

EVIDENCIA 1

REGISTRO FOTOGRAFICO

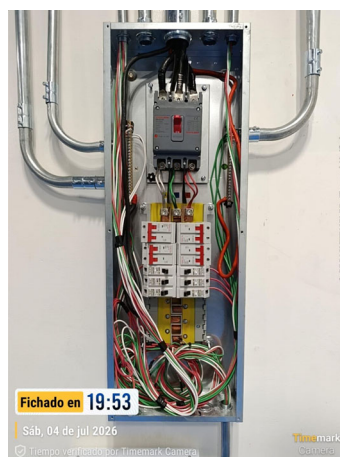
Apoyo en supervisión al contrato

Objeto: 41_9527_377 Contratar adecuaciones eléctricas para el ambiente de energías solares del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios Regional Huila.

Protección de los equipos y maquinas del ambiente.



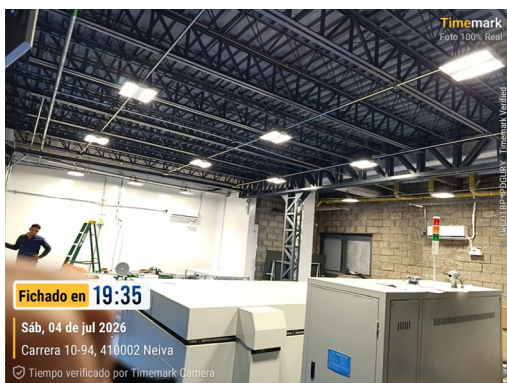
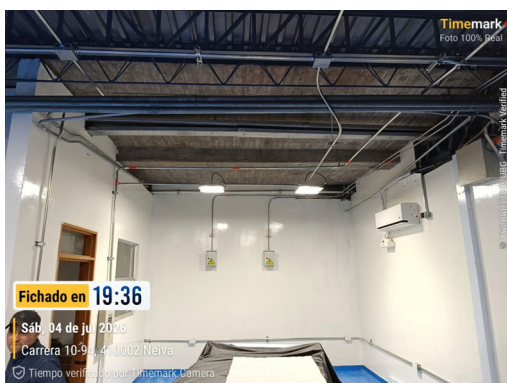
Tablero cableado y protección de circuitos.



Instalación de ductería y puntos eléctricos para iluminación



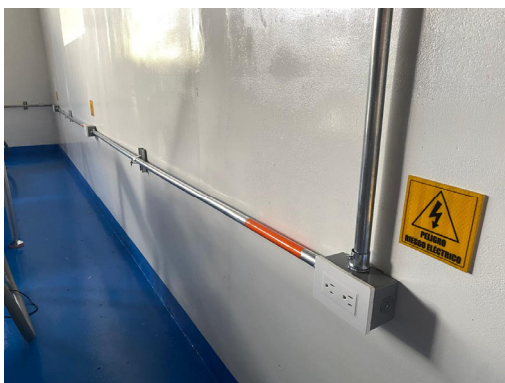
Instalación de lámparas LED de iluminación.

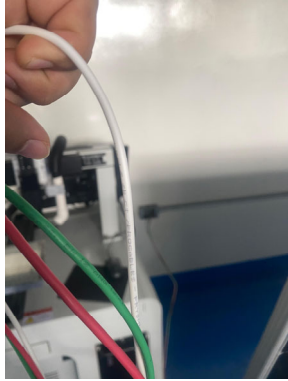


Instalaciones Eléctricas 220 V PARA AIREACONDICIONADO



Puntos de tomacorriente, ducteria y cableado.

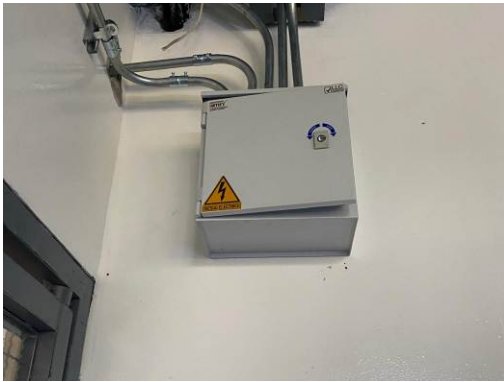




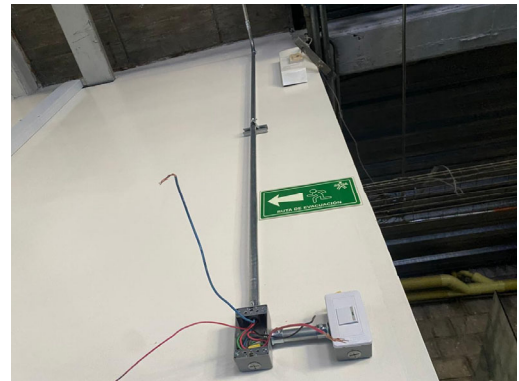
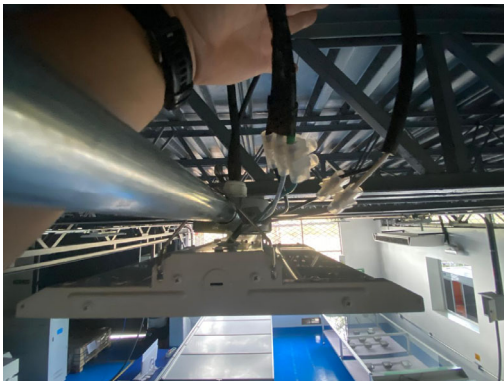
Acometida y luces de emergencia



Gabinete



Instalaciones cableado No. 16 AWG, para control de DIMMER en cada luminaria



EVIDENCIA 2

CO1.PCCNTR.9576533 DE 2026

41_9527_377 Contratar adecuaciones eléctricas para el ambiente de energías solares fotovoltaicas del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios Regional Huila.

18 de Junio de 2026

PROCESOS AMBIENTALES Y ELECTRICOS DE COLOMBIA PAEC SAS

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA - CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS DEL SENA REGIONAL HUILA

CESAR HUMBERTO CHAVARRO PEREZ

[illegible]

[illegible]

EVIDENCIA 3



ACTA DE COMITÉ No. 2			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Comité de obra			
CIUDAD Y FECHA:	Nieva 20 de julio de 2026	HORA INICIO: 10:00 am	HORA FIN: 12:00 pm
LUGAR Y/O ENLACE:	Sala de Juntas Subdirección	DIRECCIÓN Centro de la industria, la Empresa y los Servicios Regional Huila	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: 1. Revisión de asistentes 2. Revisión u objeciones del avance de la obra. 3. Revisión de modificación al contrato para solicitud de recursos y prorroga			
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: 1. Realizar el seguimiento técnico y administrativo al Contrato de Obra CO1.PCCNTR.9576533, verificando el estado de ejecución de las actividades, el cumplimiento del cronograma y las condiciones técnicas del proyecto, con el propósito de evaluar la necesidad de implementar ajustes mediante un balance de mayores y menores cantidades de obra e incorporación de actividades complementarias que permitan la culminación integral del ambiente de energías solares fotovoltaicas, manteniendo la conexidad con el objeto contractual y la adecuada inversión de los recursos públicos.			
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			
El Supervisor del contrato presenta el informe de seguimiento correspondiente al estado actual de ejecución de la obra, informando que a la fecha el contrato registra un avance físico aproximado del 94,80 %, evidenciándose el cumplimiento satisfactorio de las actividades contratadas y de las modificaciones previamente autorizadas. Se deja constancia que las actividades correspondientes a las adecuaciones eléctricas del ambiente de energías solares fotovoltaicas presentan un desarrollo acorde con el cronograma vigente, encontrándose ejecutadas las obras relacionadas con redes eléctricas, instalación de luminarias, tomacorrientes, interruptores, tableros, gabinete de protección, luminarias de emergencia, sistemas de regulación de iluminación (DIMMERS) y demás actividades contempladas en el contrato y en la Modificación No. 2. El comité evidencia que el contratista ha ejecutado las actividades con observancia de las especificaciones técnicas, las normas RETIE, RETILAP y demás disposiciones aplicables, sin presentarse incumplimientos que afecten el normal desarrollo del contrato.			
ANÁLISIS TÉCNICO			



Durante el recorrido realizado por el comité se efectuó la inspección del ambiente de energías solares fotovoltaicas y de su corredor de acceso, identificándose que el laboratorio se encuentra ubicado en el extremo posterior del Centro de Formación, siendo dicho corredor el **único acceso** al ambiente, utilizado por aprendices, instructores, funcionarios y visitantes.

Igualmente, durante la visita técnica se identificó la necesidad de complementar las adecuaciones inicialmente ejecutadas mediante la incorporación de elementos que fortalezcan la identificación institucional, orientación de usuarios, iluminación arquitectónica y puesta en servicio integral del ambiente, considerando que este constituye un nuevo espacio especializado de formación que próximamente será entregado para el desarrollo de actividades académicas.

Se concluye que estas actividades mantienen relación directa con el objeto contractual, toda vez que complementan las adecuaciones eléctricas del ambiente y contribuyen a la correcta identificación, funcionalidad e integración del laboratorio dentro de la infraestructura institucional.

En virtud de lo anterior, la alternativa más conveniente consiste en realizar un BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA, disminuyendo las cantidades de aquellos ítems cuya ejecución no requiere el total inicialmente previsto y destinando dichos recursos a la incorporación de nuevos ítems estrictamente necesarios para complementar las adecuaciones del ambiente y su corredor de acceso, manteniendo el equilibrio económico del contrato y garantizando una adecuada inversión de los recursos públicos.

CONCLUSIONES

El comité concluye que el contrato presenta un avance satisfactorio del 94,80 %, evidenciando un adecuado cumplimiento técnico, administrativo y financiero.

Así mismo, considera técnicamente procedente adelantar un balance de mayores y menores cantidades de obra, con el propósito de optimizar los recursos disponibles e incorporar actividades complementarias que permitan la entrega integral del ambiente de energías solares fotovoltaicas, fortaleciendo su funcionalidad, identidad institucional, orientación de usuarios y condiciones para el desarrollo de la formación profesional, sin modificar el objeto contractual ni incrementar el valor del contrato.

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS



ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL	
Entrega de Balance de mayores y menores cantidad, APU de ítem No Previstos y cotizaciones.	22/07/2026	Contratista de Obra		
DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES				
NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Se anexa la lista de asistencia firmada por todos los asistentes				
De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.				
ANEXOS				
Acta de asistencia al comité				

EVIDENCIA 4

		DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA GRUPO CONSTRUCCIONES							GIL-F-062 V.1				
ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES E ÍTEMS NO PREVISTOS													
CONTRATO		CONTRATISTA				FECHA ACTA DE OBRA				ACTA N°			
CO1.PCCNTR.95765 33		PROCESOS AMBIENTALES Y ELECTRICOS DE COLOMBIA P.A.E.C. S.A.S				23 JULIO DE 2026				2			
OBJETO DEL CONTRATO		41_9527_377 Contratar adecuaciones eléctricas para el ambiente de energías solares fotovoltaicas del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios Regional Huila.				INTERVENTOR: NO APLICA							
						SUPERVISOR: CÉSAR HUMBERTO CHAVARRO PÉREZ							
Plazo		Fecha de inicio		Fecha de terminación		Valor ACTA			Valor final del contrato				
22 días		18 de junio de 2026		25/07/2026					\$ 139.973.400,56				
Localización de la obra				Vigencia del contrato									
Centro de la industria la empresa y los servicios SENA Regional Huila						Valor I.V.A. ACTA			Valor total I.V.A. contrato				
Valor inicial del contrato		\$ 98.011.741,39		Valor anticipo		\$ 0,00		\$ 1.099.419,02					
Valor adición		\$ 41.961.659,17											
Valor total		\$ 139.973.400,56											
Mediante la presente Acta, GIOVANI AVILA Representante legal del Contratato de obra y CESAR HUMBERTO CHAVARRO Supervisor del contrato dejan constancia, de las modificaciones a las cantidades de obra, el día 23 del mes de 07 del año 2026, en las condiciones que se detallan a continuación:													
ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)			UNIDAD	CONDICIONES ACTUALIZADAS MODIFICACION No. 2 (10/07/2026)			CANTIDADES		VALORES		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
					CANTIDAD CONTRATO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYORES (+)	MENORES (-)	MAYORES (+)	MENORES (-)		
1	Suministro e instalación de luminarias LED 110W CW Flujo luminoso 15400 lm tensión de trabajo 100-277 V 50/60 Hz, la luminaria se instalará a más de 3 metros de altura con derivación en Cable Encauchetado 3 x 12 AWG Cobre HFFR Libre Halogenos a la Caja octagonal o redonda 5 perforaciones ¾" Rawelt, incluye prensaestopa de 3/4" incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.			Un	44,00	\$ 485.267,50	\$ 21.351.770,15	0,00	-	\$ -	-	44,00	\$ 21.351.770,15
2	Suministro e instalación de luminarias Led Hermética 2 X 18W T8 3600lm 6500k tensión de trabajo 100-277 V 50/60 Hz, la luminaria se instalará a más de 2 metros de altura con derivación en Cable Encauchetado 3 x 12 AWG Cobre HFFR Libre Halogenos a la Caja octagonal o redonda 5 perforaciones ¾" Rawelt, incluye prensaestopa de 3/4" incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.			Un	3,00	\$ 248.874,38	\$ 746.623,15	0,00	1,00	\$ -	-248.874,38	2,00	\$ 497.748,76
3	Desinstalación de luminarias y ductería en mal estado existentes a más de 3 metros altura para cambio de luminarias para el cumplimiento del RETILAP			Un	33,00	\$ 338.100,00	\$ 11.157.300,00	0,00		\$ -	-	33,00	\$ 11.157.300,00
4	Desinstalación de luminarias y ductería en mal estado existentes a más de 2 metros altura para cambio de luminarias para el cumplimiento del RETILAP.			Un	4,00	\$ 197.685,00	\$ 790.740,00	0,00		\$ -	-	4,00	\$ 790.740,00
5	Suministro e instalación de puntos eléctricos de iluminación a más de 3 metros de altura incluye Caja octagonal 5 perforaciones ¾" Rawelt, Un tubo metálico EMT de 3/4"x3m, unión EMT 3/4", dos terminales EMT de 3/4", una curva EMT de 3/4", Riel Chanel Perforado 2X4 Cm X 50cm, tres abrazadera unistrut 3/4" y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.			Un	47,00	\$ 194.787,00	\$ 9.154.989,00	0,00	1,00	\$ -	-194.787,00	46,00	\$ 8.960.202,00
6	Desinstalación de acometidas eléctricas monofásicas, monofásicas bifilares antiguas en calibre número 14,12, 10 awg y, entrega de acometidas antiguas al supervisor del contrato, incluye desinstalación de tubería existente, tableros de distribución, bandeja portacable el ítem se calcula con los metros lineales de la tubería y bandeja portacable que se desea desinstalar.			ML	85,00	\$ 94.185,00	\$ 8.005.725,00	0,00		\$ -	-	85,00	\$ 8.005.725,00
7	Suministro e instalación de cableado de luminarias, interruptores, puntos de conexión, protecciones en Cable 12 AWG LS HZ Libre Halogenos instalado en tubería EMT de 3/4", incluye fase neutro, tierra y cable de control o retorno, con marcaciones cumpliendo codigos de colores y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.			ML	194,00	\$ 52.267,50	\$ 10.139.894,22	0,00	38,00	\$ -	-1.986.164,85	156,00	\$ 8.153.729,38
8	Suministro e Instalación de puntos eléctricos para interruptores dobles, incluye interruptor doble, dos tubos EMT de 3/4"x3m, Caja Rectangular Tipo 5800 4 Salidas De 3/4", cuatro uniones EMT 3/4", dos terminales EMT de 3/4", dos curvas EMT de 3/4", Riel Chanel Perforado 2X4 Cm X 50cm, seis abrazadera unistrut 3/4" y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.			Un	5,00	\$ 249.159,00	\$ 1.245.795,00	0,00		\$ -	-	5,00	\$ 1.245.795,00
9	Suministro e Instalación de puntos eléctricos para tomacorrientes dobles, incluye tomacorreinte 120v, dos tubos EMT de 3/4"x3m, Caja Rectangular Tipo 5800 4 Salidas De 3/4", cuatro uniones EMT 3/4", tres terminales EMT de 3/4", dos curvas EMT de 3/4", Riel Chanel Perforado 2X4 Cm X 50cm, seis abrazadera unistrut 3/4" y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.			Un	25,00	\$ 268.824,00	\$ 6.720.600,00	0,00		\$ -	-	25,00	\$ 6.720.600,00
10	Suministro e instalación de cableado de tomacorrientes, puntos de conexión, protecciones en Cable 12 AWG LS HZ Libre Halogenos instalado en tubería EMT de 3/4", incluye fase neutro, tierra y cable de control o retorno, con marcaciones cumpliendo codigos de colores y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.			ML	180,00	\$ 48.783,00	\$ 8.780.940,00	0,00	80,00	\$ -	-3.902.640,00	100,00	\$ 4.878.300,00
11	Suministro e instalación de tablero tipo enchufable Trifásico 150A, 24Circuitos con totalizador de de 120A, se debe conectar a la acometida existente, incluye tubo de 2" EMT curva, incluye terminal EMT de 2" y unión EMT de 2", suministro de 10 interruptores tipo enchufables de 1x20A y cuatro protección doble 2x40A para aire acondicionado, incluye todos los accesorios de la instalación			Un	1,00	\$ 1.126.770,00	\$ 1.126.770,00	0,00		\$ -	-	1,00	\$ 1.126.770,00

12	Suministro e instalación de cableado de aires acondicionados, en Cable 8 AWG LS HZ Libre Halógenos instalado en tubería EMT de 1", incluye fases, tierra cable, tubería EMT de 1", con marcaciones cumpliendo códigos de colores, cuatro uniones EMT 1", tres terminales EMT de 1", dos curvas EMT de 1", Riel Channel Perforado 2X4 Cm X 50cm, seis abrazadera unistrut 3/4" y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.	ML	100,00	\$ 97.473,89	\$ 9.747.389,43	0,00	10,83	\$ -	-1.055.375,04	89,17	\$ 8.692.014,39
											\$ -
COSTOS DIRECTOS					\$ 88.968.535,95			\$ -	-7.387.841,27		\$ 81.580.694,68
COSTOS INDIRECTOS					\$ 18.638.908,28			\$ -	-1.547.752,75		\$ 17.091.155,53
	ADMINISTRACIÓN		10%		\$ 8.896.853,59			\$ -	-738.784,13		\$ 8.158.069,47
	ADMINISTRACIÓN		5%		\$ 4.448.426,80			\$ -	-369.392,06		\$ 4.079.034,73
	ADMINISTRACIÓN		5%		\$ 4.448.426,80			\$ -	-369.392,06		\$ 4.079.034,73
	ADMINISTRACIÓN		19%		\$ 845.201,09			\$ -	-70.184,49		\$ 775.016,60
COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS					\$ 107.607.444,23			\$ -	-8.935.594,02		\$ 98.671.850,21
ÍTEMs NO PREVISTOS (MODIFICACION No. 2)											\$ -
NP-1	Suministro e instalación de DIMMER con interruptor sencillo de 0-10V, 120-270V - 1KW, 3VIAS, incluye acometida eléctrica desde interruptor principal a puntos de control, el cual lleva tubería EMT de 1/2", Caja Rectangular Tipo 5800 Rawelt 4 Salidas De 1/2", terminales EMT de 1/2", Riel Channel Perforado 2X4 Cm X 50cm, abrazadera unistrut 1/2", Cable 12 AWG LS HZ Libre Halógenos y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Und	8,00	\$ 714.159,00	\$ 5.713.272,00	-	-	\$ -	-	8,00	\$ 5.713.272,00
NP-2	Suministro e instalación de luminarias LED PANEL 60x60 SQ 36W Flujo luminoso 3200 lm tensión de trabajo 100-277 V 50/60 Hz, temperatura de 6500K y vida útil de 15000h la luminaria se instalará a más de 2 metros de altura con derivación en Cable Encauchetado 3 x 12 AWG Cobre HFFR Libre halógenos. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	Und	7,00	\$ 181.000,00	\$ 1.267.000,00	-	2,00	\$ -	-362.000,00	5,00	\$ 905.000,00
NP-3	Suministro e instalación de lámpara LED de emergencia R1 110-120V. 3.2W (2X1,6W) de alta duración. Incluye Todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	Und	4,00	\$ 202.400,00	\$ 809.600,00	-	1,00	\$ -	-202.400,00	3,00	\$ 607.200,00
NP-4	Suministro e instalación de punto eléctrico para tomacorriente doble tipo GFCI, incluye tomacorriente doble GFCI 120v, 2P+T, 15A, 110-127 V AC, disparo ultra rápido, grado de protección IP20, con caja y tapa hermética integradas, resistente a humedad, polvo, impactos y radiación UV, incluye accesorios de fijación, todos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Und	4,00	\$ 533.900,00	\$ 2.135.600,00	-	3,00	\$ -	-1.601.700,00	1,00	\$ 533.900,00
NP-5	Suministro e instalación de puntos eléctrico para interruptores sencillo, incluye interruptor sencillo, Caja Rectangular Tipo 5800 4 Salidas De 3/4", Riel Channel Perforado 2X4 Cm X 50cm, y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Und	6,00	\$ 126.385,00	\$ 758.310,00	-	3,00	\$ -	-379.155,00	3,00	\$ 379.155,00
NP-6	Suministro e instalación de Cofre metálico de 30x30x15 cm que garantice seis protecciones, construido en Lámina de acero Cold-Rolled (o galvanizado) calibre mínimo N.º 20, incluye barrajes y elementos de fijación y todo lo necesario para el cumplimiento del RETIE y su funcionamiento.	Und	3,00	\$ 324.000,00	\$ 972.000,00	-	2,00	\$ -	-648.000,00	1,00	\$ 324.000,00
NP-7	Suministro e instalación de canalización eléctrica para circuito de atenuación (Dimming), compuesta por tubería metálica delgada tipo EMT de 1/2". Incluye el cableado interior con dos (2) conductores de cobre flexible calibre 16 AWG con aislamiento de alta seguridad libre de halógenos (HFFR / LSZH), uno de color negro y uno de color morado. El precio unitario incluye todos los accesorios necesarios para su correcta fijación, continuidad eléctrica y funcionamiento	ML	160,00	\$ 94.400,00	\$ 15.104.000,00	-	160,00	\$ -	-15.104.000,00	-	\$ -
ÍTEMs NO PREVISTOS (MODIFICACION No. 3)											
NP-8	Suministro e instalación de sistema de identificación institucional para el ambiente de Planta de Paneles Solares, compuesto por letras de altura 0,5 m corpóreas luminosas en Neon Flex Siliconado DC 24V, fuente de alimentación que convierta los 110V/220V de la red a 12V o requerida, con estructura de alambre en acero galvanizado de calibre necesario para garantizar robustez, accesorios, Tapete de fondo verde en material sintético que simule follaje artificial, fijaciones, cableado, canalización, pruebas y puesta en funcionamiento.	ML		\$ 467.700,00		9,00				9,00	\$ 4.209.300,00
NP-9	Suministro e instalación de letrero luminoso LED, para la identificación del ambiente de Planta de Paneles Solares, Dimensión 2,5 m x 0,75 m conformado en acrílico Base de alta resistencia 6mm, letras y logo en acrílico de 3mm iluminadas por módulos LED blanco, fuente de alimentación (Convertidor) o requerida, con estructura Base en acrílico 6mm y bordes en perfil aluminio de incrustar iluminación en Neon Flex Siliconado DC 24V alta potencia y duración, incluye todo lo necesario para su construcción y fijación en sitio indicado, escritura, diseño y acabados y colores deben ser aprobado por el supervisor.	Und		\$ 3.272.551,00		1,00				1,00	\$ 3.272.551,00
NP-10	Suministro e instalación de sistema de iluminación arquitectónica LED tipo running de 24V DC para cielo raso del corredor de acceso al ambiente de energías solares fotovoltaicas, conformado por luminaria LED flexible tipo running de alta eficiencia, instalada en perfil de aluminio de incrustar, sobre base en vinilo laminado de alta resistencia tipo vinícolores impreso con diseño temático alusivo a paneles solares fotovoltaicos, la iluminación LED, se sitúa realizando el perímetro de la figura de cada panel solar. Incluye perfiles de soporte, fuente de alimentación 24V DC, controlador, cableado eléctrico, conectores, canalización, elementos de fijación, accesorios, pruebas, puesta en funcionamiento y demás insumos necesarios para su correcta instalación y operación, de acuerdo con el diseño aprobado por la supervisión.	M2		\$ 227.780,09		58,00				58,00	\$ 13.211.245,27
NP-11	Suministro e instalación de circuito de atenuación (Dimming), compuesta por cableado con dos (2) conductores de cobre flexible calibre 16 AWG con aislamiento de alta seguridad libre de halógenos (HFFR / LSZH), uno de color negro y uno de color morado. El precio unitario incluye todos los accesorios necesarios para su correcta fijación, continuidad eléctrica y funcionamiento	ML		\$ 41.600,00		160,00				120,00	\$ 4.992.000,00
NP-12											
COSTOS DIRECTOS ÍTEMs NO PREVISTOS					26.759.782,00			\$ -	-18.297.255,00		\$ 34.147.623,27
COSTOS INDIRECTOS ÍTEMs NO PREVISTOS					5.606.174,33			\$ -	-3.833.274,92		\$ 7.153.927,08
	ADMINISTRACIÓN		10%		2.675.978,20			\$ -	-1.829.725,50		\$ 3.414.762,33
	IMPREVISTOS		5%		1.337.989,10			\$ -	-914.862,75		\$ 1.707.381,16

	UTILIDAD			5%		1.337.989,10			\$	-	-914.862,75		\$	1.707.381,16
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD			19%		254.217,93			\$	-	-173.823,92		\$	324.402,42
COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS						32.365.956,33			\$	-	-22.130.529,92		\$	41.301.550,35
	VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					\$ 115.728.317,95			\$	-	-25.685.096,27		\$	115.728.317,95
	VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS					\$ 24.245.082,61			\$	-	-5.381.027,67		\$	24.245.082,61
	ADMINISTRACIÓN			10%		\$ 11.572.831,79			\$	-	-2.568.509,63		\$	11.572.831,79
	IMPREVISTOS			5%		\$ 5.786.415,90			\$	-	-1.284.254,81		\$	5.786.415,90
	UTILIDAD			5%		\$ 5.786.415,90			\$	-	-1.284.254,81		\$	5.786.415,90
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD			19%		\$ 1.099.419,02			\$	-	-244.008,41		\$	1.099.419,02
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS						\$ 139.973.400,56			\$	-	-31.066.123,94		\$	139.973.400,56
DIFERENCIA CONTRATO INICIAL VS. CONDICIONES ACTUALIZADAS													\$	0,00

Presento:



REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

No Aplica

REPRESENTANTE LEGAL INTERVENTORIA

Visto Bueno:

SUPERVISOR SENA



PROCESOS AMBIENTALES Y ELECTRICOS DE COLOMBIA S.A.S

P.A.E.C

Logística y Gestión Integral a su Alcance...

OBJETO: Contratar adecuaciones eléctricas para el ambiente de energías solares fotovoltaicas del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios Regional Huila.

CONTRATO: CO1.PCCNTR.9576533 de 20206

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item:	Descripcion			UND:		CANT		Fecha:	
1.1.1	Suministro e instalación de sistema de identificación institucional para el ambiente de Planta de Paneles Solares, compuesto por letras de altura 0,5 m corpóreas luminosas en Neon Flex Siliconado DC 24V, fuente de alimentación que convierta los 110V/220V de la red a 12V o requerida, con estructura de alambre en acero galvanizado de calibre necesario para garantizar robustez, accesorios, Tapete de fondo verde en material sintetico que simule follaje artificial, fijaciones, cableado, canalización, pruebas y puesta en funcionamiento.			ML		1		22/07/2026	
No.	MATERIALES		UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES	
1	Cinta luminosas en Neon Flex Siliconado DC 24V		ml	3,00	1	\$ 22.000,00	\$ 66.000,00		
2	Tapete Follaje artificial vertical Altura 0,6 m		ml	1,00	1,2	\$ 50.000,00	\$ 60.000,00		
3	Fuente De Alimentación Led 110v A 24v Convertidor De Voltaje		Un	0,20	1	\$ 40.000,00	\$ 8.000,00		
4	Alambre Galvanizado		ML	3,00	1	\$ 6.000,00	\$ 18.000,00		
5	Accesorios (Fijaciones y cables de conexión)		Glob	1,00	1	\$ 90.000,00	\$ 90.000,00		
6									
VALOR PARCIAL								\$ 242.000,00	
No.	MANO DE OBRA		UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO		SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES	
1	Cuadrilla electrica		Jornal	0,1	\$ 300.000,00		\$ 30.000,00		
2	Cuadrilla de acabados		Jornal	1	\$ 160.000,00		\$ 160.000,00		
3									
VALOR PARCIAL								\$ 190.000,00	
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE		UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO		SUB.TOTAL	TOTALES	
1	Herramienta menor		Día	0,30	\$ 19.000,00		\$ 5.700,00		
2	andamio certificado		Dia	0,10	\$ 300.000,00		\$ 30.000,00		
3									
VALOR PARCIAL								\$ 35.700,00	
VALOR TOTAL APU (Sin ALU)								\$ 467.700,00	

GIOVANNI ANDRES AVILA GUTIERREZ

R. L. PROCESOS AMBIENTALES Y ELECTRICOS DE COLOMBIA P.A.E.C. S.A.S



**PROCESOS AMBIENTALES Y ELECTRICOS DE
COLOMBIA S.A.S**
P.A.E.C
Logística y Gestión Integral a su Alcance...

OBJETO: Contratar adecuaciones eléctricas para el ambiente de energías solares fotovoltaicas del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios Regional Huila.

CONTRATO: CO1.PCCNTR.9576533 de 20206

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item:	Descripción			UND:	CANT		Fecha:
1.1.1	Suministro e instalación de letrero luminoso LED, para la identificación del ambiente de Planta de Paneles Solares, Dimension 2,5 m x 0,75 m conformado en acrílico Base de alta resistencia 6mm, letras y logo en acrilico de 3mm iluminadas por modulos LED blanco, fuente de alimentación (Convertidor) o requerida, con estructura Base en acrilico 6mm y bordes en perfil aluminio de incrustar iluminacion en Neon Flex Siliconado DC 24V alta potencia y duracion, incluye todo lo necesrio para su construccion y fijacion en sitio indicado, escritura, diseño y acabados y colores deben ser aprobado por el supervisor.			UND:	1		22/07/2026
No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Acrílico fundido blanco 6 mm	m2	1,88	1	\$ 190.000,00	\$ 356.250,00	
2	Acrílico verde 3 mm	glob	1,00	1	\$ 260.000,00	\$ 260.000,00	
3	Acrílico oscuro 3 mm	glob	1,00	1	\$ 300.001,00	\$ 300.001,00	
4	Perfil Aluminio de incrustar cinta LED (difusor opal)	ML	7,20	1	\$ 40.000,00	\$ 288.000,00	
5	Neon Flex Siliconado DC 24V	ml	8,00	1	\$ 22.000,00	\$ 176.000,00	
6	Módulos LED de alta duracion y potencia para letras	und	55,00	1	\$ 12.500,00	\$ 687.500,00	
7	Fuente MeanWell IP67	Und	1,00	1	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00	
8	Cableado eléctrico	ml	12,00	1	\$ 5.000,00	\$ 60.000,00	
9	Separadores inox	Und	8,00	1	\$ 5.000,00	\$ 40.000,00	
10	Tornillería inoxidable	Glob	1,00	1	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00	
11	Chazos y anclajes químicos	Glob	1,00	1	\$ 70.000,00	\$ 70.000,00	
12	Silicona estructural	Glob	1,00	1	\$ 42.000,00	\$ 42.000,00	
13							
VALOR PARCIAL							\$ 2.459.751,00
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Cuadrilla electrica	Jornal	0,1		\$ 300.000,00	\$ 30.000,00	
2	Diseñador	Glob	1		\$ 150.000,00	\$ 150.000,00	
3	Mano de obra	glob	1		\$ 400.000,00	\$ 400.000,00	
4	Instalador	glob	1		\$ 180.000,00	\$ 180.000,00	
VALOR PARCIAL							\$ 760.000,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor	Día	0,30		\$ 76.000,00	\$ 22.800,00	
2	andamio certificado	Dia	0,10		\$ 300.000,00	\$ 30.000,00	
3							
VALOR PARCIAL							\$ 52.800,00
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 3.272.551,00

GIOVANNI ANDRÉS AVILA GUTIERREZ

R. L. PROCESOS AMBIENTALES Y ELECTRICOS DE COLOMBIA P.A.E.C. S.A.S



PROCESOS AMBIENTALES Y ELECTRICOS DE COLOMBIA S.A.S

P.A.E.C

Logística y Gestión Integral a su Alcance...

OBJETO: Contratar adecuaciones eléctricas para el ambiente de energías solares fotovoltaicas del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios Regional Huila.

CONTRATO: CO1.PCCNTR.9576533 de 20206

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item:	Descripcion	UND:		CANT		Fecha:	
1.1.1	Suministro e instalación de sistema de iluminación arquitectónica LED tipo running de 24V DC para cielo raso del corredor de acceso al ambiente de energías solares fotovoltaicas, conformado por luminaria LED flexible tipo running de alta eficiencia, instalada en perfil de aluminio de incrustar, sobre base en vinilo laminado de alta resistencia tipo vinilcolors impreso con diseño temático alusivo a paneles solares fotovoltaicos, la iluminacion LED, se sitúa realizando el perímetro de la figura de cada panel solar. Incluye perfiles de soporte, fuente de alimentación 24V DC, controlador, cableado eléctrico, conectores, canalización, elementos de fijación, accesorios, pruebas, puesta en funcionamiento y demás insumos necesarios para su correcta instalación y operación, de acuerdo con el diseño aprobado por la supervisión.	M2	1			22/07/2026	
No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	LED tipo running de 24V DC	ml	1,50	1	\$ 22.000,00	\$ 33.000,00	
2	Controlador de diferentes ajuste de 5v a 24v	Und	0,02	1	\$ 50.000,00	\$ 909,09	
3	Impresion vinilo lamindode alta resistencia VinilColors	M2	1,00	1	\$ 57.971,00	\$ 57.971,00	
4	Perfil Aluminio de incrustar cinta LED (difusor opal)	ML	1,50	1	\$ 40.000,00	\$ 60.000,00	
5	Accesorios para instalcion electrica y fijacion	Glob	1,00	1	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00	
6							
VALOR PARCIAL							\$ 181.880,09
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES	
1	Cuadrilla electrica	Jornal	0,1	\$ 300.000,00	\$ 30.000,00		
2							
3							
VALOR PARCIAL							\$ 30.000,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES	
1	Herramienta menor	Día	0,30	\$ 3.000,00	\$ 900,00		
2	andamio certificado	Día	0,05	\$ 300.000,00	\$ 15.000,00		
3							
VALOR PARCIAL							\$ 15.900,00
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 227.780,09

GIOVANNI ANDRES AVILA GUTIERREZ

R. L. PROCESOS AMBIENTALES Y ELECTRICOS DE COLOMBIA P.A.E.C. S.A.S



PROCESOS AMBIENTALES Y ELECTRICOS DE COLOMBIA S.A.S

P.A.E.C

Logística y Gestion Integral a su Alcance...

OBJETO: Contratar adecuaciones eléctricas para el ambiente de energías solares fotovoltaicas del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios Regional Huila.

CONTRATO: CO1.PCCNTR.9576533 de 20206

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Item:	Descripcion			UND:	CANT	Fecha:	Fecha:
NP-7				ML	1	22/07/2026	
No.	MATERIALES	UN	CANTIDA D	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Cable 16 AWG LS HZ Libre Halogenos color NEGRO	ml	1,00		\$ 4.500,00	\$ 4.500,00	
2	Cable 16 AWG LS HZ Libre Halogenos color MORADO	ml	1,00		\$ 4.500,00	\$ 4.500,00	
6	Accesorio generales	Glob	1,00		\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	
7						\$ -	
VALOR PARCIAL							\$ 29.000,00
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES	
1	Cuadrilla de dos electricista	Jornal	0,02	\$ 300.000,00	\$ 6.000,00		
2							
VALOR PARCIAL							\$ 6.000,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES	
1	Herramienta menor / cuadrilla	Día	0,10		\$ 600,00		
2	andamio certificado	Un	0,02	\$ 300.000,00	\$ 6.000,00		
VALOR PARCIAL							\$ 6.600,00
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 41.600,00

GIOVANNI ANDRES AVILA GUTIERREZ

R. L. PROCESOS AMBIENTALES Y ELECTRICOS DE COLOMBIA P.A.E.C. S.A.S



Suministros Eléctricos CyC S.A.S.

NIT: 901.943.082-9

Carrera 12 # 15-95 Of. 602 · Bogotá D.C.

Cel: 3115544511 - 3128987694

suministroselectricoscyccsas@gmail.com

facturas901943082@gmail.com | www.electricoscycc.com

COTIZACIÓN

48102

Fecha: 16/07/2026

Validez: 1 día

COTIZACIÓN DIRIGIDA A:

Señores:	SENA - HUILA	NIT:	
Ciudad:	Neiva huila	Teléfono:	
Dirección:		Celular:	
Email:			

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	DISPONIB.	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
1	Cinta LED tipo Running de 24 v alta duración	2 días hábiles	1	\$ 22.000	\$ 22.000
2	Lamina de acrílico blanco de 6mm	2 días hábiles	1	\$ 190.000	\$ 190.000
3	Fuente MeanWell IP67	2 días hábiles	1	\$ 150.000	\$ 150.000
4	Modulo LED luz blanca de alta duración	2 días hábiles	1	\$ 12.500	\$ 12.500
5	Tapete Follaje artificial vertical Altura 0,6	2 días hábiles	1	\$ 50.000	\$ 50.000
6	Impresión vinilo laminado de alta resistencia VinilColors	2 días hábiles	1	\$ 57.971	\$ 57.971

SUBTOTAL	\$ 482.471
IVA 19%	0
TOTAL	\$ 482.471

TÉRMINOS Y CONDICIONES

Forma de pago: CONTADO

Sitio de entrega: material entregado en Neiva por la compra total de la cotización

* Venta previa - En cables cortados y/o material bajo pedido o de fabricación especial NO tiene cambios ni devoluciones de dinero.

Notas: cambios de precio y disponibilidad sin previo aviso valides de la oferta 1 día

INFORMACIÓN DE PAGO

Favor realizar consignación por corresponsal bancario o transferencia electrónica a la cuenta de ahorros:

CUENTA DE AHORROS 03000007069 Bancolombia

A nombre de: Suministros Eléctricos CyC SAS
NIT 901.943.082-9

Suministros Eléctricos CyC S.A.S. · Alta potencia, máxima confianza

■ suministroselectricoscyccsas@gmail.com |
facturas901943082@gmail.com · ■ 3107674710 - 3128987694



CONSTRUCTORA SAMORA S.A.S
NIT:901.247.031-8

Neiva, Julio 23 del 2026

Señores

OFICINA DE CONTRATACION

Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios Regional Huila

SENA Regional Huila

Neiva – Huila

Asunto: Cotizacion Mejoras Locativas.

Cordial saludo,

Comendidamente me dirijo a ustedes, para presentar nuestra oferta económica de los elementos solicitados:

1	Cinta LED tipo Running de 24 v alta duración	1	\$ 28.500
2	Lamina de acrílico blanco de 6mm	1	\$ 230.500
3	Fuente MeanWell IP67	1	\$ 165.850
4	Modulo LED luz blanca de alta duración	1	\$ 15.800
5	Tapete Follaje artificial vertical Altura 0,6	1	\$ 70.000
6	Impresión vinilo laminado de alta resistencia VinilColors	1	\$ 85.000
TOTAL			\$ 595.650

De antemano agradecemos su atención y estaremos muy atentos a cualquier duda que se presente.

Atentamente,

SERGIO ANDRES MORA PASTRANA

Gerente General

Constructora Samora S.A.S.

Dirección: Calle 33 No.8ª-21 - Teléfono: 3188655688

Correo Electrónico: samp1994@hotmail.com

EVIDENCIA 5

28 Junio. 2026.

Charla preoperacional y revision de que el personal no se encuentre con en estado de Alcohoreamiento. Se inicia actividades y van hasta las 15:00 hrs ya que el centro de Industrial no cuenta con energia Electrica.

AVANCE : 48%

Sin novedades electricas y de SST

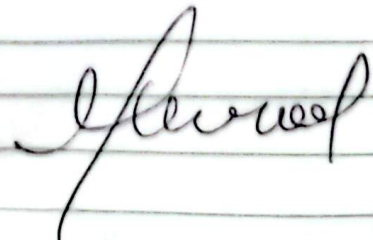


29 Junio 2026

Se inicia Reunion Preoperacional, se continua con el montaje de la red de las luminarias y tuberia para el conexonado de los puntos electricos (toma-corriente). Ademas se evalua con el Supervisor posibles ajuste de un elemento electrico para regular la luminosidad de las aulas (Area de Fotovoltaje).

Se revisa medidas de los recorridos de la tuberia electrica EMT de las luminarias y los puntos electricos. Esto lo realiza el supervisor del contrato

Sin novedades de SST



30 Junio de 2026.

Se continua con actividades de montaje de Tubería EMT de los Tomacorrientes.

Se inicia con el montaje de las Luminarias.
Se realiza pruebas de Capacidad Luminaria de todo el espacio o Fabrica de Paneles Solares.

Con avance 55%.

Sin novedad de SST - Se realiza capacitacion y preparacion.

Manuel Gutierrez

01 Julio de 2026.

No se labora ya que La Fabrica de Paneles Solares, ya que recibe visita por parte del Gobernador del Hula.

Sin novedad

Manuel

02 Julio de 2026.

Se inicia con reunion Preoperacional, sin novedad SST.

Se inicia con una reunion con el supervisor del contrato, apoyo de supervision y residente (Ing. electrico) para analizar la toma de decision para instalar con base a las pruebas de luminosidad, un equipo llamado Dimer, que sirve para regular la luminosidad de los espacios donde no este en funcionamiento.

Se hacen pruebas con persona y sin personas para evaluar el grado de luminoso en cada espacio de la Fabrica de Paneles Solares.

Se evalua igualmente un proceso de Prorroga para la cotizacion y evaluacion del dispositivo antes mencionado, ya que se haran las respectivas analisis, segun las cargas de luminicos.

Se determina en la misma reunion, realizar unos adicionales para mejorar la fabrica, como mejora de iluminacion al pasillo principal y otros mas adicionales, pero esto se hara segun requerimiento del Supervisor del contrato Sr. Cesar Chavarro.

Sea Aoveda en avance 60%.

[Signature]

03 Julio de 2026.

Se realiza prorroga al contrato en tiempo, ya que el avance del trabajo es de 70% avance de Obra.

Se continua con las adecuaciones electricas, tuberia para los foma corrientes

Avance de obra. 70%.

Manuel Gutierrez.

04 Julio de 2026.

Se continua con el montaje electrico, sin novedades en la ejecucion de los trabajos o en SST.

Se inicia con las actividades de analizar los posibles ajustes al contrato

- Instalacion de DIFER
- Iluminacion del pasillo ingreso a la Fabrica de Solares
- Ponto electrico de 110v en la parte de Alvea de la Fabrica de paneles
- Instalacion de Luces de emergencia
- Iluminacion en capeto del compresor de Paredes Solares.

Avance de 72%.

Manuel

05 Julio de 2026.

Se avanza con la instalacion de cableado
3x12 AWG para la instalacion de los
puntos electricos.

Sin novedad SST o Tecnica.

Manuel Gutierrez.

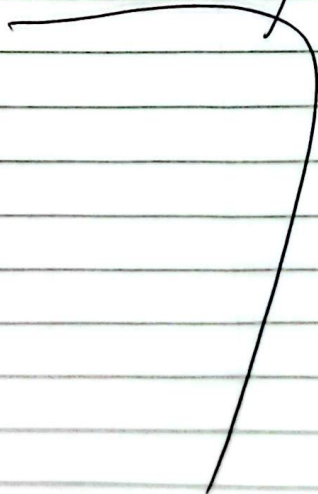
06 Julio de 2026.

Se continua con la instalacion de cableado
electrico y Cajas y tomacorrientes.
Se analiza el cableado y tuberia de EMT
para la instalacion de los Aires Acondicionales.

Sin novedad SST.

Avance al Trabajo : 76 %.

Manuel



Julio 07 de 2026.

Se realiza reunion preoperacional, Charla SST, se realiza charla de avance del trabajo con el supervisor del contrato.

Se envia cotizaciones de los trabajos que se requieren para ampliar el contrato con base de la reunion del dia 03 Julio de 2026.

Se inicia instalacion de tablero para los breaker y todo el circuito.

Se instala tuberia EMT para el cableado de los Arres Acondicionados.

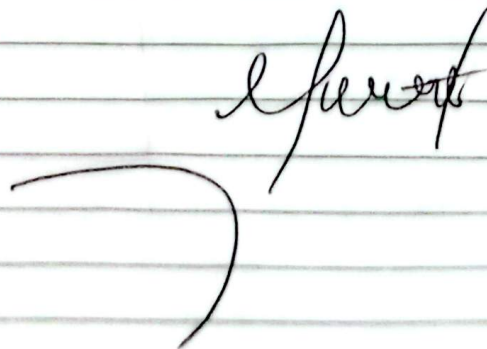
Avance de la Obra 82%.

Manuel Gutierrez.

08 de Julio 2026.

Se avanza con trabajos de cableado de tomacorrientes y Arres Acondicionados con la tuberia EMT.

Sin novedad SST



09 Julio 2026.

Avance de Obra : 84%.

Se continúa con la Aguración de
tablero eléctrico, con sus respectivos
breaker y cableado.

Se realiza apagón en la sala para
pruebas en tablero.

Sin novedades SST.



10 de Julio 2026.

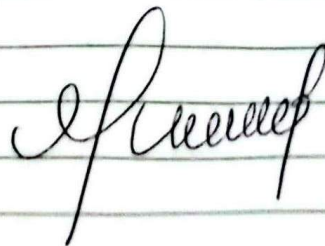
Se realiza capacitación SST, toma de
riegos eléctricos

Se continúa con la Aguración de tablero y
figuración de cableado a A/A.

Se ponen tapas de los tomacorrientes y
se hacen pruebas al circuito de carga
con los tomacorrientes y luminarias
encendidas.

Pruebas de carga.

Avances: 85,5%



Julio 11 de 2026.

Se realiza prueba con el conexionado y
figuración para puestas de funcionamiento
de Aires Acondicionados.

Avance 85,8%.

Sin novedad EST

Charla Preoperacional.

Manoel Gutierrez.

12 Julio de 2026.

NO SE REALIZARON ACTIVIDADES,

PERSONAL SOLICITA DESCANSO.

Manoel

13 Julio 2026.

No se REALIZA ACTIVIDADES

SIN AVANCE EN ACTIVIDADES DE OBRA.

Giovanni Avila.

14 Julio de 2026.

Se realiza reunion con el supervisor de Contrato el Ing. Cesar Chavarro y el Ing. Jorge.

Para determina y definir que ~~DETER~~ se va instalar para realiza las modificaciones en el contrato.

Ademas el Ing. Cesar menciona que para este ajuste, se debe realizar los pruebas de Carga antes para determinar la potencia total

Se continua con la instalacion de Cables para los Aires Acondicionados

AVANCE 88%

[Signature]

Julio 15 de 2026.

Reunion con la SST de la empresa PAEC
y Acompañamiento de la SST del
SENA.

Avance de la obra durante el día fue
de 90%.

Se inicia con la figuración de los
tableros a la caga y los A/A.

Se inicia prueba y análisis de carga
para evaluar los posibles ajuste
aprobados.

Carga es la suficiente para los nuevos
montaje y adiciones.

Sin novedades Técnicas

Manuel Gutierrez.

Julio 16 de 2026.

Se continúe con la figuración de cableado
eléctrico para los Arnes Acondicionados.

Sin novedad EST o Técnica.

Avance : 90,3%

Francisco

Julio 17 de 2026.

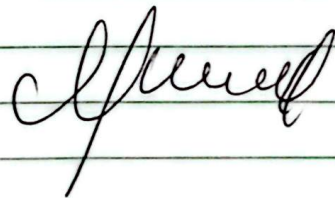
Se prueba por parte de la supervisión del contrato las nuevas adecuaciones de la reunión del 05 Julio de 2026.

Se realiza recorrido, para identificar los puntos eléctricos, las luminarias, luces de emergencia y funcionamiento de los DIME.

Se evalúa la posibilidad de realizar adecuaciones adicionales para el mejoramiento de la entrada a la planta de Paneta.

Se solicita por parte de la supervisión posibles diseños, para esos montajes.

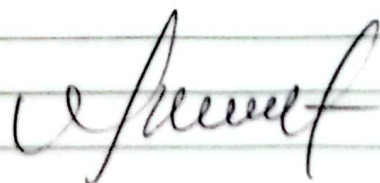
Avance obra : 91,3%.



Julio 18 de 2026.

Se inicia con la figuración de Cableado para las nuevas adecuaciones y tendido de Cableado para los montajes de los DIME.

Avance: 93%



Julio 19 Julio 2026.

NO SE LABORA.

FUMIGACION AL CENTRO INDUSTRIA

Giovanni Avila.

Julio 20 de 2026.

PERSONAL NO LABORA.

SIN NOVEDADES

Giovanni Avila



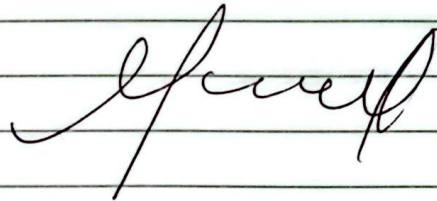
Julio 21 de 2026.

Se realiza el montaje de los luminarias de los pasillos 60x60.

Se inicia con la figuración de Tubería de EMT para el cuarto de compresores y punto eléctrico 110V.

Se procede con la figuración del Tablero para dichas instalaciones.

Sin novedades SST



Julio 22 de 2026

Se continúa con acompañamiento SST y Técnica.

Se hace la figuración de tubería y se inicia con el cableado de tablero y puntos eléctricos definidos por el supervisor del contrato.

AVANCE: 94%.

Manuel Botierrez

23 Julio de 2026.

Figuración de tablero y instalación de
puntos eléctricos del adicional solicitado.

Visita por parte del Subdirector y Supervisor
del contrato para validar avance del
contrato.

AVANCE : 94.8 %

SIN NOVEDADES SST

efarup