro Biotecnológico del Caribe - CBC y en las sedes de Chiriguaná y Chimichagua Cesar

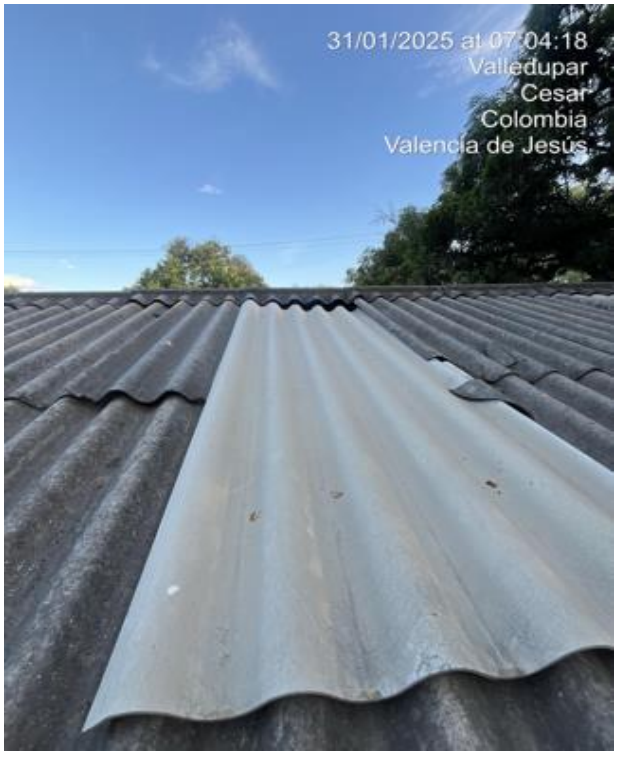



7/02/2025 9:27:16 a.m.
80
Valledupar
Cesar
Colombia


2/2025, 9:27:00 a.m.
80
Valledupar
Cesar
Colombia


7/02/2025, 9:25:25 a.m.
80
Valledupar
Cesar
Colombia

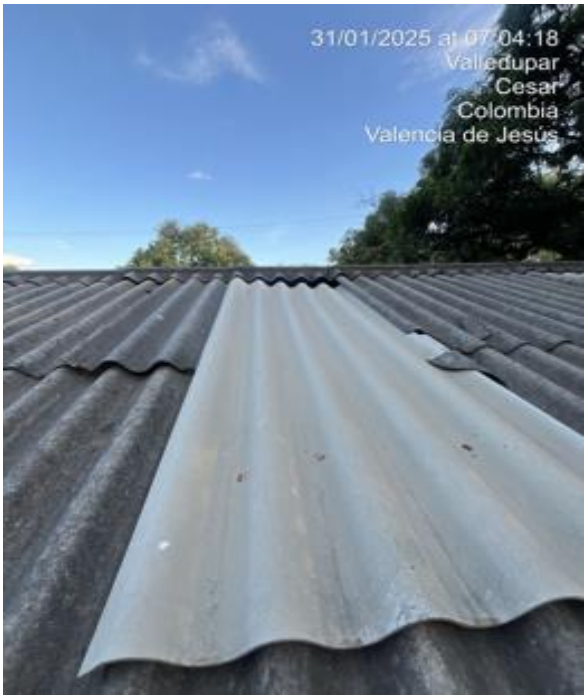



31/01/2025 at 07:04:18
Valledupar
Cesar
Colombia
Valencia de Jesús

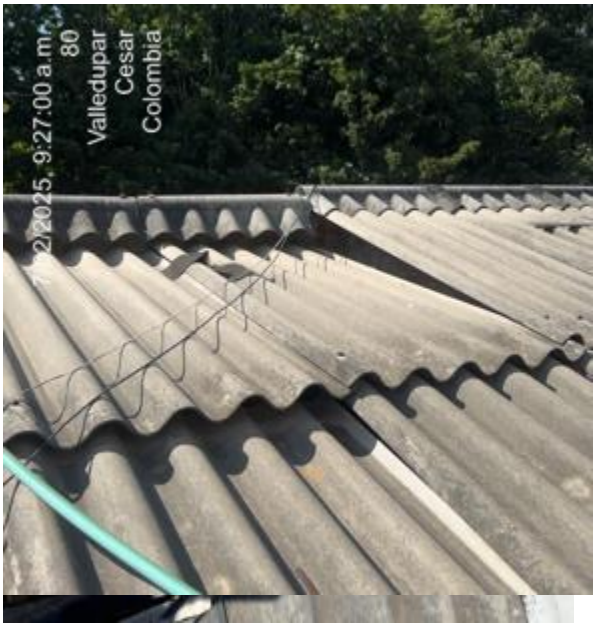
Ver Capitulo 15. Registro fotográfico - Contratar el Mantenimiento de la Cubierta y Cielo Razo de La Coordinación Académica del Centro Biotecnológico del Caribe.





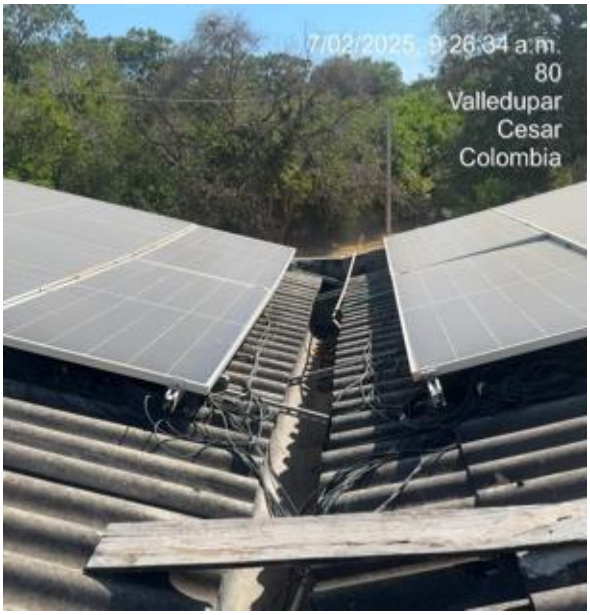





2/2025, 9:27:00 a.m.
80
Valledupar
Cesar
Colombia


7/02/2025, 9:27:14 a.m.
80
Valledupar
Cesar
Colombia


7/02/2025, 9:26:18 a.m.
80
Valledupar
Cesar
Colombia


7/02/2025, 9:26:34 a.m.
80
Valledupar
Cesar
Colombia


7/02/2025, 9:26:52 a.m.
80
Valledupar
Colombia


Valledupar
Cesar
Colombia


7/02/2025, 9:25:17 a.m.
80
Valledupar
Cesar
Colombia

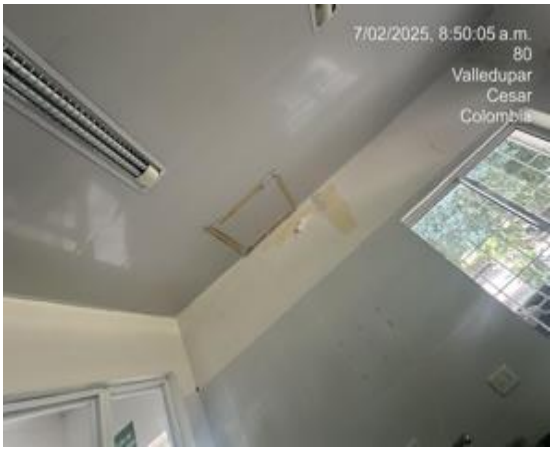



7/02/2025, 8:53:29 a.m.
80
Valledupar
Cesar
Colombia




7/02/2025, 8:51:27 a.m.
80
Valledupar
Cesar
Colombia




7/02/2025, 8:50:05 a.m.
80
Valledupar
Cesar
Colombia


31/01/2025 at 06:41:35
Valledupar
Cesar
Colombia
Valencia de Jesús



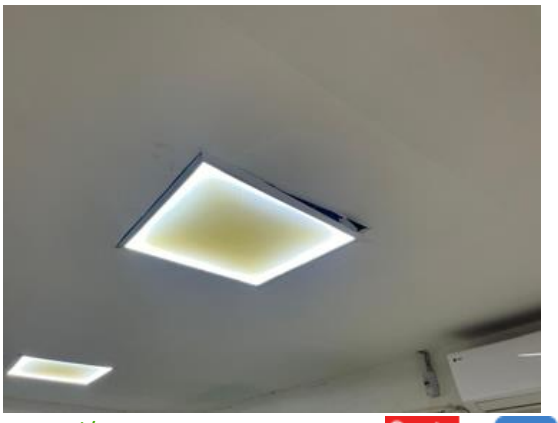


Ver Capítulo 16. Registro fotográfico - Contratar el Mantenimiento de Piletas, Canaletas y Ambiente de Formación de Acuicultura del Centro Biotecnológico del Caribe













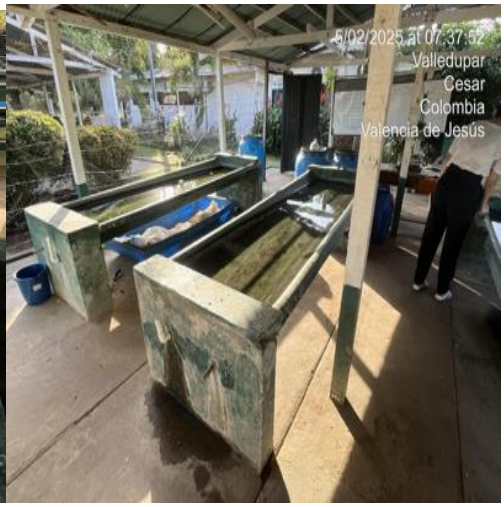





5/02/2025 at 08:06:41






5/02/2025 at 07:37:52
Valledupar
Cesar
Colombia
Valencia de Jesús




5/02/2025 at 07:30:52
Valledupar
Cesar
Colombia
Valencia de Jesús


5/02/2025 at 07:37:28
Valledupar
Cesar
Colombia
Valencia de Jesús


Valledupar
Cesar
Colombia
Valencia de Jesús


Valledupar
Cesar
Colombia
Valencia de Jesús


5/02/2025 at 07:30:46
Valledupar
Cesar
Colombia
Valencia de Jesús