Identificación del contrato

ID del contrato en SECOP	CO1.PCCNTR.7977310
Versión del contrato	2
Estado de contrato	En ejecución
Fecha de generación del estado	12/06/2025 5:03:54 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Número del contrato	CO1.PCCNTR.7977310
Objeto del contrato	17_9112_77 REALIZAR MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y UNIDADES SANITARIAS EN EL CENTRO PARA LA FORMACIÓN CAFETERA
Tipo de Contrato	Prestación de servicios
¿Asociado a otro contrato?	☐ Sí ☑ No
Duración del contrato	120 Días
Fecha de inicio de contrato	17/06/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha de terminación del contrato	6 días para terminar *(16/10/2025 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Tiempo adiciones en días	30 días
Liquidación	☐ Sí ☑ No *
Obligaciones Ambientales	☐ Sí ☑ No *
Obligaciones pos consumo	☐ Sí ☑ No *
Reversión	☐ Sí ☑ No *

Información de la Entidad Estatal contratante

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA - CFC - Caldas

COLOMBIA, Manizales

0 Recomendación (es)

Información del Proveedor contratista

Q&Q INGENIERIA S.A.S

COLOMBIA, Manizales
Número de documento 901446821

Cuenta bancaria del proveedor

Proveedor	Nombre del banco	Tipo de cuenta	Número de cuenta
Q&Q INGENIERIA S.A.S	DAVIVIENDA	Ahorros	087000072451

Aprobación del contrato

Aprobador – Proveedor

Aprobado por: *JESUS DAVID QUINTERO GARCIA* ***Fecha de aprobación:*** *13/06/2025 8:28:27 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Aprobador – Entidad Estatal

Aprobado por: *CARLOS ALBERTO OSPINA RIVERA* ***Fecha de aprobación:*** *13/06/2025 9:18:01 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Contrato Firmado: CO1_PCCNTR_7977310_Firmado
Contrato en ejecución: CO1_PCCNTR_7977310_En ejecución

Documentos Tipo

Documentos Tipo	No	Documentos tipo adoptados por la ANCP-CCE en virtud de la Ley 2022 del 2020

Decreto 248 de 2021

¿Debe cumplir con invertir mínimo el 30% de los recursos del presupuesto destinados a comprar alimentos, cumpliendo con lo establecido en la Ley 2046 de 2020, reglamentada por el Decreto 248 de 2021?	☐ Sí ☑ No	El decreto 248 de 2021, obliga a las entidades que manejen recursos públicos, a adquirir alimentos comprados a pequeños productores agropecuarios y/o de la Agricultura Campesina, Familiar o Comunitaria locales y sus organizaciones, mínimo el (30%) del presupuesto destinados a la compra de alimentos

Sentencia T-302 de 2017

Contrato asociado a las órdenes impartidas por la Corte Constitucional en la Sentencia T-302 de 2017	☐ Sí ☑ No	Sentencia que declara el estado de Cosas Inconstitucionales en relación con los derechos de los niños del pueblo Wayúu.

Condiciones ejecución y entrega

Condiciones de entrega: Transporte incluido

El contrato puede ser prorrogado ☐ Sí ☑ No

Configuración financiera - Configuraciones generales

¿Se requieren emisiones de códigos de autorización? ☐ Sí ☑ No

Configuración financiera - Garantías

¿Solicitud de garantías? ☑ Sí ☐ No

Garantías por lotes, grupos o etapas ☐ Sí ☑ No

Seriedad de la oferta ☐ Sí ☑ No

Cumplimiento ☑ Sí ☐ No

☑ Cumplimiento del contrato				
☑ % del valor del contrato	10,00	Fecha de vigencia (desde)	17/06/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	
☐ Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	16/02/2026 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	
☑ Pago de salarios				
☑ % del valor del contrato	20,00	Fecha de vigencia (desde)	17/06/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	
☐ Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	16/10/2028 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	
☑ Calidad del servicio				
☑ % del valor del contrato	10,00	Fecha de vigencia (desde)	17/06/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	
☐ Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	16/10/2026 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	

Responsabilidad civil extra contractual ☐ Sí ☑ No

Fecha límite para entrega de garantías: 17/06/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Fecha de entrega de garantías:** 23 días de tiempo transcurrido *(17/09/2025 8:42:57 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Garantías del proveedor:

Id de la garantía	Justificación	Tipo de garantía	Valor	Emisor	Fecha fin	Estado
CO1.WRT.17923722	Cumplimiento - Cumplimiento del contrato ⚠	Contrato de seguro	45.103.852,00 COP	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	16/10/2028 *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	Aprobada Detalle
CO1.WRT.17303411	Cumplimiento - Cumplimiento del contrato ⚠	Contrato de seguro	33.777.309,60 COP	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	16/09/2028 *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	Aprobada Detalle

Configuración financiera - Pago de anticipos

Definir Plan de Pagos? ☐ Sí ☑ No

Condiciones de facturación y pago

Forma de pago Abono en cuenta

Plazo de pago de la factura 15 días

Comentarios

Número del Contrato CO1.PCCNTR.7977310

Proveedor Q&Q INGENIERIA S.A.S

Creado por

Agregado en -

Comentario ESTE CONTRATO PROVIENE DEL PROCESO SECOP II MC-CLD-CFC-007-2025 https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8214791&isFromPublicArea=True&isModal=False

Anexos del contrato

Descripción	Nombre
No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados	

Dirección de notificaciones

Dirección de notificaciones KM 10 VIA AL MAGDALENA

Ubicación CO-CAL-17001 - Manizales

País COLOMBIA

Departamento Caldas

Municipio Manizales

Dirección KM 10 VIA AL MAGDALENA

Código postal 170001

	Grados (º)	Minutos (')	Segundos (")
Latitud:			
Longitud:			

Municipio de ejecución del contrato

ID	Dirección	Ubicación
1	KM 10 VIA AL MAGDALENA	COLOMBIA > Caldas > Manizales

1	CO1.PCCNTR.7977310
1.1	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

							Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
							28.316.356,00	112.759.630,00
	Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
	1	72101507	VALOR TOTAL OFERTA	1,00	UN		84.443.274,00	0,00	84.443.274,00
	2	72101507	ADICION DEL CONTRATO - ITEMS NUEVOS	1,00	UN	28.316.356,00	28.316.356,00	28.316.356,00	28.316.356,00

Documentos del contrato

Descripción	Nombre del documento	Detalle
5. GCCON-F-021_Anexo_al_Contrato_o_Aceptación.pdf	5. GCCON-F-021_Anexo_al_Contrato_o_Aceptación.pdf	(detalle)
CAMARA COMERCIO 05.05.2025.pdf	CAMARA COMERCIO 05.05.2025.pdf	(detalle)
Certificación Bancaria.pdf	Certificación Bancaria.pdf	(detalle)
FORMATO No 7 ANEXO OFERTA 2 CAPITULOS.pdf	FORMATO No 7 ANEXO OFERTA 2 CAPITULOS.pdf	(detalle)
FORMATO No 7 ANEXO OFERTA 2 CAPITULOS.xlsx	FORMATO No 7 ANEXO OFERTA 2 CAPITULOS.xlsx	(detalle)
RUT Q&Q.pdf	RUT Q&Q.pdf	(detalle)
DOCREP~1.PDF	DOCREP~1.PDF	(detalle)
3. Acta_Pactacion.pdf	3. Acta_Pactacion.pdf	(detalle)
3.1 Acta_Mayores_y_Menores.pdf	3.1 Acta_Mayores_y_Menores.pdf	(detalle)
3.2 Acta_Mayores_y_Menores.xlsx	3.2 Acta_Mayores_y_Menores.xlsx	(detalle)

Asignaciones para el seguimiento

Ordenador del Gasto	CARLOS ALBERTO OS	Tipo de documento	Cédula de Ciudadanía	Número de documento	10180137	Guardar y notificar
Supervisor	NELSON CALDERON BI	Tipo de documento	Cédula de Ciudadanía	Número de documento	10274617	Guardar y notificar

Asignaciones Ordenador del pago

Ordenador del pago	CARLOS ALBERTO OS	Tipo de documento	Cédula de Ciudadanía	Número de documento	10180137	Guardar y notificar

Agregar usuario

Histórico de asignaciones

Posición	Nombre	Fecha de seguimiento	Cambiado por
Ordenador del pago	CARLOS ALBERTO OSPINA RIVERA	13/06/2025 2:58:03 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	CARLOS ALBERTO OSPINA RIVERA
Supervisor	NELSON CALDERON BLANDON	13/06/2025 2:58:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	CARLOS ALBERTO OSPINA RIVERA
Ordenador del Gasto	CARLOS ALBERTO OSPINA RIVERA	13/06/2025 9:18:01 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	CARLOS ALBERTO OSPINA RIVERA

Información presupuestal

Proyecto del Plan Marco para la Implementación del Acuerdo de Paz o asociado al Acuerdo de Paz ☐ Sí ☑ No * Gasto Posconflicto como aquel relacionado con el Plan Marco de Implementación (CONPES 3932) derivado de intervenciones en cumplimiento del Acuerdo.

Destinación del gasto Inversión

Fuente de los recursos:		**Valor**
Presupuesto General de la Nación - PGN	☐ Sí ☑ No *	
Sistema General de Participaciones - SGP	☐ Sí ☑ No *	
Sistema General de Regalias - SGR	☐ Sí ☑ No *	
Recursos Propios (Alcaldías y Gobernaciones)	☑ Sí ☐ No *	112.759.630
Recursos de Crédito	☐ Sí ☑ No *	
Otros Recursos (Especie, Privados, Cooperación, Propios Entidades Autónomas)	☐ Sí ☑ No *	
	Total	112.759.630

Validación Código BPIN

	Código BPIN	Año	Estado
☐	202300000000147	2025	Validado

Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías (Recuerde que es necesario agregar al menos un CDP si es el caso)

Código CDP	Código BPIN	Tipo	Estado del CDP	Valor Total	Saldo	Valor a utilizar	Estado de la consulta	Estado
No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados								

Entidad Estatal registrada en el SIIF ☑ Sí ☐ No

Código de autorización

Código unidad/subunidad ejecutora 36-02-00-017

CDP/Vigencias Futuras (Recuerde que es necesario agregar al menos un CDP o una AVF Extraordinaria si es el caso)

Código	Tipo	Estado	Saldo	Valor a utilizar	Código unidad/subunidad ejecutora	Estado

☐	3525	CDP	Con Compromiso	114.400.000 COP	112.759.630 COP	36-02-00-017-911210	-	Editar

Saldo de CDP 114.400.000 COP
Saldo de vigencias futuras 0 COP
Saldo total a comprometer 112.759.630 COP
Última consulta a SIIF Consulta Exitosa
Fecha de consulta SIIF 15/09/2025 10:26 AM

Compromiso presupuestal de gastos

	Código compromiso	Tipo	Fecha compromiso	Estado compromiso	Valor compromiso AVF/CDP	Monto por consumir	Monto presupuestal a liberar	Código Posición de Gasto	Consulta Ejecución		
☐	124725	Presupuestal (CDP)	-	No se ha iniciado	112.759.630 COP	112.759.630 COP	-	-	SIIF	Detalle	Editar

Saldo de compromisos CDP 112.759.630 COP
Saldo de compromisos AVF 0 COP
Saldo total comprometido 112.759.630 COP
Última consulta a SIIF Consulta Exitosa
Fecha de consulta SIIF 16/06/2025 4:24 PM

Modificación del Contrato

Ref. de Modificación	Tipo de modificación	Fecha de modificación	Fecha de Aprobación	Estado	Versión	Versión previa	Cambios
CO1.CTRMOD.20199698	Modificar el contrato	15/09/2025 10:17 AM *(UTC -5 horas)*	16/09/2025 8:31 AM *(UTC -5 horas)*	Publicado	2	Ver	Detalle

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA CONTRACTUAL
FORMATO DE DESIGNACIÓN DE SUPERVISOR

Manizales, 13 de junio de 2025

Designación de Supervisor a
NELSON CALDERON BLANDON
Cargo: Funcionario Instructor CFC

LUIS STEVEN GONZALEZ ZAPATA
Apoyo a la supervisión técnica – Estructurador CCyS y CFC

PARA VALENTINA SEPULVEDA VALENCIA
Apoyo a la supervisión administrativa
JAEL CRISTINA CACERES SALINAS
Apoyo a la supervisión- Profesional HYSI
BAYRON AMAYA LONDOÑO
Apoyo a la supervisión Ambiental y Energética

DE CARLOS ALBERTO OSPINA RIVERA Subdirector (e) CFC

ASUNTO Designación de Supervisor

Me permito comunicarle que ha sido designado(a) como supervisor del (los) siguiente(s) contrato(s) o convenios(s).

CONTRATO NRO.	CONTRATISTA	OBJETO
CO1.PCCNTR.7977310	Q&Q INGENIERIA S.A.S NIT: 901446821-3	17_9112_77 REALIZAR MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y UNIDADES SANITARIAS EN EL CENTRO PARA LA FORMACIÓN CAFETERA
Link	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8214791&isFromPublicArea=True&isModal=False	

En caso de presentar incompatibilidad y/o conflicto de interés para ejercer como supervisor en el contrato referido, deberá manifestarlo por escrito máximo al día siguiente de la notificación de la presente comunicación, si no realiza manifestación alguna se entenderá que acepta esta designación.

En su actuación como supervisor(a) está en la obligación de mantener un estricto control sobre la ejecución integral del objeto contractual. La supervisión consiste en el seguimiento técnico,

administrativo, financiero, contable y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. Ahora bien, de conformidad con lo establecido en los artículos 51 y 56 de la Ley 80 de 1993, la Ley 610 de 2000 “Responsabilidad Fiscal”, la Ley 1952 de 2019 “Código General Disciplinario”, en particular numeral 6 y 7 del artículo 54 y artículo 70 y los artículos 44, 82 y 84 de la Ley 1474 de 2011 “Estatuto Anticorrupción” el supervisor responderá fiscal, disciplinaria, civil y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual, en los términos del Manual de Contratación, el Manual de Supervisión e interventoría del SENA, la Constitución y la Ley.

La referida obligación para los contratos realizados por las plataformas de Colombia Compra Eficiente se hace efectiva a través de la publicación oportuna de los informes de supervisión. En todo caso, como supervisor debe garantizar la publicación de los documentos que den constancia del cumplimiento del contrato como: suscripción de actas de iniciación, suspensión, entrega del objeto contratado, seguimiento a la ejecución, terminación y liquidación del contrato, relación de pagos y saldos, entre otros necesarios para la constitución del expediente contractual y conocimiento de la ciudadanía en general.

De igual forma, dentro de sus obligaciones principales está la vigilancia del cumplimiento del plazo de ejecución, del objeto contractual, en las condiciones de oportunidad y calidad pactadas de las obligaciones del contrato y del cronograma de actividades, si lo hubiere, así como informar por escrito al Ordenador del gasto cualquier acontecimiento que impida el normal desarrollo del contrato o que constituya situaciones de posible corrupción o incumplimiento, estudiar las solicitudes, sugerencias, reclamaciones y consultas del contratista, exigir la documentación e información, solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual que estime pertinente y necesaria para el cabal cumplimiento de sus obligaciones como supervisor, exigir la acreditación del cumplimiento de las obligaciones adquiridas con el Sistema de seguridad social integral y parafiscales según sea el caso, aprobar las solicitudes de pago y, en general, propender por el cumplimiento de todas las demás obligaciones pactadas por las partes en el respectivo contrato.

Una vez finalice el contrato deberá emitir un informe final de supervisión, expedir la certificación final de cumplimiento del objeto contractual de recibo a satisfacción y proyectar el acta de liquidación respectiva.

Atentamente,

CARLOS ALBERTO OSPINA RIVERA
Subdirector (e) CFC

Elaboró: Sandra Alvarán – Apoyo a Contratación CFC

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME DE SUPERVISIÓN – MODIFICACION ADICION Y PRORROGA

CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.7977310 DE 2025

1. ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	CENTRO PARA LA FORMACION CAFETERA REGIONAL CALDAS
CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.7977310 DE 2025
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	12/06/2025
OBJETO	17_9112_77 REALIZAR MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y UNIDADES SANITARIAS EN EL CENTRO PARA LA FORMACIÓN CAFETERA
CONTRATISTA	Q&Q INGENIERIA S.A.S
CC o NIT	901446821-3
LUGAR DE EJECUCIÓN	SENA KM 10 VIA AL MAGDALENA – MALTERIA MANIZALES CALDAS
FECHA DE INICIO	17/06/2025
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	90 días hasta el 16/09/2025 (3MESES)
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$84,443,274.00
PRÓRROGA NRO. NA	NA
FECHA DE TERMINACIÓN	16/09/2025
ADICIÓN NRO. N/A	N/A
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	$84,443,274.00
FORMA DE PAGO	Forma de pago: El SENA pagará al contratista en único pago dentro de los veinte (20) días siguientes a la presentación de cada factura por parte del contratista (cuando esta se deba expedir de acuerdo con la Ley), previa recepción a satisfacción de los suministros por parte de la supervisión (contra entrega) y de acuerdo con el plan de pagos. Para la realización del(los) pago(s) el contratista deberá acreditar previamente encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y de los aportes o impuestos cuyo recaudo sea a favor del SENA, cuando legalmente le corresponda. Si la(s) factura(s) no ha(n) sido bien elaborada(s) o no se acompaña(n) de los documentos que la respalde(n), los términos anteriores solo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. Todas las demoras que se presente por estos conceptos serán de responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones

	que se deriven de la presente contratación. El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad de PAC.
INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.	1
PERIODO DEL INFORME	Desde el 17/06/2025 hasta el 15/09/2025

2. EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Obligaciones específicas del contratista

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
1) Realizar un CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES y realizar su entrega antes del inicio del contrato - El programa de trabajo presentado por el CONTRATISTA se hará cumplir estrictamente por el supervisor(a) designado y es obligación del CONTRATISTA mantenerlo actualizado. A juicio del supervisor(a) designado, este programa podrá ser modificado luego de iniciarse el contrato, sin que tal modificación ocasione variaciones del plazo, valor y objeto del Contrato. Nota: En caso en que dicha modificación implique ampliación de plazo, con causas imputables al CONTRATISTA este responderá por los perjuicios que se deriven de un retraso en la ejecución, bien sea como consecuencias de daños ocasionados en el sitio de trabajo, en la comunidad vecina o por los sobrecostos derivados del contrato como consecuencia de una falta en la ejecución, control técnico, financiero y/o administrativo.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
2) Enviar Hojas de vida con soporte según lo requerido por la entidad. Para su correspondiente revisión y aprobación. Garantizar el PERSONAL MINIMO REQUERIDO DE OBRA: El contratista para iniciar labores deberá presentar las respectivas hojas de vida con CERTIFICACIONES de los cursos adicionales, Formulario o Radicado de afiliación a EPS y certificado de afiliación a ARL correspondiente el Riesgo (V), con el fin de dar inicio a las actividades necesitadas por la entidad en el menor tiempo posible:	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga

3)Vincular al personal y celebrar subcontratos en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo, sin que el SENA adquiera responsabilidad, ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior, deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras. Dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliaciones al sistema de pensiones y salud, según lo ordenado por la Ley 100 de 1993 y Ley 1562 de 2012 que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas que subcontrate.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
4)Se debe realizar el servicio de mantenimiento, según especificaciones técnicas, de acuerdo con la necesidad del SENA, lo cual comprende las actividades anteriormente descritas.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
5)El servicio de CONTRATAR EL MANTENIMIENTO DE LOS FILTROS FRANCESES UBICADOS AL REDEDOR DEL AMBIENTE DE PANADERÍA DEL CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS debe incluir a todo costo, mano de obra, transporte, material, accesorios y los insumos que se requieran para garantizar la ejecución del objeto contractual y todas las erogaciones propias para la efectiva ejecución del contrato.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
6)El riesgo y propiedad de los bienes: será asumido por parte del CONTRATISTA hasta que se realice la entrega total a satisfacción del SUPERVISOR en el lugar indicado.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
7)Se realizará una única entrega al supervisor designado por la subdirección del Centro de acuerdo con el plazo establecido.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
8)La omisión de descripciones detalladas de procedimiento de mantenimiento e instalación en muchas de las especificaciones refleja la suposición básica que el Contratista conoce las prácticas.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
9)El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de las actividades.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga

10)Serán de cuenta del Contratista las instalaciones provisionales de agua, de energía y demás que se necesiten.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
11)Los elementos y materiales que se utilicen en las actividades deberán ser previamente aprobados por la supervisión mediante la presentación de muestras con la debida anticipación, ésta podrá ordenar por cuenta del Contratista los ensayos necesarios para comprobar que estos se ajusten a las especificaciones. La ENTIDAD se reservará el derecho de aprobar o rechazar cualquier trabajo que a su juicio no cumpla con las normas dadas en estas especificaciones. Para iniciar de cualquier actividad el Contratista deberá ejecutar muestras indicando claramente el proceso de como realizará las actividades para obtener el visto bueno de la supervisión. El contratista deberá aportar muestras y fichas técnicas de todo lo que utilice en la realización de actividades, para estas ser aprobadas por el supervisor.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
12)Serán por cuenta del Contratista los sitios de almacenaje, campamentos, servicios públicos, y demás construcciones provisionales que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por la supervisión.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
13)Tan pronto se hayan terminado las actividades y antes de que se efectúe la liquidación final del Contrato, el Contratista deberá por su cuenta y riesgo retirar todas las construcciones provisionales, materiales y sobrantes dejando los terrenos completamente limpios y la obra terminada limpia, lista para su utilización.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
14)El Contratista se responsabilizará por la protección y conservación de las actividades realizadas hasta la entrega y recibo en forma definitiva a la ENTIDAD. La reparación de daños si los hubiera, correrán por cuenta del Contratista y se hará a satisfacción de la supervisión.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
15)Los precios unitarios (APU) deben incluir el costo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transportes, ensayos de control de calidad y demás elementos y gastos inherentes para el cumplimiento	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga

satisfactorio del Contrato, inclusive los costos indirectos y financieros.		
16)Cuando por descuido, imprevisión, negligencia o causas imputables al Contratista ocurrieren daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
17) En la realización de actividades y resultados de estas, la ENTIDAD será exigente y, por lo tanto, el Contratista utilizará materiales de primera calidad y mano de obra calificada.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
18)Vigilancia: Correrá por cuenta del Contratista la vigilancia de sus instalaciones, almacenes, equipos, herramientas y de los elementos antes y después de su instalación hasta el recibo final de la obra	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
19)El proponente deberá indicar el valor ofertado en pesos colombianos, incluyendo la obligación tributaria nacional y los costos directos e indirectos que se generen en razón o con ocasión del futuro contrato.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
20)El contratista asumirá todos los gastos inherentes a todas las actividades, teniendo en cuenta la localización del proyecto, logística, transporte, y demás asociados al proyecto.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
21)Poner a disposición del objeto contractual, todos los conocimientos profesionales y valor agregado necesario para el oportuno y eficaz cumplimiento del contrato.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
22)El contratista deberá llevar una bitácora donde se consigne toda la información de las actividades realizadas.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
23) El Contratista deberá responder por la calidad de los trabajos e instalaciones realizadas, asumir los costos o acciones correctivas por los no recibidos a satisfacción por la Entidad, o que no evidencien el cumplimiento de las especificaciones técnicas de conformidad con lo solicitado por la entidad. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de cumplimiento y calidad u otras medidas correctivas o sancionatorias que la Entidad considere pertinentes y que sea responsabilidad del proponente.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
24) El SENA podrá hacer retirar del sitio de los trabajos cualquier equipo o herramienta que a su juicio esté defectuoso o no recomendable	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga

para ser utilizado. El Contratista deberá reponer con la mayor brevedad el equipo que haya sido retirado por causa de daños o mantenimiento, con el fin de que no haya ningún retraso del contrato.		
25) Entregar al supervisor del contrato un inventario de los elementos que fueron reemplazados durante el servicio de mantenimiento.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
26)Presentar un informe final aprobado por la supervisión donde contenga: a. Informe ejecutivo b. Registro del proceso con fotografías. c. Resultados de ensayos de pruebas realizadas (si aplica) d. Manual de recomendaciones y mantenimiento. e. Balance de cantidades ejecutadas o no ejecutadas. f. Fotos del antes y después. g. lo demás indicado en la ficha técnica, que hace parte integral de este documento. h. Realizar planos Record. i. Balance de cantidades ejecutadas o no ejecutadas	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
27) presentar balances de obras como cantidades, actas, preactas, y todo lo necesario para el entendimiento de los valores y la ejecución de la obra.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga
28)Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga	NO APLICA ACTIVIDADES Se indica que el presente informe corresponde a la Solicitud de Adición y prorroga

2.1 Cumplimiento de obligaciones referentes al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA

Se indica el cumplimiento de todas las obligaciones referentes a las políticas de la entidad: ambientales, seguridad y salud en el trabajo, energéticas y demás. Dicha información aprobada teniendo en cuenta el formato "GCCON-AN-001 Anexo de verificación criterios de contratación" revisado por el personal contratista correspondiente de cada área.

Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA

1) Antes de iniciar el contrato, el Contratista deberá presentar • Enviar el listado de las personas que ingresaran a las instalaciones del SENA – Nombre y c.c. – adjuntar afiliación vigente al sistema de seguridad social (Planilla de pago) o certificado de afiliación (EPS, Fondo de pensiones y ARL). PERSONAL: Mantener el personal necesario y suficiente para ejecutar los trabajos durante el plazo establecido. • Enviar correo SI APLICA con el listado de utensilios y herramientas que ingresen a las instalaciones – Para evitar dificultades con el retiro de las mismas. • La evidencia de entrega de Elementos de protección personal: Serán por cuenta del Contratista el suministro de elementos de seguridad para su personal como cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones y cualquier otro elemento necesario que la supervisión exija. • Soportes de capacitación frente al uso adecuado de estos • Soporte de socialización de riesgos y peligros identificados en la actividad a ejecutar • Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. La Entidad lo revisará, y podrá además recomendar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. • Informe de accidentes.		
2.Antes de iniciar el contrato, el Contratista deberá presentar el Manual de seguridad y salud en el trabajo completo con las medidas de seguridad e higiene industrial, y medicina preventiva y del trabajo que se desarrollará durante la ejecución de los trabajos y lo someterá a la aprobación de la Entidad, quien podrá además recomendar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. El cual deberá contener los siguientes aspectos: Programa de Señalización Seguridad industrial Higiene industrial Informe de accidentes.		

3)Limpieza del sitio o zona de trabajo: Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y trabajos y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo ordena la Entidad, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar prontamente todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de las obras y trabajos y deberá disponer, el mismo día, satisfactoriamente de todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de las obras y trabajos en los botaderos de escombros oficialmente autorizados por la entidad competente.		
4) El Contratista debe cumplir todas las normas aplicables en términos de ● Res. 0330 de 8 de junio de 2017. • Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción, Resolución No. 02413 de 1979, modificada por la Resolución 3673 de 2008 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia. • Resolución 2013 de 1983, expedida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. • Decreto 1295 del 22 de junio de 1994 compilado por el Decreto 1072 de 2015. • Resolución 0312 de 2019		
5)El Contratista debe verificar y garantizar el estricto cumplimiento de normas de seguridad industrial y salud ocupacional, que le sean aplicables conforme el objeto contractual. El Contratista en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la seguridad y salud en el trabajo de todas las áreas a intervenir, la de sus trabajadores y la de los empleados y bienes del SENA y de terceras personas.		
5)Prevención de accidentes y medidas de seguridad: Durante la ejecución del contrato, el Contratista en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra o trabajo, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y la de los empleados y bienes del SENA, el Supervisor y de terceras personas.		
6)Presentar al final un informe de gestión que incluya:		

* Estadísticas de accidentalidad de acuerdo con resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad * Acta de entrega de elementos de protección personal * Charlas preoperacionales *Gestión del SISO de la obra * Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra * Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo		
7) Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación (SI APLICA)		
8) Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación (SI APLICA)		
9)Evidencia del Botiquín de primeros auxilios		
10)El Contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas sino también el personal o bienes del SENA, el Supervisor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del Contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista		

Obligaciones ambientales del contratista

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
1) Dar estricto cumplimiento al Decreto 1076 del 2015, deberá adoptar la Política ambiental y demás lineamientos ambientales del SENA, así como también todos los requisitos legales vigentes y las Leyes ambientales aplicables, siendo responsable ante las autoridades de la protección ambiental y sobre el cumplimiento de éstas		
2)Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía: * En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento. * El sistema de iluminación		

debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento. * Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique.		
3)Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021. (EN CASO DE QUE SE UTILICEN ESTAS SUSTANCIAS EN EL MANTENIMIENTO) Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados		
4)Si en el desarrollo del contrato se generan Residuos de construcción y demolición (RCD): presentar constancia al SENA, donde especifique la cantidad de residuos y destino de estos, relacionando los datos básicos del gestor debidamente autorizado y del generador, tal como lo especifica el Guía II de la Resolución 472 de 2017 en el caso de los RCD.		
5)Si en el desarrollo del contrato se requiere almacenamiento de Residuos de construcción y demolición (RCD): Realizar el almacenamiento en un área designada exclusivamente para este propósito dentro de las instalaciones del generador o en los centros de acopio de residuos. El área de almacenamiento debe estar protegida de la intemperie (lluvia, sol, viento) para evitar el deterioro de los residuos y la posible liberación de sustancias peligrosas y deberá delimitar y señalizar como área de almacenamiento provisional de RCD.		
6) Si en el desarrollo del contrato se generan Residuos Peligrosos RESPEL: entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del gestor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. Nota: En las ciudades en las que aplique contar con permiso para movilizar aceite lubricante usado, se deberá entregar al SENA los permisos de movilizador y los permisos correspondientes exigidos por las autoridades locales. Residuos Peligrosos RESPEL: entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante el mantenimiento, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos.		

7)El contratista deberá realizar un manejo adecuado de los desechos producidos en las diferentes actividades, las cuales deberán ser revisadas y aprobadas por el profesional ambiental, presentando certificaciones en el caso de que se requieran.		

3. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

FECHA DEL INFORME	NRO. DE FACTURA	VALOR FACTURADO	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA

Porcentaje de ejecución física: **NO APLICA %** [Este porcentaje aplica para contratos de obras y adecuaciones]

4. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

SALUD, PENSIÓN Y ARL	**Se indica que el proveedor esta al día en los pagos de la seguridad social**	**NA**

5. JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN

a) <u>MODIFICACION ADICION</u>

CDP 3525 con fecha de 10/01/2025
911224 C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 PROPIOS $114.400.000

EL OFERENTE – CONTRATISTA Q&Q INGENIERIA S.A.S. con Nit 901446821-3 oferto la ficha técnica por **$84,443,274.00** teniendo en cuenta que no se adjudicó por la totalidad del valor designado por la Entidad se hace la revisión del Estudio previo que indica: pág. 19

NOTA 1: Teniendo en cuenta el presupuesto designado por la entidad y el análisis de precios en el mercado se indica lo siguiente: Si el contrato no se adjudica por la totalidad del presupuesto existirá la posibilidad de adicionar dicho contrato en las cantidades y los ítems indicados por el área técnica y la supervisión para ejecutar la totalidad de presupuesto designado por la Dirección General.

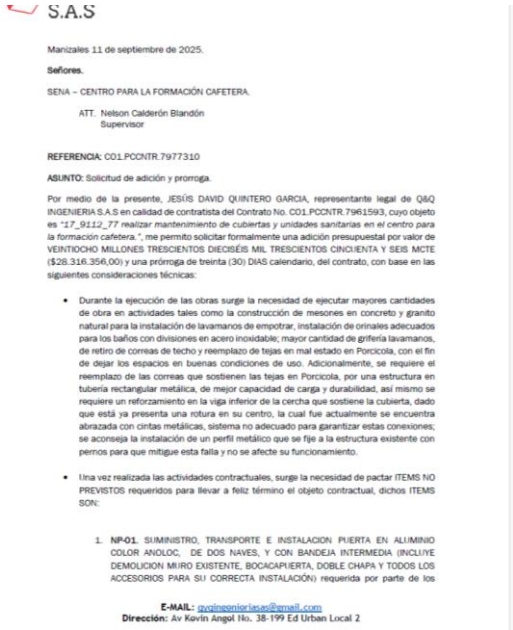
Atendiendo a lo anterior se indica que en el CDP quedo un saldo sin ejecutar por valor de $ 29.956.726 por tal razón el área técnica y el supervisor con el apoyo a la supervisión realiza la correspondiente revisión de la necesidad para aumentar las cantidades de los ítems ya contratados.

Atendiendo a lo anterior, se indica que en el CDP quedó un Saldo sin ejecutar por valor de **$ 29.956.726,00**, así:

Inicial:	**$114.400.000,00**
Adjudicado:	**$ 84.443.274,00**
Disponible:	**$ 29.956.726,00**
Solicitud de adición:	**$28.316.356**
Nuevo saldo disponible:	**$1.640.370**

b) <u>MODIFICACION PRORROGA</u>

Atendiendo a la revisión de las actividades a realizar- según la ficha técnica inicial y a la presente adición de cantidades, **el PROVEEDOR** Q&Q INGENIERIA S.A.S. con Nit 901446821-3 realiza el siguiente requerimiento de PRORROGA hasta el **16 del mes de OCTUBRE del año 2025.**



S.A.S

Manizales 11 de septiembre de 2025.

Señores.

SENA – CENTRO PARA LA FORMACIÓN CAFETERA.

ATT. Nelson Calderón Blandón
Supervisor

REFERENCIA: CO1.PCCNTR.7977310

ASUNTO: Solicitud de adición y prorroga.

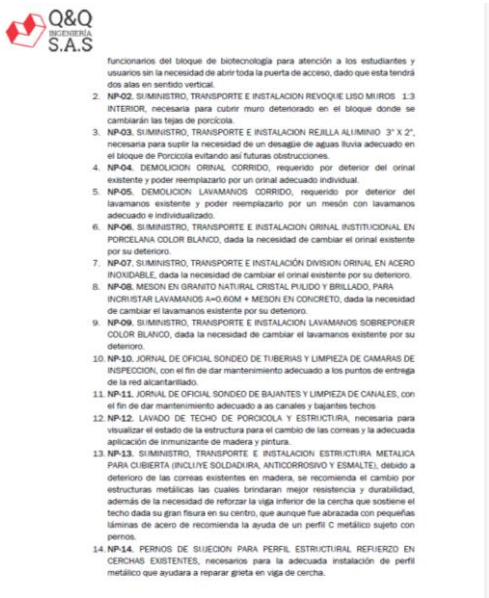
Por medio de la presente, JESÚS DAVID QUINTERO GARCIA, representante legal de Q&Q INGENIERIA S.A.S en calidad de contratista del Contrato No. CO1.PCCNTR.7961593, cuyo objeto es *"17_9112_77 realizar mantenimiento de cubiertas y unidades sanitarias en el centro para la formación cafetera."*, me permito solicitar formalmente una adición presupuestal por valor de VEINTIOCHO MILLONES TRESCIENTOS DIECISÉIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MCTE ($28.316.356,00) y una prórroga de treinta (30) DIAS calendario, del contrato, con base en las siguientes consideraciones técnicas:

- Durante la ejecución de las obras surge la necesidad de ejecutar mayores cantidades de obra en actividades tales como la construcción de mesones en concreto y granito natural para la instalación de lavamanos de empotrar, instalación de orinales adecuados para los baños con divisiones en acero inoxidable; mayor cantidad de grifería lavamanos, de retiro de correas de techo y reemplazo de tejas en mal estado en Porcicola, con el fin de dejar los espacios en buenas condiciones de uso. Adicionalmente, se requiere el reemplazo de las correas que sostienen las tejas en Porcicola, por una estructura en tubería rectangular metálica, de mejor capacidad de carga y durabilidad, así mismo se requiere un reforzamiento en la viga inferior de la cercha que sostiene la cubierta, dado que está ya presenta una rotura en su centro, la cual fue actualmente se encuentra abrazada con cintas metálicas, sistema no adecuado para garantizar estas conexiones; se aconseja la instalación de un perfil metálico que se fije a la estructura existente con pernos para que mitigue esta falla y no se afecte su funcionamiento.

- Una vez realizada las actividades contractuales, surge la necesidad de pactar ITEMS NO PREVISTOS requeridos para llevar a feliz término el objeto contractual, dichos ITEMS SON:

1. **NP-01**. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA EN ALUMINIO COLOR ANOLOC, DE DOS NAVES, Y CON BANDEJA INTERMEDIA (INCLUYE DEMOLICION MURO EXISTENTE, BOCACAPUERTA, DOBLE CHAPA Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN) requerida por parte de los

E-MAIL: qyqingenieriasas@gmail.com
Dirección: Av Kevin Angel No. 38-199 Ed Urban Local 2



Q&Q INGENIERIA S.A.S

funcionarios del bloque de biotecnología para atención a los estudiantes y usuarios sin la necesidad de abrir toda la puerta de acceso, dado que esta tendrá dos alas en sentido vertical.

2. **NP-02**. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 INTERIOR, necesaria para cubrir muro deteriorado en el bloque donde se cambiarán las tejas de porcicola.
3. **NP-03**. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJILLA ALUMINIO 3" X 2", necesaria para suplir la necesidad de un desagüe de aguas lluvia adecuado en el bloque de Porcicola evitando así futuras obstrucciones.
4. **NP-04**. DEMOLICION ORINAL CORRIDO, requerido por deterior del orinal existente y poder reemplazarlo por un orinal adecuado individual.
5. **NP-05**. DEMOLICION LAVAMANOS CORRIDO, requerido por deterior del lavamanos existente y poder reemplazarlo por un mesón con lavamanos adecuado e individualizado.
6. **NP-06**. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ORINAL INSTITUCIONAL EN PORCELANA COLOR BLANCO, dada la necesidad de cambiar el orinal existente por su deterioro.
7. **NP-07**. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DIVISION ORINAL EN ACERO INOXIDABLE, dada la necesidad de cambiar el orinal existente por su deterioro.
8. **NP-08**. MESON EN GRANITO NATURAL CRISTAL PULIDO Y BRILLADO, PARA INCRUSTAR LAVAMANOS A=0.60M + MESON EN CONCRETO, dada la necesidad de cambiar el lavamanos existente por su deterioro.
9. **NP-09**. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LAVAMANOS SOBREPONER COLOR BLANCO, dada la necesidad de cambiar el lavamanos existente por su deterioro.
10. **NP-10**. JORNAL DE OFICIAL SONDEO DE TUBERIAS Y LIMPIEZA DE CAMARAS DE INSPECCION, con el fin de dar mantenimiento adecuado a los puntos de entrega de la red alcantarillado.
11. **NP-11**. JORNAL DE OFICIAL SONDEO DE BAJANTES Y LIMPIEZA DE CANALES, con el fin de dar mantenimiento adecuado a as canales y bajantes techos
12. **NP-12**. LAVADO DE TECHO DE PORCICOLA Y ESTRUCTURA, necesaria para visualizar el estado de la estructura para el cambio de las correas y la adecuada aplicación de inmunizante de madera y pintura.
13. **NP-13**. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA (INCLUYE SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE), debido a deterioro de las correas existentes en madera, se recomienda el cambio por estructuras metálicas las cuales brindaran mejor resistencia y durabilidad, además de la necesidad de reforzar la viga inferior de la cercha que sostiene el techo dada su gran fisura en su centro, que aunque fue abrazada con pequeñas láminas de acero de recomienda la ayuda de un perfil C metálico sujeto con pernos.
14. **NP-14**. PERNOS DE SUJECION PARA PERFIL ESTRUCTURAL REFUERZO EN CERCHAS EXISTENTES, necesarios para la adecuada instalación de perfil metálico que ayudara a reparar grieta en viga de cercha.

15. **NP-15.** SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONSTRUCCIÓN POCETA LAVATRAPEROS DE 0.30 X 0.30 M GRANO, necesario dada la necesidad de este elemento de los baños, facilitando la limpieza por parte del personal de la institución.

En base a las razones anteriormente expuestas se anexa el acta de mayores y menores cantidades de obra el cual arroja una necesidad de adición por valor de de VEINTIOCHO MILLONES TRESCIENTOS DIECISÉIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MCTE ($28.316.356,00) dicha acta incluye los ITEMS no previstos que se requieren para cumplir con el objeto contractual y solicitamos prorrogar el contrato en un término adicional de TREINTA (30) DIAS calendario, contados a partir de la fecha de terminación actual, en aras de poder terminar la totalidad de las actividades no previstas y llevar a feliz término el presente contrato.

Se anexa:

- Acta de mayores y menores cantidades de obra.
- Acta de comparación y fijación de precios nuevos.

Atentamente

JESÚS DAVID QUINTERO GARCIA.
Rep. Legal Q&Q INGENIERIA S.A.S

Realizando el análisis y la revisión de esta justificación como supervisor recomiendo dicha prorroga.

5.1 Garantías contractuales

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.		
NRO. DE PÓLIZA	42-44-101162137		
CERTIFICADO O ANEXO			
FECHA EXPEDICIÓN	13/06/2025		
FECHA APROBACIÓN	16/06/2025		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento	17/06/2025	16/01/2026	$8,444,327.40
Devolución del pago anticipado	NA	NA	NA
Salarios y prestaciones sociales	17/06/2025	16/09/2028	$16,888,654.80
Calidad del servicio	17/06/2025	16/09/2026	$8,444,327.40

CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO	NA	NA	NA

5.2 Multas y sanciones

No aplica

5.3 Solicitud de modificación

a) **MODIFICACION ADICION**

Realizando la revisión de la FICHA TECNICA INICIAL y atendiendo a la necesidad del centro referente al objeto 17_9112_77 REALIZAR MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y UNIDADES SANITARIAS EN EL CENTRO PARA LA FORMACIÓN CAFETERA. Se realiza la debida revisión adicionando las siguientes cantidades donde se hace balance de mayores y menores y adicón de items nuevos no previstos y se actualiza así:

$ 84.443.274

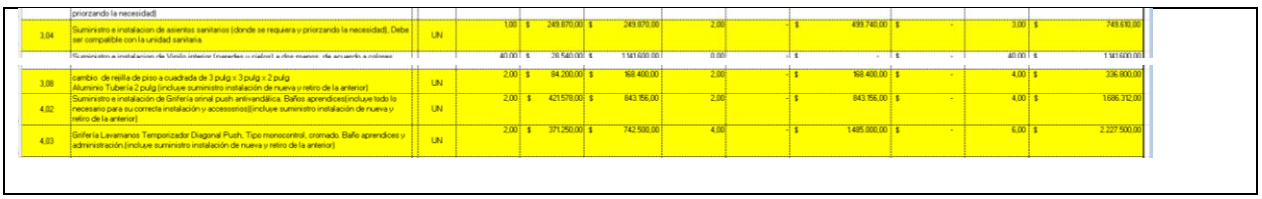
	1,17	estructura de la cubierta incluye todos os accesorios necesarios para su óptimo funcionamiento	ml	100,736	$ 29.808,00	$ 3.002.739,00
	TOTAL DE COSTO DIRECTO					$ 28.110.897,00
	ADMINISTRACIÓN		%	12%		$ 3.279.605,00
	UTILIDADES		%	5%		$ 1.405.545,00
	IVA SOBRE UTILIDAD			19%		$ 267.054,00
	TOTAL DE COSTO INDIRECTO					$ 4.952.204,00
	TOTAL COSTO CONSTRUCCIÓN					$ 33.063.101,00

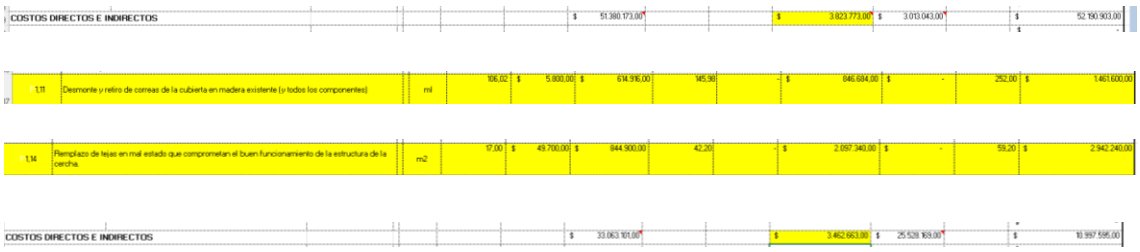
Valor Total Capitulo 1	$ 51.380.173,00
Valor total capitulo 2	$ 33.063.101,00
TOTAL OFERTA COMPLETA	$ 84.443.274,00

JESUS DAVID QUINTERO GARCIA
REP. LEGAL Q&Q INGENIERIA S.A.S
Correo: qyqingenieriasas@gmail.com
Cel: 3233266072

Precio inicial: corresponde a las cantidades y precios iniciales

En el actual proceso se realizó un balance de mayores y menores en las que los valores corresponden a lo siguiente:

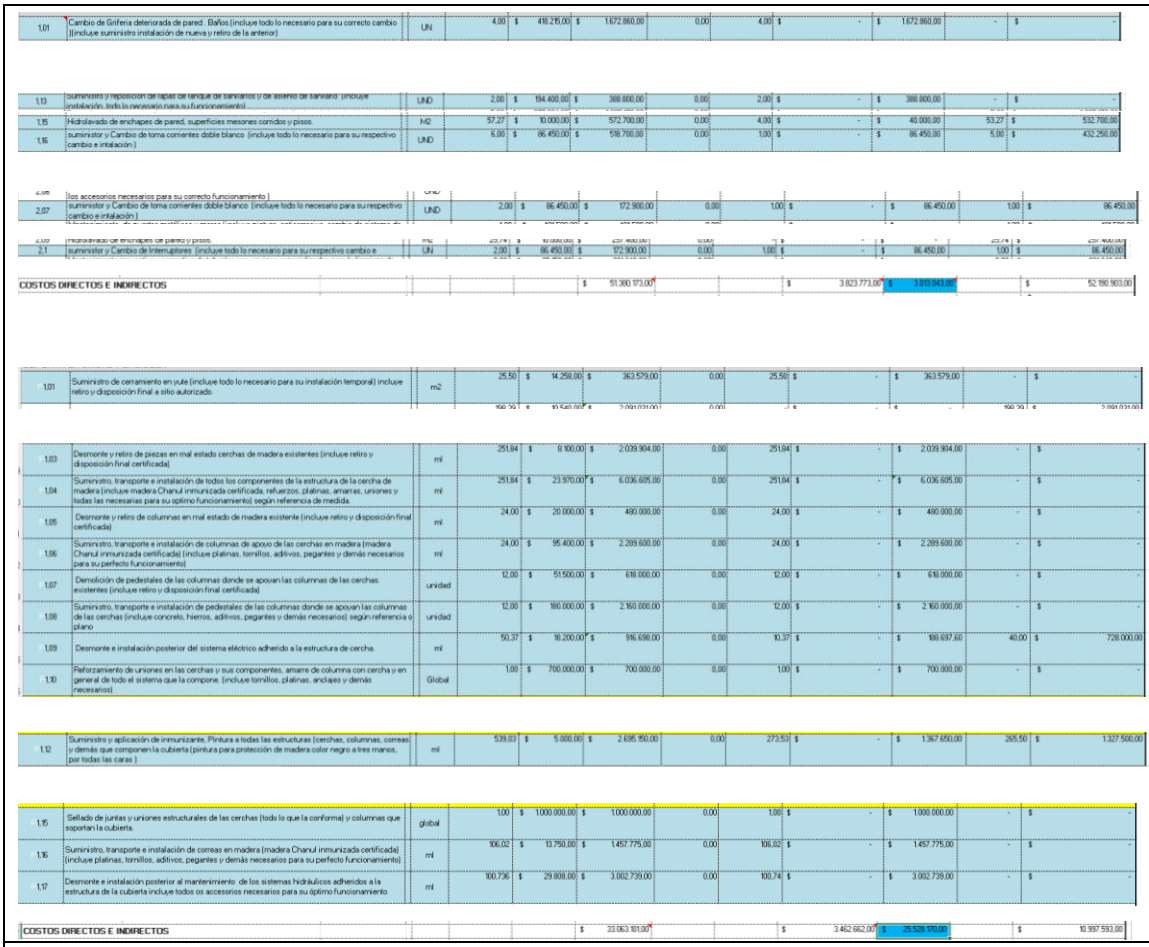




	COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS				$ 51.380.173,00		$ 3.823.773,00	$ 3.013.043,00		$ 52.190.903,00		
1.11	Desmonte y retiro de correas de la cubierta en madera existente (y todos los componentes)	ml	106,02	$ 5.800,00	$ 614.916,00	145,98	$ 846.684,00	$ -	252,00	$ 1.461.600,00		
1.14	Remplazo de tejas en mal estado que comprometan el buen funcionamiento de la estructura de la cercha.	m2	17,00	$ 49.700,00	$ 844.900,00	42,20	$ 2.097.340,00	$ -	59,20	$ 2.942.240,00		
	COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS				$ 33.063.101,00		$ 3.462.663,00	$ 25.528.169,00		$ 10.997.595,00		

$ 7.286.436 *(valor expresado con au+iva)*

MAYORES CANTIDADES



1.01	Cambio de Grifería deteriorada de pared . Baños.(incluye todo lo necesario para su correcto cambio)(incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	UN	4,00	$ 418.215,00	$ 1.672.860,00	0,00	4,00	$ -	$ 1.672.860,00	-	$ -	
1.13	Suministro y reposicion de tapas de tanque de sanitarios y de asiento de sanitario. (incluye instalación, todo lo necesario para su funcionamiento).	UND	2,00	$ 194.400,00	$ 388.800,00	0,00	2,00	$ -	$ 388.800,00	-	$ -	
1.15	Hidrolavado de enchapes de pared, superficies mesones corridos y pisos.	M2	57,27	$ 10.000,00	$ 572.700,00	0,00	4,00	$ -	$ 40.000,00	53,27	$ 532.700,00	
1.16	suministor y Cambio de toma corrientes doble blanco (incluye todo lo necesario para su respectivo cambio e intalación)	UND	6,00	$ 86.450,00	$ 518.700,00	0,00	1,00	$ -	$ 86.450,00	5,00	$ 432.250,00	
2.07	los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento) suministor y Cambio de toma corrientes doble blanco (incluye todo lo necesario para su respectivo cambio e intalación)	UND	2,00	$ 86.450,00	$ 172.900,00	0,00	1,00	$ -	$ 86.450,00	1,00	$ 86.450,00	
2.1	Hidrolavado de enchapes de pared y pisos. suministor y Cambio de Interruptores (incluye todo lo necesario para su respectivo cambio e	M2 UN	2,00	$ 86.450,00	$ 172.900,00	0,00	1,00	$ -	$ 86.450,00	1,00	$ 86.450,00	
	COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS				$ 51.380.173,00		$ 3.823.773,00	$ 3.013.043,00		$ 52.190.903,00		
1.01	Suministro de cerramiento en yute (incluye todo lo necesario para su instalación temporal) incluye retiro y disposición final a sitio autorizado.	m2	25,50	$ 14.250,00	$ 363.579,00	0,00	25,50	$ -	$ 363.579,00	-	$ -	
1.03	Desmonte y retiro de piezas en mal estado cerchas de madera existentes (incluye retiro y disposición final certificada)	ml	251,84	$ 8.100,00	$ 2.039.904,00	0,00	251,84	$ -	$ 2.039.904,00	-	$ -	
1.04	Suministro, transporte e instalación de todos los componentes de la estructura de la cercha de madera (incluye madera Chanul inmunizada certificada, refuerzos, platinas, amarras, uniones y todas las necesarias para su optimo funcionamiento) según referencia de medida.	ml	251,84	$ 23.970,00	$ 6.036.695,00	0,00	251,84	$ -	$ 6.036.695,00	-	$ -	
1.05	Desmonte y retiro de columnas en mal estado de madera existente (incluye retiro y disposición final certificada)	ml	24,00	$ 20.000,00	$ 480.000,00	0,00	24,00	$ -	$ 480.000,00	-	$ -	
1.06	Suministro, transporte e instalación de columnas de apoyo de las cerchas en madera (madera Chanul inmunizada certificada) (incluye platinas, tornillos, aditivos, pegantes y demás necesarios para su perfecto funcionamiento)	ml	24,00	$ 95.400,00	$ 2.289.600,00	0,00	24,00	$ -	$ 2.289.600,00	-	$ -	
1.07	Demolición de pedestales de las columnas donde se apoyan las columnas de las cerchas existentes (incluye retiro y disposición final certificada)	unidad	12,00	$ 51.500,00	$ 618.000,00	0,00	12,00	$ -	$ 618.000,00	-	$ -	
1.08	Suministro, transporte e instalación de pedestales de las columnas donde se apoyan las columnas de las cerchas (incluye concreto, hierros, aditivos, pegantes y demás necesarios) según referencia o plano	unidad	12,00	$ 180.000,00	$ 2.160.000,00	0,00	12,00	$ -	$ 2.160.000,00	-	$ -	
1.09	Desmonte e instalación posterior del sistema eléctrico adherido a la estructura de cercha.	ml	50,37	$ 16.200,00	$ 816.696,00	0,00	10,37	$ -	$ 168.697,80	40,00	$ 728.000,00	
1.10	Reforzamiento de uniones en las cerchas y sus componentes, amarre de columna con cercha y en general de todo el sistema que la compone. (incluye tornillos, platinas, anclajes y demás necesarios)	Global	1,00	$ 700.000,00	$ 700.000,00	0,00	1,00	$ -	$ 700.000,00	-	$ -	
1.12	Suministro y aplicación de inmunizante. Pintura a todas las estructuras (cerchas, columnas, correas y demás que componen la cubierta (pintura para protección de madera color negro a tres manos, por todas las caras)	ml	539,03	$ 5.000,00	$ 2.695.150,00	0,00	273,53	$ -	$ 1.367.650,00	265,50	$ 1.327.500,00	
1.15	Sellado de juntas y uniones estructurales de las cerchas (todo lo que la conforma) y columnas que soportan la cubierta.	global	1,00	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00	0,00	1,00	$ -	$ 1.000.000,00	-	$ -	
1.16	Suministro, transporte e instalación de correas en madera (madera Chanul inmunizada certificada) (incluye platinas, tornillos, aditivos, pegantes y demás necesarios para su perfecto funcionamiento)	ml	106,02	$ 13.750,00	$ 1.457.775,00	0,00	106,02	$ -	$ 1.457.775,00	-	$ -	
1.17	Desmonte e instalación posterior al mantenimiento de los sistemas hidráulicos adheridos a la estructura de la cubierta incluye todos os accesorios necesarios para su optimo funcionamiento	ml	100,736	$ 29.808,00	$ 3.002.739,00	0,00	100,74	$ -	$ 3.002.739,00	-	$ -	
	COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS				$ 33.063.101,00		$ 3.462.662,00	$ 25.528.170,00		$ 10.997.593,00		

$ 28.541.213,00*(valor expresado con au+iva)*

MENORES CANTIDADES

$ 40.896.620,00	$ 9.350.371,00
$ 11.294.283,00	$ 1.647.223,00
$ 8.860.934,00	$ 1.090.876,00
$ -	$ -
$ 2.044.831,00	$ 467.518,00
$ 388.518,00	$ 88.829,00
$ -	$ -
$ 52.190.903,00	$ 10.997.594,00
$ -	$ -

$52.190.903+10.997.594= 63.188.497

$ 63.188.497

RESUMEN

INICIAL	**$84.443.274,00**
MAYORES	**$ 7.286.436**
MENORES	**$ 28.541.213**
	=(Inicial+mayores)-(menores) **=($84.443.274,00 + 7.286.436)-($ 28.541.213)**
BALANCE	**$63.188.497**

Teniendo ya el contrato balanceado, se procede a realizar la adición de los items no previstos, de los cuales se adjuntan las siguientes cotizaciones:

CREA ING SAS
FORMANDO FUTURO

Manizales 10 de septiembre de 2025

SEÑORES
SENA Regional Caldas
Ing. Nelson Calderón Blandón.

REFERENCIA: COTIZACIÓN
Por medio de la presente, Jonatan Giraldo Betancur, en calidad de representante legal de **CREA ING S.A.S**, con NIT 901561775 en atención a su amable invitación, me permito cotizar las siguientes actividades en valores unitarios:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA EN ALUMINIO COLOR ANOLOC, DE DOS NAVES, Y CON BANDEJA INTERMEDIA (INCLUYE DEMOLICION MURO EXISTENTE, BOCACAPUERTA, DOBLE CHAPA Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	UN	$ 2.650.000,00
2	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 INTERIOR	M2	$ 34.000,00
3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJILLA ALUMINIO 3" X 2"	UN	$ 19.000,00
4	DEMOLICION ORINAL CORRIDO	M	$ 29.500,00
5	DEMOLICION LAVAMANOS CORRIDO	M	$ 41.000,00
6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ORINAL INSTITUCIONAL EN PORCELANA COLOR BLANCO	UN	$ 650.000,00
7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DIVISION ORINAL EN ACERO INOXIDABLE	UN	$ 790.000,00
8	MESON EN GRANITO NATURAL CRISTAL PULIDO Y BRILLADO, PARA INCRUSTAR LAVAMANOS A=0.60M + MESON EN CONCRETO	M	$ 800.000,00
9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LAVAMANOS SOBREPONER COLOR BLANCO	UN	$ 459.550,00
10	JORNAL DE OFICIAL SONDEO DE TUBERIAS Y LIMPIEZA DE CAMARAS DE INSPECCION	DIA	$ 165.000,00
11	JORNAL DE OFICIAL SONDEO DE BAJANTES Y LIMPIEZA DE CANALES	DIA	$ 160.000,00
12	LAVADO DE TECHO DE PORCICOLA Y ESTRUCTURA	M2	$ 12.000,00
13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA (INCLUYE SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE).	KG	$ 26.100,00
14	PERNOS DE SUJECION PARA PERFIL ESTRUCTURAL REFUERZO EN CERCHAS EXISTENTES	UN	$ 32.000,00
15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONSTRUCCIÓN POCETA LAVATRAPEROS DE 0.30 X 0.30 M GRANO	UN	$ 530.000,00

Atentamente;

Jonathan Giraldo Betancur
Representante legal **CREA ING SAS**

Cotización 01

Manizales 15 de septiembre de 2025.

SEÑORES
SENA
Regional Caldas

REFERENCIA: COTIZACIÓN

Por medio de la presente JORGE EDUARDO SANTANDER MEJIA, identificado con cedula de ciudadanía No. 10.243.101 en calidad de representante legal de CJ 18 CONSTRUCCIONES S.A.S, con NIT 901.834.233-7en atención a su amable invitación, me permito cotizar las siguientes actividades a valores unitarios:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNITARIO
1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA EN ALUMINIO COLOR ANOLOC, DE DOS NAVES, Y CON BANDEJA INTERMEDIA (INCLUYE DEMOLICION MURO EXISTENTE, BOCACAPUERTA, DOBLE CHAPA Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	UN	$ 2.350.000,00
2	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 INTERIOR	M2	$ 39.000,00
3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJILLA ALUMINIO 3" X 2"	UN	$ 21.500,00
4	DEMOLICION ORINAL CORRIDO	M	$ 32.650,00
5	DEMOLICION LAVAMANOS CORRIDO	M	$ 35.800,00
6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ORINAL INSTITUCIONAL EN PORCELANA COLOR BLANCO	UN	$ 712.000,00
7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DIVISION ORINAL EN ACERO INOXIDABLE	UN	$ 695.500,00
8	MESON EN GRANITO NATURAL CRISTAL PULIDO Y BRILLADO, PARA INCRUSTAR LAVAMANOS A=0.60M + MESON EN CONCRETO	M	$ 855.700,00
9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LAVAMANOS SOBREPONER COLOR BLANCO	UN	$ 500.000,00
10	JORNAL DE OFICIAL SONDEO DE TUBERIAS Y LIMPIEZA DE CAMARAS DE INSPECCION	DIA	$ 175.000,00
11	JORNAL DE OFICIAL SONDEO DE BAJANTES Y LIMPIEZA DE CANALES	DIA	$ 175.000,00
12	LAVADO DE TECHO DE PORCICOLA Y ESTRUCTURA	M2	$ 12.500,00
13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA (INCLUYE SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE).	KG	$ 25.000,00
14	PERNOS DE SUJECION PARA PERFIL ESTRUCTURAL REFUERZO EN CERCHAS EXISTENTES	UN	$ 34.000,00
15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONSTRUCCIÓN POCETA LAVATRAPEROS DE 0.30 X 0.30 M GRANO	UN	$ 555.500,00

Atentamente,

JORGE EDUARDO SANTANDER MEJIA
Rep. Legal CJ 18 CONSTRUCCIONES S.A.S

Cotización 02

15/09/2025

SEÑORES
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA)
Regional Caldas

ASUNTO: COTIZACIÓN

ALFHA PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S, con NIT 901.898.332-2, FABIAN ANDRES GUERRA CHINCHILLA, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.064.713.838, pongo a su consideración la cotización a valores unitarios de las siguientes actividades de obra requeridas para llevar a cabo las obras del sistema de tanques de abastecimiento del SENA, regional Caldas, ubicado en la ciudad de Manizales, así:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VR. UNITARIO
1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA EN ALUMINIO COLOR ANOLOC, DE DOS NAVES, Y CON BANDEJA INTERMEDIA (INCLUYE DEMOLICION MURO EXISTENTE, BOCACAPUERTA, DOBLE CHAPA Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	UN	$ 2.145.500,00
2	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 INTERIOR	M2	$ 30.000,00
3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJILLA ALUMINIO 3" X 2"	UN	$ 24.500,00
4	DEMOLICION ORINAL CORRIDO	M	$ 37.000,00
5	DEMOLICION LAVAMANOS CORRIDO	M	$ 32.500,00
6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ORINAL INSTITUCIONAL EN PORCELANA COLOR BLANCO	UN	$ 800.500,00
7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DIVISION ORINAL EN ACERO INOXIDABLE	UN	$ 630.000,00
8	MESON EN GRANITO NATURAL CRISTAL PULIDO Y BRILLADO, PARA INCRUSTAR LAVAMANOS A=0.60M + MESON EN CONCRETO	M	$ 970.000,00
9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LAVAMANOS SOBREPONER COLOR BLANCO	UN	$ 395.000,00
10	JORNAL DE OFICIAL SONDEO DE TUBERIAS Y LIMPIEZA DE CAMARAS DE INSPECCION	DIA	$ 185.500,00
11	JORNAL DE OFICIAL SONDEO DE BAJANTES Y LIMPIEZA DE CANALES	DIA	$ 200.000,00
12	LAVADO DE TECHO DE PORCICOLA Y ESTRUCTURA	M2	$ 14.500,00
13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA (INCLUYE SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE).	KG	$ 22.000,00
14	PERNOS DE SUJECION PARA PERFIL ESTRUCTURAL REFUERZO EN CERCHAS EXISTENTES	UN	$ 38.000,00
15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONSTRUCCIÓN POCETA LAVATRAPEROS DE 0.30 X 0.30 M GRANO	UN	$ 650.000,00

Cordialmente,

ALFHA PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S
Rep. Legal *FABIAN ANDRES GUERRA CHINCHILLA*

Cotización 03

			CREA ING	CJ18	ALFHA	PROMEDIO	Q&Q	
PROPUESTA PARA OBRAS CIVILES EN LA INSTITUCION EDUCATIVA SENA, MANIZALES, CALDAS								
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VR. UNITARIO	VR. UNITARIO	PROMEDIO	VR. UNITARIO	
1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA EN ALUMINIO COLOR ANOLOC, DE DOS NAVES, Y CON BANDEJA INTERMEDIA (INCLUYE DEMOLICION MURO EXISTENTE, BOCACAPUERTA, DOBLE CHAPA Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	UN	$ 2.650.000,00	$ 2.350.000,00	$ 2.145.500,00	$ 2.381.833,33	$ 2.261.688,00	OK
2	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 INTERIOR	M2	$ 34.000,00	$ 39.000,00	$ 30.000,00	$ 34.333,33	$ 32.616,00	OK
3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJILLA ALUMINIO 3" X 2"	UN	$ 19.000,00	$ 21.500,00	$ 24.500,00	$ 21.666,67	$ 20.496,00	OK
4	DEMOLICION ORINAL CORRIDO	M	$ 29.500,00	$ 32.650,00	$ 37.000,00	$ 33.050,00	$ 31.109,00	OK
5	DEMOLICION LAVAMANOS CORRIDO	M	$ 41.000,00	$ 35.800,00	$ 32.500,00	$ 36.433,33	$ 34.178,00	OK
6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ORINAL INSTITUCIONAL EN PORCELANA COLOR BLANCO	UN	$ 650.000,00	$ 712.000,00	$ 800.500,00	$ 720.833,33	$ 678.498,00	OK
7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DIVISION ORINAL EN ACERO INOXIDABLE	UN	$ 790.000,00	$ 695.500,00	$ 630.000,00	$ 705.166,67	$ 663.410,00	OK
8	MESON EN GRANITO NATURAL CRISTAL PULIDO Y BRILLADO, PARA INCRUSTAR LAVAMANOS A=0.60M + MESON EN CONCRETO	M	$ 800.000,00	$ 855.700,00	$ 970.000,00	$ 875.233,33	$ 815.021,00	OK
9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LAVAMANOS SOBREPONER COLOR BLANCO	UN	$ 459.550,00	$ 500.000,00	$ 395.000,00	$ 451.516,67	$ 382.897,00	OK
10	JORNAL DE OFICIAL SONDEO DE TUBERIAS Y LIMPIEZA DE CAMARAS DE INSPECCION	DIA	$ 165.000,00	$ 175.000,00	$ 185.500,00	$ 175.166,67	$ 166.702,00	OK
11	JORNAL DE OFICIAL SONDEO DE BAJANTES Y LIMPIEZA DE CANALES	DIA	$ 160.000,00	$ 175.000,00	$ 200.000,00	$ 178.333,33	$ 166.702,00	OK
12	LAVADO DE TECHO DE PORCICOLA Y ESTRUCTURA	M2	$ 12.000,00	$ 12.500,00	$ 14.500,00	$ 13.000,00	$ 12.053,00	OK
13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA (INCLUYE SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE).	KG	$ 26.100,00	$ 25.000,00	$ 22.000,00	$ 24.366,67	$ 21.780,84	OK
14	PERNOS DE SUJECION PARA PERFIL ESTRUCTURAL REFUERZO EN CERCHAS EXISTENTES	UN	$ 32.000,00	$ 34.000,00	$ 38.000,00	$ 34.666,67	$ 31.775,00	OK
15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONSTRUCCIÓN POCETA LAVATRAPEROS DE 0.30 X 0.30 M GRANO	UN	$ 530.000,00	$ 555.500,00	$ 650.000,00	$ 578.500,00	$ 525.640,00	OK

COMPARATIVO

Se analizó que la propuesta del contratista de QYQ INGENIERIA SAS, analizando la necesidad de estos nuevos ítems que como supervisor del contrato acepto y he revisado en campo para la correcta ejecución de las labores y además se analiza que los valores estipulados corresponde a los valores por debajo del mercado en cada uno de los ítems por esta razón se aceptan para ítems no previstos los valores estipulados por el contratista así:

ÍTEMS NO PREVISTOS												
NP-01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA METALICA LÁMINA + MARCO LÁMINA GALVANIZADA CARGADOS EN CONCRETO + BOCAPUERTA, INCLUYE DEMOLICION MURO EXISTENTE	UN		$ 2.261.688,00		1,00	-	$ 2.261.688,00	$ -	1,00	$ 2.261.688,00	
NP-03	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJILLA ALUMINIO 3" X 2"	UN		$ 20.496,00		1,00		$ 20.496,00	$ -	1,00	$ 20.496,00	
NP-06	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ORINAL INSTITUCIONAL EN PORCELANA COLOR BLANCO	UN		$ 678.498,00		2,00		$ 1.356.996,00	$ -	2,00	$ 1.356.996,00	
NP-07	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DIVISION ORINAL EN ACERO INOXIDABLE	UN		$ 663.410,00		2,00		$ 1.326.820,00	$ -	2,00	$ 1.326.820,00	
NP-08	MESON EN GRANITO NATURAL CRISTAL PULIDO Y BRILLADO, PARA INCRUSTAR LAVAMANOS A=0.60M + MESON EN CONCRETO	M		$ 815.021,00		2,40		$ 1.956.050,00	$ -	2,40	$ 1.956.050,00	
NP-09	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LAVAMANOS SOBREPONER COLOR BLANCO	UN		$ 382.897,00		4,00		$ 1.531.588,00	$ -	4,00	$ 1.531.588,00	
NP-04	DEMOLICION ORINAL CORRIDO	M		$ 31.109,00		2,00		$ 62.218,00	$ -	2,00	$ 62.218,00	
NP-05	DEMOLICION LAVAMANOS CORRIDO	M		$ 34.178,00		2,40		$ 82.027,20	$ -	2,40	$ 82.027,20	
NP-10	JORNAL DE OFICIAL SONDEO DE TUBERIAS Y LIMPIEZA DE CAMARAS DE INSPECCION	DIA		$ 166.702,00		22,00		$ 3.667.444,00	$ -	22,00	$ 3.667.444,00	
NP-15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONSTRUCCIÓN POCETA LAVATRAPEROS DE	UN		$ 525.640,00		1,00		$ 525.640,00	$ -	1,00	$ 525.640,00	
COSTOS DIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS					$ -			$ 12.790.967,00	$ -		$ 12.790.967,00	
COSTOS INDIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS					$ -			$ 3.532.438,00	$ -		$ 3.532.438,00	
	ADMINISTRACIÓN	22%			$ -			$ 2.771.376,00	$ -		$ 2.771.376,00	
	IMPREVISTOS	0%			$ -			$ -	$ -		$ -	
	UTILIDAD	5%			$ -			$ 639.548,00	$ -		$ 639.548,00	
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD	19%			$ -			$ 121.514,00	$ -		$ 121.514,00	
COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS					$ -			$ 16.323.405,00	$ -		$ 16.323.405,00	

ÍTEMS NO PREVISTOS												
NP-02	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 INTERIOR	M2		$ 32.616,00		4,00		$ 130.464,00	$ -	4,00	$ 130.464,00	
NP-11	JORNAL DE OFICIAL SONDEO DE BAJANTES Y LIMPIEZA DE CANALES	DIA		$ 166.702,00		10,00		$ 1.667.020,00	$ -	10,00	$ 1.667.020,00	
NP-12	LAVADO DE TECHO DE PORCICOLA Y ESTRUCTURA	M2		$ 12.053,00		304,31		$ 3.667.897,00	$ -	304,31	$ 3.667.897,00	
NP-13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA (INCLUYE SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE).	KG		$ 21.780,84		889,35		$ 19.370.790,00	$ -	889,35	$ 19.370.790,00	
NP-14	PERNOS DE SUJECION PARA PERFIL ESTRUCTURAL REFUERZO EN CERCHAS	UN		$ 31.775,00		108,00		$ 3.431.700,00	$ -	108,00	$ 3.431.700,00	
COSTOS DIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS					$ -			$ 28.267.871,00	$ -		$ 28.267.871,00	
COSTOS INDIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS					$ -			$ 4.979.857,00	$ -		$ 4.979.857,00	
	ADMINISTRACIÓN	12%			$ -			$ 3.297.918,00	$ -		$ 3.297.918,00	
	IMPREVISTOS	0%			$ -			$ -	$ -		$ -	
	UTILIDAD	5%			$ -			$ 1.413.394,00	$ -		$ 1.413.394,00	
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD	19%			$ -			$ 268.545,00	$ -		$ 268.545,00	
COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS					$ -			$ 33.247.728,00	$ -		$ 33.247.728,00	

16.323.405+33.247.728=**49.571.133**

$ 49.571.133
Valores de items no previstos

INICIAL	**$84.443.274,00**
MAYORES	**$ 7.286.436**
MENORES	**$ 28.541.213**
BALANCE	**$63.188.497**
ITEMS NO PREVISTOS	**$ 49.571.133,00**

BALANCE FINAL	**(balance + items no previstos) =$63.188.497+49.571.133)=**
VALOR FINAL DEL CONTRATO	**$112.759.630**

VALOR DE LA ADICIÓN	**(Valor final del contrato -valor inicial del contrato) $112.759.630-$84.443.274,00=$28.316.356**

VALOR DE LA ADICIÓN	**$28.316.356**

REFERENCIA: CO1.PCCNTR.7977310

ASUNTO: Solicitud de adición y prorroga.

Por medio de la presente, JESÚS DAVID QUINTERO GARCIA, representante legal de Q&Q INGENIERIA S.A.S en calidad de contratista del Contrato No. CO1.PCCNTR.7961593, cuyo objeto es *"17_9112_77 realizar mantenimiento de cubiertas y unidades sanitarias en el centro para la formación cafetera."*, me permito solicitar formalmente una adición presupuestal por valor de VEINTIOCHO MILLONES TRESCIENTOS DIECISÉIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MCTE ($28.316.356,00) y una prórroga de treinta (30) DIAS calendario, del contrato, con base en las siguientes consideraciones técnicas:

Solicitud del contratista

Atendiendo a lo anterior, el valor adicional al contrato corresponde a **$28.316.356**

Quedando la ficha técnica así:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados)		CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
CAPITULO No. 1 UNIDAD PORCICOLA				
1,01	Cambio de Griferia deteriorada de pared . Baños.(incluye todo lo necesario para su correcto cambio)(incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)		-	$ -
1,02	Suministro e instalacion de Vinilo interior a dos manos, de acuerdo a colores determinados, incluye resanes, estuco en los sitios que se requiera, color blanco hueso tipo institucional.		115,00	$ 3.282.100,00
1,03	Mantenimiento de puertas metálicas y marco (incluye pintura, anticorrosivo, cambio de sistema de bisagras, chapas, retiro y demas accesorios necesarios para funcionamiento incluye desmontaje y montaje, incluye remplazo de piezas en mal estado). Baño.		9,00	$ 3.614.220,00
1,04	Mantenimiento preventivo y correctivo de tuberías con equipos especializados para la limpieza de redes de alcantarillado hasta 4" en instalaciones sanitarias (incluye limpieza y destaponamiento de sifones de piso), donde se requiera.		10,00	$ 351.560,00
1,05	Manteniemiento de instalación hidráulica y sanitaria (reparación de filtraciones y cambio de todos los accesorios en mal estado)		4,00	$ 1.141.760,00
1,06	Cambio de Ducha electrica monocontrol (incluye todo lo necesario para su correcta instalación)(incluye retiro de la anterior)		1,00	$ 450.087,00
1,07	Suministro e instalación Punto hidraulico incluye red de presión en PVC y accesorios hasta 3ml(incluye todo lo necesario para su correcta instalación)		6,00	$ 630.600,00
1,08	Cambio de rejilla de piso cuadrada de 3 pulg x 3 pulg x 2 pulg Aluminio Tubería 2 pulg(incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)		3,00	$ 252.600,00
1,09	suministro e instalación de Punto sanitario de 2", incluye red sanitaria en PVC y accesorios hasta 3ml		6,00	$ 591.882,00
1,1	Desmonte y RE - montaje de dispensadores y señaleticas		1,00	$ 200.000,00
1,11	Retiro de enchape de muros y pega, (incluye cargue, rasqueteado y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados)		3,00	$ 114.300,00
1,12	Suministro e instalacion de enchape Pared Blanca acabado similar al existente en Baños .(incluye fragua dilatadores pegante y todo lo necesario para su instalación)		3,00	$ 295.200,00

1,13	Suministro y reposición de tapas de tanque de sanitarios y de asiento de sanitario (incluye instalación todo lo necesario para su funcionamiento)	-	$	-
1,14	Reemplazo de accesorios deteriorados de mecanismos de sanitario (incluye la instalación de todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento)	5,00	$	1.385.170,00
1,15	Hidrolavado de enchapes de pared, superficies mesones corridos y pisos.	53,27	$	532.700,00
1,16	suministor y Cambio de toma corrientes doble blanco (incluye todo lo necesario para su respectivo cambio e intalación)	5,00	$	432.250,00
CAPITULO No. 2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO LABORATORIOS BIOTECNOLOGIA				
2,01	Suministro y reposición de asiento de sanitario (incluye instalación todo lo necesario para su funcionamiento)	1,00	$	249.870,00
2,02	cambio de Griferia deteriorada de lavamanos . Baños.(incluye todos los accesorios y lo necesario para su correcto cambio)(incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	1,00	$	172.100,00
2,03	Desmonte y RE - montaje de dispensadores y señaleticas	1,00	$	200.000,00
2,04	Suministro e instalacion de Vinilo interior a dos manos, de acuerdo a colores determinados, incluye resanes, estuco en los sitios que se requiera, color blanco hueso tipo institucional. Baños	27,00	$	770.580,00
2,05	Retiro de baldosa y pega, en paredes y piso (incluye rasqueteada, cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados).	3,00	$	114.300,00
2,06	Reemplazo de accesorios deteriorados de mecanismos de sanitario (incluye la instalación de todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento)	1,00	$	277.034,00
2,07	suministor y Cambio de toma corrientes doble blanco (incluye todo lo necesario para su respectivo cambio e intalación)	1,00	$	86.450,00
2,08	Mantenimiento de puertas metálicas y marco (incluye pintura, anticorrosivo, cambio de sistema de bisagras, chapas, retiro y demas accesorios necesarios para funcionamiento incluye desmontaje y montaje, incluye	1,00	$	401.580,00
2,09	Hidrolavado de enchapes de pared y pisos.	25,74	$	257.400,00
2,1	suministor y Cambio de Interruptores (incluye todo lo necesario para su respectivo cambio e intalación)	1,00	$	86.450,00
2,11	Mantenimiento preventivo y correctivo de tuberías con equipos especializados para la limpieza de redes de alcantarillado hasta 4" en instalaciones sanitarias (incluye limpieza y destaponamiento de sifones de piso),	8,00	$	281.248,00
2,12	Manteniemiento de instalación hidráulica y sanitaria (reparación de filtraciones y cambio de accesorios en mal estado)	3,00	$	856.320,00
2,13	cambio de rejilla de piso a cuadrada de 3 pulg x 3 pulg x 2 pulg Aluminio Tubería 2 pulg (incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	1,00	$	84.200,00
2,14	Suministro e instalacion de enchape Pared Blanca acabado similar al existente en Baños .(incluye fragua,dilatadores,pegante y todo lo necesario para su instalación)	3,00	$	295.200,00

CAPITULO No. 3 MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO BLOQUE AGROPECUARIO Y LA PARCELA				
3,01	Suministro e instalación vidrio (persiana) ±0,10m alto x 0,40m ancho (donde se requiera y priorzando la necesidad), verificar en obra medidas.	6,00	$	1.892.460,00
3,02	Mantenimiento de puertas y marcos (madera), incluye lijada, resane y pintura (se debe desmontar para que la puerta) conservar el mismo tipo de pintura y color de la puerta, (donde se requiera y priorzando la necesidad)	5,00	$	1.427.000,00
3,03	Cambio de Cerradura Baño, cerrradura cilindrica de pomo(Madera Dorada Bell Wood o similar) (Incluye retiro, suministro e instalación de nueva) debe entregarse con llaves, (donde se requiera y priorzando la necesidad)	3,00	$	252.600,00
3,04	Suministro e instalacion de asientos sanitarios (donde se requiera y priorzando la necesidad), Debe ser compatible con la unidad sanitaria.	3,00	$	749.610,00
3,05	Suministro e instalacion de Vinilo interior (paredes y cielos) a dos manos, de acuerdo a colores determinados, incluye resanes, estuco en los sitios que se requiera, color blanco hueso tipo institucional.	40,00	$	1.141.600,00
3,06	Mantenimiento preventivo y correctivo de tuberías con equipos especializados para la limpieza de redes de alcantarillado hasta 4" en instalaciones sanitarias (incluye limpieza y destaponamiento de sifones de piso), donde se requiera.	10,00	$	351.560,00
3,07	Manteniemiento de instalación hidráulica y sanitaria (reparación de filtraciones y cambio de accesorios en mal estado incluye retiro e intalacion de los nuevos)	4,00	$	1.141.760,00
3,08	cambio de rejilla de piso a cuadrada de 3 pulg x 3 pulg x 2 pulg Aluminio Tubería 2 pulg (incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	4,00	$	336.800,00
3,09	Hidrolavado de pisos.	28,18	$	281.800,00

3,09	Hidrolavado de pisos.	28,18	$	281.800,00
CAPITULO No. 4 MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO CASA BLANCA - BAÑOS EXTERNOS				
4,01	Mantenimiento de puertas corrediza en aluminio y acrílico (incluye mantenimiento de marco, rieles, bisagras y pasador), angulos y # de hojas. (h:1,82x1,33 Homb. h:1,82 x 1,27 mujer.) (incluye desmontaje y remontaje)	2,00	$	825.000,00
4,02	Suministro e instalación de Grifería orinal push antivandálica. Baños aprendices(incluye todo lo necesario para su correcta instalación y accesosrios)(incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	4,00	$	1.686.312,00
4,03	Grifería Lavamanos Temporizador Diagonal Push, Tipo monocontrol, cromado. Baño aprendices y administración.(incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	6,00	$	2.227.500,00
4,04	Suministro e instalacion de asientos sanitarios (donde se requiera y priorzando la necesidad), Debe ser compatible con la unidad sanitaria.	4,00	$	999.480,00
4,05	Mantenimiento puertas madera), incluye lijada, resane y pintura (se debe desmontar para que la puerta) conservar el mismo tipo de pintura y color de la puerta, (donde se requiera y priorIzando la necesidad incluye cambio de bisagras, mecanismo de cerradura)	4,00	$	1.141.600,00
4,06	Suministro e instalacion de Vinilo interior a dos manos, de acuerdo a colores determinados, incluye resanes, estuco en los sitios que se requiera, color blanco hueso tipo institucional.	80,17	$	2.287.995,00
4,07	Sumistro e Instalación de Ducha (incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	2,00	$	900.174,00
4,08	Mantenimiento preventivo y correctivo de tuberías con equipos especializados para la limpieza de redes de alcantarillado hasta 4" en instalaciones sanitarias (incluye limpieza y destaponamiento de sifones de piso), donde se requiera.	8,00	$	281.248,00
4,09	Manteniemiento de instalación hidráulica y sanitaria (reparación de filtraciones y cambio de accesorios en mal estado)	4,00	$	1.141.760,00
4,1	cambio de rejilla de piso a cuadrada de 3 pulg x 3 pulg x 2 pulg Aluminio Tubería 2 pulg (incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	2,00	$	168.400,00
4,11	Mantenimiento de puertas metálicas y marco (incluye pintura, anticorrosivo, cambio de sistema de bisagras, chapas, retiro y demas accesorios necesarios para funcionamiento incluye desmontaje y montaje, incluye remplazo de piezas en mal estado). Baño.	2,00	$	803.160,00
4,12	Hidrolavado de enchapes de pisos.	27,74	$	277.400,00
CAPITULO No. 5 MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO BAÑOS AGROINDUSTRIA				
5,01	Cambio de Grifería de Lavamanos por Griferia de Temporizador Diagonal Push, Tipo monocontrol, cromado.(incluye todos los accesorios necesarios para su intalación)	2,00	$	742.500,00
5,02	Suministro e instalacion de asientos sanitarios (donde se requiera y priorzando la necesidad), Debe ser compatible con la unidad sanitaria.(incluye todo lo necesario para su intalación)	2,00	$	499.740,00
CAPITULO No. 6 TUBERIAS PARA BAÑOS REQUERIDOS				
6,01	Mantenimiento accesorios sanitarios, previniendo humedades y estacamiento de agua, (incluye revisión y cambio de llaves de paso donde existan, revisión y cambio de sifones , revisión y cambio de mangueras de acople, donde se requiera.	8,00	$	1.932.000,00
COSTOS DIRECTOS			$	40.896.620,00
COSTOS INDIRECTOS			$	11.294.283,00
	ADMINISTRACIÓN		$	8.860.934,00
	IMPREVISTOS		$	-
	UTILIDAD		$	2.044.831,00
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD		$	388.518,00
			$	-
COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS			$	52.190.903,00
			$	-

	ÍTEMS NO PREVISTOS			
NP-01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA METALICA LÁMINA + MARCO LÁMINA GALVANIZADA CARGADOS EN CONCRETO + BOCAPUERTA, INCLUYE DEMOLICION MURO EXISTENTE	1,00		$ 2.261.688,00
NP-03	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJILLA ALUMINIO 3" X 2"	1,00		$ 20.496,00
NP-06	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ORINAL INSTITUCIONAL EN PORCELANA COLOR BLANCO	2,00		$ 1.356.996,00
NP-07	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DIVISION ORINAL EN ACERO INOXIDABLE	2,00		$ 1.326.820,00
NP-08	MESON EN GRANITO NATURAL CRISTAL PULIDO Y BRILLADO, PARA INCRUSTAR LAVAMANOS A=0.60M + MESON EN CONCRETO	2,40		$ 1.956.050,00
NP-09	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LAVAMANOS SOBREPONER COLOR BLANCO	4,00		$ 1.531.588,00
NP-04	DEMOLICION ORINAL CORRIDO	2,00		$ 62.218,00
NP-05	DEMOLICION LAVAMANOS CORRIDO	2,40		$ 82.027,20
NP-10	JORNAL DE OFICIAL SONDEO DE TUBERIAS Y LIMPIEZA DE CAMARAS DE INSPECCION	22,00		$ 3.667.444,00
NP-15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONSTRUCCIÓN POCETA LAVATRAPEROS DE 0.30 X 0.30 M	1,00		$ 525.640,00
COSTOS DIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS				$ 12.790.967,00
COSTOS INDIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS				$ 3.532.438,00
	ADMINISTRACIÓN			$ 2.771.376,00
	IMPREVISTOS			$ -
	UTILIDAD			$ 639.548,00
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD			$ 121.514,00
COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS				$ 16.323.405,00

11		
12	VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS	$ 53.687.587,00
13	VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS	$ 14.826.721,00
14	ADMINISTRACIÓN	$ 11.632.311,00
15	IMPREVISTOS	$ -
16	UTILIDAD	$ 2.684.379,00
17	IVA 19% SOBRE UTILIDAD	$ 510.031,00
18		
19	VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS	**$ 68.514.308,00**
20		
21		
22	DIFERENCIA CONTRATO INICIAL VS. CONDICIONES ACTUALIZADAS	**17.134.135,00**

CAPITULO No. 1 MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LA ESTRUCTURA QUE SOPORTA LA UNIDAD PORCICOLA				
1,01	Suministro de cerramiento en yute (incluye todo lo necesario para su instalación temporal) incluye retiro y disposición final a sitio autorizado.	-	$	-
1,02	Recorrido, Inspección y diagnostico general del sistema de cerchas y cubierta (vigas, diagonales, anclajes, tornillos, tejas, caballetes y demás elementos que lo compongan).	198,39	$	2.091.031,00
1,03	Desmonte y retiro de piezas en mal estado cerchas de madera existentes (incluye retiro y disposición final certificada)	-	$	-
1,04	Suministro, transporte e instalación de todos los componentes de la estructura de la cercha de madera (incluye madera Chanul inmunizada certificada, refuerzos, platinas, amarras, uniones y todas las necesarias para su optimo funcionamiento) según referencia de medida.	-	$	-
1,05	Desmonte y retiro de columnas en mal estado de madera existente (incluye retiro y disposición final certificada)	-	$	-
1,06	Suministro, transporte e instalación de columnas de apoyo de las cerchas en madera (madera Chanul inmunizada certificada) (incluye platinas, tornillos, aditivos, pegantes y demás necesarios para su perfecto funcionamiento)	-	$	-
1,07	Demolición de pedestales de las columnas donde se apoyan las columnas de las cerchas. existentes (incluye retiro y disposición final certificada)	-	$	-
1,08	Suministro, transporte e instalación de pedestales de las columnas donde se apoyan las columnas de las cerchas (incluye concreto, hierros, aditivos, pegantes y demás necesarios) según referencia o plano	-	$	-
1,09	Desmonte e instalación posterior del sistema eléctrico adherido a la estructura de cercha.	40,00	$	728.000,00
1,10	Reforzamiento de uniones en las cerchas y sus componentes, amarre de columna con cercha y en general de todo el sistema que la compone. (incluye tornillos, platinas, anclajes y demás necesarios)	-	$	-
1,11	Desmonte y retiro de correas de la cubierta en madera existente (y todos los componentes)	252,00	$	1.461.600,00
1,12	Suministro y aplicación de inmunizante, Pintura a todas las estructuras (cerchas, columnas, correas y demás que componen la cubierta (pintura para protección de madera color negro a tres manos, por todas las caras)	265,50	$	1.327.500,00
1,13	Desmonte e instalación posterior todos los componentes de la cubierta existente (canales, tejas, caballetes, amarras, ganchos impermeabilizados y demás que la compongan).	1,00	$	800.000,00
1,14	Remplazo de tejas en mal estado que comprometan el buen funcionamiento de la estructura de la cercha.	59,20	$	2.942.240,00
1,15	Sellado de juntas y uniones estructurales de las cerchas (todo lo que la conforma) y columnas que soportan la cubierta.	-	$	-
1,16	Suministro, transporte e instalación de correas en madera (madera Chanul inmunizada certificada) (incluye platinas, tornillos, aditivos, pegantes y demás necesarios para su perfecto funcionamiento)	-	$	-
1,17	Desmonte e instalación posterior al mantenimiento de los sistemas hidráulicos adheridos a la estructura de la cubierta incluye todos os accesorios necesarios para su óptimo funcionamiento	-	$	-

COSTOS DIRECTOS				$	9.350.371,00
COSTOS INDIRECTOS				$	1.647.223,00
	ADMINISTRACIÓN			$	1.090.876,00
	IMPREVISTOS			$	-
	UTILIDAD			$	467.518,00
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD			$	88.829,00
				$	-
COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS				$	10.997.594,00
				$	-
	ÍTEMS NO PREVISTOS				
NP-02	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 INTERIOR	4,00		$	130.464,00
NP-11	JORNAL DE OFICIAL SONDEO DE BAJANTES Y LIMPIEZA DE CANALES	10,00		$	1.667.020,00
NP-12	LAVADO DE TECHO DE PORCICOLA Y ESTRUCTURA	304,31		$	3.667.897,00
NP-13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA (INCLUYE SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE).	889,35		$	19.370.790,00
NP-14	PERNOS DE SUJECION PARA PERFIL ESTRUCTURAL REFUERZO EN CERCHAS EXISTENTES	108,00		$	3.431.700,00
COSTOS DIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS				$	28.267.871,00
COSTOS INDIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS				$	4.979.857,00
	ADMINISTRACIÓN			$	3.297.918,00
	IMPREVISTOS			$	-
	UTILIDAD			$	1.413.394,00
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD			$	268.545,00
COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS ÍTEMS NO PREVISTOS				$	33.247.728,00

	VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS			$	37.618.242,00
	VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS			$	6.627.080,00
	ADMINISTRACIÓN			$	4.388.795,00
	IMPREVISTOS				
	UTILIDAD			$	1.880.912,00
	IVA 19% SOBRE UTILIDAD			$	357.373,00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS				$	44.245.322,00

33.247.728+10.997.594+16.323.405+52.190.903= $112.759.630

Balance final del presupuesto de mayores y menores y adición ítems no previstos: FICHA FINAL

Modificar la clausula correspondiente al VALOR DEL CONTRATO, quedando CIENTODOCE MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS TREINTA MIL PESOS $**112.759.630**

Que corresponde a la siguiente información:

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	**$84.443.274,00**
ADICIÓN	**$28.316.356**
VALOR FINAL DEL CONTRATO	**$112.759.630**

b) <u>MODIFICACION PRORROGA</u>

Modificar la cláusula correspondiente al plazo según la presente PRORROGA de TREINTA (30) días calendario hasta el 16 del mes de octubre del año 2025.

6. CERTIFICACIÓN

Con la firma del presente informe, en mi calidad de supervisor(a), previa revisión de los documentos en la plataforma SECOP II, certifico el cumplimiento a cabalidad de las obligaciones establecidas en el contrato por parte del contratista hasta la fecha.

7. OBSERVACIONES

- NO APLICA

Para constancia se firma en Manizales a los 15 días del mes de septiembre de 2025.



NELSON CALDERON BLANDON
Supervisor del contrato



LUIS STEVEN GONZALEZ ZAPATA
Apoyo a la supervisión.

Elaboró: Sandra Alvarán – Apoyo a Contratación CFC 

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME DE SUPERVISIÓN – ACTA DE PAGO

CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.7977310 DE 2025

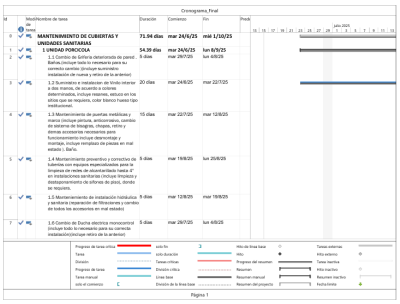
1. ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	CENTRO PARA LA FORMACIÓN CAFETERA – REGIONAL CALDAS
CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.7977310 DE 2025
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	13/06/2025
OBJETO	17_9112_77 REALIZAR MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y UNIDADES SANITARIAS EN EL CENTRO PARA LA FORMACIÓN CAFETERA
CONTRATISTA	Q&Q INGENIERIA S.A.S
CC o NIT	901446821-3
LUGAR DE EJECUCIÓN	KM 10 VÍA AL MAGDALENA – SENA Maltería
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 84.443.274,00
VALOR ADICION AL CONTRATO:	$ 28.316.356,00
VALOR FINAL DEL CONTRATO:	$ 112.759.630,00
VALOR ACTA 1:	$ 112.759.445,58 (Valor ejecutado)
FECHA DE INICIACIÓN:	17 DE JUNIO DE 2025
FECHA DE FINALIZACIÓN INICIAL:	16 DE SEPTIEMBRE DE 2025
PRÓRROGA:	30 DÍAS
FECHA DE FINALIZACIÓN FINAL:	16 DE OCTUBRE DE 2025
FECHA ACTA 1	10 DE OCTUBRE DE 2025
FORMA DE PAGO	Forma de pago: El SENA pagará al PROVEEDOR en UN PAGO UNICO dentro de los veinte (20) días siguientes a la presentación de cada factura por parte del contratista (cuando esta se deba expedir de acuerdo con la Ley), previa recepción a satisfacción de los suministros por parte de la supervisión (contra entrega) y de acuerdo con el plan de pagos. Para la realización del(los) pago(s) el contratista deberá acreditar previamente encontrarse al día en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y de los aportes o impuestos cuyo recaudo sea a favor del SENA, cuando legalmente le corresponda. Si la(s) factura(s) no ha(n) sido bien elaborada(s) o no se acompaña(n) de los documentos que la respalde(n), los términos anteriores solo empezarán a contarse desde la fecha en que quede corregida la

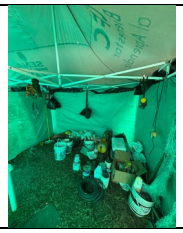
	cuenta o factura o desde aquella en que se haya aportado el último de los documentos. Todas las demoras que se presente por estos conceptos serán de responsabilidad del CONTRATISTA, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. El pago de este contrato está sujeto a la disponibilidad de PAC
INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.	1
PERIODO DEL INFORME	Desde el 17/06/2025 al 10/10/2025

2. EJECUCIÓN CONTRACTUAL

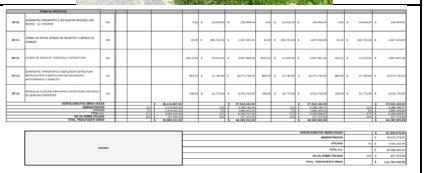
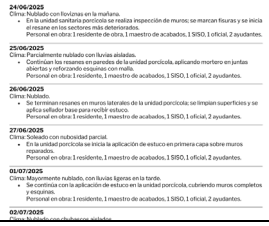
Obligaciones específicas del contratista:

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
1) Realizar un CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES y realizar su entrega antes del inicio del contrato - El programa de trabajo presentado por el CONTRATISTA se hará cumplir estrictamente por el supervisor(a) designado y es obligación del CONTRATISTA mantenerlo actualizado. A juicio del supervisor(a) designado, este programa podrá ser modificado luego de iniciarse el contrato, sin que tal modificación ocasione variaciones del plazo, valor y objeto del Contrato. Nota: En caso en que dicha modificación implique ampliación de plazo, con causas imputables al CONTRATISTA este responderá por los perjuicios que se deriven de un retraso en la ejecución, bien sea como consecuencias de daños ocasionados en el sitio de trabajo, en la comunidad vecina o por los sobrecostos derivados del contrato como consecuencia de una falta en la	El contratista ha elaborado y entregado el cronograma de actividades antes del inicio del contrato, manteniéndolo actualizado conforme a lo requerido.	Carpeta : 13.GC\1.ESPECIFICAS(1)-cronograma 

ejecución, control técnico, financiero y/o administrativo.		
2) Enviar Hojas de vida con soporte según lo requerido por la entidad. Para su correspondiente revisión y aprobación. Garantizar el PERSONAL MINIMO REQUERIDO DE OBRA: El contratista para iniciar labores deberá presentar las respectivas hojas de vida con CERTIFICACIONES de los cursos adicionales, Formulario o Radicado de afiliación a EPS y certificado de afiliación a ARL correspondiente el Riesgo (V), con el fin de dar inicio a las actividades necesitadas por la entidad en el menor tiempo posible:	El contratista ha enviado las hojas de vida con los soportes exigidos, garantizando el personal mínimo requerido de obra.	Carpeta : 13.GC\1.ESPECIFICAS(2)-Personal_minimo
3)Vincular al personal y celebrar subcontratos en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo, sin que el SENA adquiera responsabilidad, ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior, deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras. Dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliaciones al sistema de pensiones y salud, según lo ordenado por la Ley 100 de 1993 y Ley 1562 de 2012 que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas que subcontrate.	El contratista ha vinculado al personal y celebrado los subcontratos correspondientes, asumiendo las obligaciones laborales y de seguridad social.	Carpeta : 13.GC\1.ESPECIFICAS(3)-pesonal_vinculado. 1. GESTION DEL PERSONAL ACTIVO EN OBRA Total, personal asignado a la obra hasta la fecha: 07 TABLA 1 Relación del personal del PERIODO EVALUADO NOMBRE / CARGO / FECHA INGRESO 1 Félix Calle Valencia — Maestro de obra — 17/06/2025 2 José Ignacio Pérez — Oficial — 17/06/2025 3 John Jairo Jiménez — Oficial — 18/06/2025 4 Jhon Sleider Cardona Pamplona — Ayudante — 17/06/2025 5 Andrés Felipe Orozco García — Ayudante — 18/06/2025 6 Pamela Lopera Gómez — Profesional SST — 01/07/2025 7 José norbey Pamplona — Ayudante — 15/09/2025
4)Se debe realizar el servicio de mantenimiento, según especificaciones técnicas, de acuerdo con la necesidad del SENA, lo cual comprende las actividades anteriormente descritas.	El contratista ha realizado el servicio de mantenimiento de acuerdo con las especificaciones técnicas y necesidades del SENA.	Carpeta : 13.GC\1.ESPECIFICAS(4)-informe_ejecucion
El servicio de 17_9112_77 REALIZAR MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y UNIDADES SANITARIAS EN EL CENTRO PARA LA FORMACIÓN CAFETERA debe incluir a todo costo, mano de obra, transporte, material, accesorios y los insumos que se	El contratista a la fecha ha ejecutado el servicio incluyendo mano de obra, materiales, transporte, accesorios e insumos, garantizando la correcta ejecución del objeto contractual	ver informe de ejecución.

requieran para garantizar la ejecución del objeto contractual y todas las erogaciones propias para la efectiva ejecución del contrato.		
6)El riesgo y propiedad de los bienes: será asumido por parte del CONTRATISTA hasta que se realice la entrega total a satisfacción del SUPERVISOR en el lugar indicado.	El contratista ha asumido el riesgo y propiedad de los bienes hasta la fecha.	ver informe general
7)Se realizará una única entrega al supervisor designado por la subdirección del Centro de acuerdo con el plazo establecido.	El contratista ha evidenciado avances en la obra y hara una entrega a la supervision.	Carpeta : 13.GC\1.ESPECIFICAS(7)-informe_ejecucion
8)La omisión de descripciones detalladas de procedimiento de mantenimiento e instalación en muchas de las especificaciones refleja la suposición básica que el Contratista conoce las prácticas.	El contratista ha demostrado conocimiento de las prácticas de mantenimiento e instalación requeridas para la ejecución del contrato.	ver informe general
9)El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de las actividades.	El contratista ha dispuesto de todas las herramientas e implementos necesarios para la correcta ejecución de las actividades.	
10)Serán de cuenta del Contratista las instalaciones provisionales de agua, de energía y demás que se necesiten.	El contratista ha asumido las instalaciones provisionales de agua, energía y demás servicios necesarios.	ver informe general
11)Los elementos y materiales que se utilicen en las actividades deberán ser previamente aprobados por la supervisión mediante la presentación de muestras con la debida anticipación, ésta podrá ordenar por cuenta del Contratista los ensayos necesarios para comprobar que estos se ajusten a las especificaciones. La ENTIDAD se reservará el derecho de aprobar o rechazar cualquier trabajo que a su juicio no cumpla con las normas dadas en estas especificaciones. Para iniciar de cualquier actividad el Contratista deberá ejecutar muestras indicando claramente el proceso de como realizará las actividades para obtener el visto bueno de la supervisión. El contratista deberá aportar muestras	El contratista ha presentado muestras y fichas técnicas de los materiales e insumos para aprobación de la supervisión.	se ha presentado en campo los materiales al supervisor.

y fichas técnicas de todo lo que utilice en la realización de actividades, para estas ser aprobadas por el supervisor.		
12)Serán por cuenta del Contratista los sitios de almacenaje, campamentos, servicios públicos, y demás construcciones provisionales que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por la supervisión.	El contratista ha dispuesto y asumido los sitios de almacenaje, campamentos y construcciones provisionales con la aprobación de la supervisión.	
13)Tan pronto se hayan terminado las actividades y antes de que se efectúe la liquidación final del Contrato, el Contratista deberá por su cuenta y riesgo retirar todas las construcciones provisionales, materiales y sobrantes dejando los terrenos completamente limpios y la obra terminada limpia, lista para su utilización.	El contratista retiro todo materia y escombros de las actividades, con soporte de disposición de RCD.	Carpeta : 13.GC\1.Especificas\(13)-informe_ejecucion
14)El Contratista se responsabilizará por la protección y conservación de las actividades realizadas hasta la entrega y recibo en forma definitiva a la ENTIDAD. La reparación de daños si los hubiera, correrán por cuenta del Contratista y se hará a satisfacción de la supervisión.	El contratista ha garantizado la protección y conservación de las actividades realizadas hasta la entrega definitiva a la entidad.	No requiere soportes adicionales
15)Los precios unitarios (APU) deben incluir el costo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transportes, ensayos de control de calidad y demás elementos y gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del Contrato, inclusive los costos indirectos y financieros.	El contratista ha incluido en los precios unitarios todos los costos directos, indirectos y financieros necesarios para la correcta ejecución.	No requiere soportes adicionales
16)Cuando por descuido, imprevisión, negligencia o causas imputables al Contratista ocurrieren daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos.	El contratista ha asumido la responsabilidad por los daños ocasionados, que a la fecha no se han presentado.	no aplica
17) En la realización de actividades y resultados de estas, la ENTIDAD será exigente y, por lo tanto, el Contratista	El contratista ha utilizado materiales de primera calidad y mano de obra calificada en la ejecución de las actividades.	El contratista ha presentado al supervisor del contrato los materiales que se utilizaran.

utilizará materiales de primera calidad y mano de obra calificada.		
18)Vigilancia: Correrá por cuenta del Contratista la vigilancia de sus instalaciones, almacenes, equipos, herramientas y de los elementos antes y después de su instalación hasta el recibo final de la obra.	El contratista ha asumido la vigilancia de sus instalaciones, equipos, herramientas y elementos durante todo el contrato.	
19)El proponente deberá indicar el valor ofertado en pesos colombianos, incluyendo la obligación tributaria nacional y los costos directos e indirectos que se generen en razón o con ocasión del futuro contrato.	El contratista ha indicado el valor ofertado en pesos colombianos, incluyendo las obligaciones tributarias y demás costos.	
20)El contratista asumirá todos los gastos inherentes a todas las actividades, teniendo en cuenta la localización del proyecto, logística, transporte, y demás asociados al proyecto.	El contratista ha asumido todos los gastos inherentes a la localización, logística, transporte y demás asociados al proyecto.	No requiere soportes adicionales
21)Poner a disposición del objeto contractual, todos los conocimientos profesionales y valor agregado necesario para el oportuno y eficaz cumplimiento del contrato.	El contratista ha dispuesto de sus conocimientos profesionales y valor agregado para el cumplimiento eficaz del contrato.	No requiere soportes adicionales
22)El contratista deberá llevar una bitácora donde se consigne toda la información de las actividades realizadas.	El contratista ha llevado la bitácora con el registro de las actividades realizadas.	Carpeta : 13.GC\1.ESPECIFICAS(22)-Bitacora 

23) El Contratista deberá responder por la calidad de los trabajos e instalaciones realizadas, asumir los costos o acciones correctivas por los no recibidos a satisfacción por la Entidad, o que no evidencien el cumplimiento de las especificaciones técnicas de conformidad con lo solicitado por la entidad. Lo anterior, sin perjuicio de la respectiva garantía de cumplimiento y calidad u otras medidas correctivas o sancionatorias que la Entidad considere pertinentes y que sea responsabilidad del proponente.	El contratista ha respondido por la calidad de los trabajos, realizando las acciones correctivas necesarias conforme a las especificaciones técnicas.	
24) El SENA podrá hacer retirar del sitio de los trabajos cualquier equipo o herramienta que a su juicio esté defectuoso o no recomendable para ser utilizado. El Contratista deberá reponer con la mayor brevedad el equipo que haya sido retirado por causa de daños o mantenimiento, con el fin de que no haya ningún retraso del contrato.	No se ha requerido de retirar equipos o herramientas defectuosas	NA
25) Entregar al supervisor del contrato un inventario de los elementos que fueron reemplazados durante el servicio de mantenimiento.	El contratista ha entregado al supervisor el inventario de los elementos reemplazados durante el mantenimiento.	Carpeta : 13.GC\1.ESPECIFICAS(25)-informe_ejecucion
26) Presentar un informe final aprobado por la supervisión donde contenga: cca. Informe ejecutivo ccb. Registro del proceso con fotografías. ccc. Resultados de ensayos de pruebas realizadas (si aplica) ccd. Manual de recomendaciones y mantenimiento. cce. Balance de cantidades ejecutadas o no ejecutadas. ccf. Fotos del antes y después. ccg. lo demás indicado en la ficha técnica, que hace parte integral de este documento.	Se presenta informe final con registros fotograficos manuales balances y RCD.	Carpeta : 13.GC\1.ESPECIFICAS(26)-Informe final  
27) presentar balances de obras como cantidades, actas, preactas, y todo lo necesario para el	El contratista ha presentado los balances de obras y demás establecidos para el entendimiento de los valores.	Carpeta : 13.GC\1.ESPECIFICAS (27)-Acta de obra se ha presentado la presenta acta de pago y GIL_F_060.

entendimiento de los valores y la ejecución de la obra.		**No** se han presentado las preactas.
27)Las demás que se estimen de acuerdo con el objeto y ejecución del contrato.	El contratista ha atendido todas las demás obligaciones necesarias para el cumplimiento objeto contractual.	

2.1 Cumplimiento de obligaciones referentes al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA

Se indica el cumplimiento de todas las obligaciones referentes a las políticas de la entidad: ambientales, seguridad y salud en el trabajo, energéticas y demás. Dicha información aprobada teniendo en cuenta el formato "GCCON-AN-001 Anexo de verificación criterios de contratación" revisado por el personal contratista correspondiente de cada área.

Obligaciones de seguridad y salud en el trabajo:

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
1) Antes de iniciar el contrato, el Contratista deberá presentar • Enviar el listado de las personas que ingresaran a las instalaciones del SENA – Nombre y c.c. – adjuntar afiliación vigente al sistema de seguridad social (Planilla de pago) o certificado de afiliación (EPS, Fondo de pensiones y ARL). PERSONAL: Mantener el personal necesario y suficiente para ejecutar los trabajos durante el plazo establecido. • Enviar correo SI APLICA con el listado de utensilios y herramientas que ingresen a las instalaciones – Para evitar dificultades con el retiro de las mismas. • La evidencia de entrega de Elementos de protección personal: Serán por cuenta del Contratista el suministro de elementos de seguridad para su personal como cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones y cualquier otro elemento necesario que la supervisión exija. • Soportes de capacitación frente al uso adecuado de estos • Soporte de socialización de riesgos y peligros identificados en la actividad a ejecutar • Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. La Entidad lo revisará, y podrá además recomendar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. • Informe de accidentes.	El contratista ha presentado la siguiente información: El listado del personal con soportes de afiliación al sistema de seguridad social. Listado de herramientas Evidencia de entrega de elementos de protección personal Soportes de capacitación, socialización de riesgos, evolucionismo{on de inducción. manual del SG-SST Informes de accidentes.	Todas las evidencias que componen esta obligacion, estan contenidas en el informe cargado en la carpeta de SST https://drive.google.com/open?id=19sWg9mH9mpJA64N-uMuUqPCVTj-fW2QX&usp=drive_fs

2)Antes de iniciar el contrato, el Contratista deberá preparar un programa de Salud Ocupacional completo con las medidas de seguridad e higiene industrial, y medicina preventiva y del trabajo que se desarrollará durante la ejecución de los trabajos y lo someterá a la aprobación de la Entidad, quien podrá además recomendar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. El programa de Salud Ocupacional deberá tener en cuenta los siguientes aspectos: Programa de Señalización Seguridad industrial Higiene industrial Informe de accidentes.	El contratista ha preparado y sometido a aprobación de la entidad el programa de Salud Ocupacional con señalización, seguridad industrial, higiene industrial e informe de accidentes.	
3) Limpieza del sitio o zona de trabajo: Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y trabajos y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo ordena la Entidad, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar prontamente todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de las obras y trabajos y deberá disponer, el mismo día, satisfactoriamente de todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de las obras y trabajos en los botaderos de escombros oficialmente autorizados por la entidad competente.	El contratista ha mantenido la zona de trabajo en perfecto estado de limpieza, retirando escombros y sobrantes en los sitios autorizados, y entregando las áreas libres de materiales y construcciones provisionales.	No requiere soportes adicionales. evidencias en el informe
4) El Contratista debe cumplir todas las normas aplicables en términos de 26 GCCON-F-046 V.03 ● Res. 0330 de 8 de junio de 2017. • Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción, Resolución No. 02413 de 1979, modificada por la Resolución 3673 de 2008 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Colombia. • Resolución 2013 de 1983, expedida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.	El contratista ha cumplido con la normatividad vigente en higiene y seguridad para la construcción, incluyendo las resoluciones y decretos aplicables.	No requiere soportes adicionales. evidencias en el informe

• Decreto 1295 del 22 de junio de 1994 compilado por el Decreto 1072 de 2015.		
5) El Contratista debe verificar y garantizar el estricto cumplimiento de normas de seguridad industrial y salud ocupacional, que le sean aplicables conforme el objeto contractual. El Contratista en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la seguridad y salud en el trabajo de todas las áreas a intervenir, la de sus trabajadores y la de los empleados y bienes del SENA y de terceras personas.	El contratista ha verificado y garantizado el estricto cumplimiento de las normas de seguridad industrial y salud ocupacional, disponiendo los recursos necesarios para proteger a trabajadores, personal del SENA y terceros.	No requiere soportes adicionales. evidencias en el informe
6) Prevención de accidentes y medidas de seguridad: Durante la ejecución del contrato, el Contratista en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra o trabajo, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y la de los empleados y bienes del SENA, el Supervisor y de terceras personas.	El contratista ha implementado medidas de prevención de accidentes, garantizando la higiene, salubridad y seguridad en las instalaciones, protegiendo a empleados, subcontratistas, proveedores, personal del SENA y bienes involucrados.	https://drive.google.com/open?id=19sWg9mH9mpJA64N-uMuUqPCVTj-fW2QX&usp=drive_fs
7) Presentar al final un informe de gestión que incluya: * Estadísticas de accidentalidad de acuerdo con resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad * Acta de entrega de elementos de protección personal * Charlas preoperacionales *Gestión del SISO de la obra * Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra * Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo	El contratista ha presentado el informe de gestión final con estadísticas de accidentalidad, reportes de la ARL, acta de entrega de EPP, charlas preoperacionales, gestión del SISO, inspecciones planeadas, procedimientos seguros y permisos de trabajo.	El contratista ha verificado y garantizado el estricto cumplimiento de las normas de seguridad industrial y salud ocupacional, disponiendo los recursos necesarios para proteger a trabajadores, personal del SENA y terceros.
8) Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación (SI APLICA)	El contratista ha entregado el listado de equipos para trabajo seguro en alturas con sus respectivas certificaciones, cuando aplica.	
9) Evidencia del Botiquín de primeros auxilios	El contratista ha presentado la evidencia del botiquín de primeros auxilios dispuesto para la obra.	No requiere soportes adicionales. evidencias en el informe

10) El Contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas sino también el personal o bienes del SENA, el Supervisor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del Contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta del Contratista	El contratista ha asumido la responsabilidad por accidentes ocurridos durante la ejecución, respondiendo por las indemnizaciones derivadas de negligencia o descuido imputable a su gestión.	

Obligaciones ambientales del contratista

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
1) Dar estricto cumplimiento al Decreto 1076 del 2015, deberá adoptar la Política ambiental y demás lineamientos ambientales del SENA, así como también todos los requisitos legales vigentes y las Leyes ambientales aplicables, siendo responsable ante las autoridades de la protección ambiental y sobre el cumplimiento de éstas	El contratista ha dado estricto cumplimiento al Decreto 1076 de 2015, adoptando la política ambiental y lineamientos del SENA, así como las leyes ambientales aplicables.	No requiere soportes adicionales
2)Certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso Eficiente de la Energía: * En espacios con climatización deben permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento. * El sistema de iluminación debe permanecer apagado cuando no exista personal ejecutando actividades de mantenimiento. * Si se requiere uso de agua, debe ser de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique.	El contratista ha certificado y aplicado las buenas prácticas de uso eficiente de la energía, asegurando el cierre de puertas y ventanas, apagado de iluminación cuando no se ejecutan actividades y uso responsable del agua.	Carpeta : 13.GC\3.Ambiental\(2)-Constancia
3)Mantener productos químicos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de	El contratista ha mantenido los productos químicos debidamente etiquetados según el SGA, con sus	Carpeta : 13.GC\3.Ambiental\(3)-fichas

Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos Decreto 1496 de 2018 y resolución 773 de 2021. (EN CASO DE QUE SE UTILICEN ESTAS SUSTANCIAS EN EL MANTENIMIENTO) Mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos Químicos usados	fichas de seguridad disponibles en las instalaciones del SENA.	
4.Cuando se realice instalación de unidades sanitarias y equipos hidrosanitarios, implementar sistemas de consumo mínimo de agua e instalación de elementos ahorradores Decreto 3102 de 1997, Directiva 09 de 2018	El contratista no realizo instalación de unidades sanitarias, dado que su función era mantenimiento de lo existente.	Carpeta : 13.GC\3.Ambiental\(4)-Informe
5.Allegar las fichas técnicas de las pinturas arquitectónicas, tuberías, accesorios y soldaduras empleados en la instalación o reparación de cualquier sistema de distribución de agua para uso humano, animal o de riego, que migren al agua no podrán presentar concentraciones de plomo superiores al 0,0005 mg por litro de agua, con el objetivo de soportar que se encuentran dentro de los niveles permitidos de plomo.	El contratista ha allegado las fichas técnicas de pinturas, tuberías, accesorios y soldaduras, certificando que cumplen con los niveles permitidos de plomo para uso en agua potable, animal o de riego.	Carpeta : 13.GC\3.Ambiental\(5)-fichas
6.Si en el desarrollo del contrato se generan Residuos de construcción y demolición (RCD): presentar constancia al SENA, donde especifique la cantidad de residuos y destino de estos, relacionando los datos básicos del gestor debidamente autorizado y del generador, tal como lo especifica el Guía II de la Resolución 472 de 2017 en el caso de los RCD.	El contratista ha presentado constancia al SENA sobre la cantidad y destino de los RCD generados, con la información del gestor autorizado y del generador.	Carpeta : 13.GC\3.Ambiental\(6)-RCD
7.Si en el desarrollo del contrato se requiere almacenamiento de Residuos de construcción y demolición (RCD): Realizar el almacenamiento en un área designada exclusivamente para este propósito dentro de las instalaciones del generador o en los centros de acopio de residuos. El área de almacenamiento debe estar protegida de la intemperie (lluvia, sol,	El contratista ha realizado el almacenamiento de RCD en un área protegida, delimitada y señalizada, evitando el deterioro y cumpliendo con lo exigido para almacenamiento provisional.	Carpeta : 13.GC\3.Ambiental\(7)-RCD

viento) para evitar el deterioro de los residuos y la posible liberación de sustancias peligrosas y deberá delimitar y señalizar como área de almacenamiento provisional de RCD.		
8.Si en el desarrollo del contrato se generan Residuos Peligrosos RESPEL: entregar copia de la Licencia Ambiental vigente del gestor con quien gestionará el tratamiento, almacenamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos. Nota: En las ciudades en las que aplique contar con permiso para movilizar aceite lubricante usado, se deberá entregar al SENA los permisos de movilizador y los permisos correspondientes exigidos por las autoridades locales.	El contratista no genero residuos peligrosos en las actividades de mantenimiento, los productos químicos usados, como pinturas fueron aplicados en su totalidad en las instalaciones.	No requiere soportes adicionales
9.Residuos Peligrosos RESPEL: entregar certificados de tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los RESPEL generados durante la obra, indicando las corrientes de los residuos, fecha, sitio de recolección y las cantidades en kilogramos, en un término no mayor a tres (3) meses después de entregados los residuos.	El contratista no genero residuos peligrosos en las actividades de mantenimiento, los productos químicos usados, como pinturas fueron aplicados en su totalidad en las instalaciones.	No requiere soportes adicionales
10.El contratista deberá realizar un manejo adecuado de los desechos producidos en las diferentes actividades, las cuales deberán ser revisadas y aprobadas por el profesional ambiental, presentando certificaciones en el caso de que se requieran.	El contratista ha realizado el manejo adecuado de los desechos producidos, con revisión y aprobación del profesional ambiental, presentando las certificaciones requeridas. En las actividades de mantenimiento se produjeron desechos tipo RCD.	Carpeta : 13.GC\3.Ambiental\(10)-RCD

El presente link se encuentran las evidencias: Baterias y cubierta porcicola CO1.PCCNTR.7977310 DE 2025

2.2 Cumplimiento de obligaciones referentes al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA

Se indica el cumplimiento de todas las obligaciones referentes a las políticas de la entidad: ambientales, seguridad y salud en el trabajo, energéticas y demás. Dicha información aprobada teniendo en cuenta el formato “GCCON-AN-001 Anexo de verificación criterios de contratación” revisado por el personal contratista correspondiente de cada área.

3. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO NO APLICA – PORQUE NO HAY PAGOS

FECHA DEL INFORME	NRO. DE FACTURA	VALOR FACTURADO	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA
10/10/2025	FEQQ 94	$68,514,182.09	$68,514,182.09	$44.245.447,91	60.76%
	FEQQ 95	$44,245,263.49	$112.759.445,58	$184,42	100%

4. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

SALUD, PENSIÓN Y ARL	Se indica que el proveedor esta al día en los pagos de la seguridad social	N/A

5. JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN

Se anexa informe.

a) MODIFICACION PRORROGA

Se anexa informe.

5.1 Garantías contractuales

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.		
NRO. DE PÓLIZA	42-44-101162137		
CERTIFICADO O ANEXO			
FECHA EXPEDICIÓN	13/06/2025		
FECHA APROBACIÓN	16/06/2025		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	17/06/2025	16/01/2026	$8,444,327.40

Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	17/06/2025	16/09/2028	$16,888,654.80
Calidad del servicio	17/06/2025	16/09/2026	$8,444,327.40

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO S.A.		
NRO. DE PÓLIZA	42-44-101162137		
CERTIFICADO O ANEXO	2		
FECHA EXPEDICIÓN	16/09/2025		
FECHA APROBACIÓN	17/09/2025		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento	17/06/2025	16/02/2026	$11,275,963.00
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	17/06/2025	16/10/2028	$22,551,926.00
Calidad del servicio	17/06/2025	16/10/2026	$11,275,963.00

5.2 Multas y sanciones

No aplica

5.3 Solicitud de modificación

a) **MODIFICACION ADICION**

Se anexa informe.

b) MODIFICACION PRORROGA

Se anexa informe.

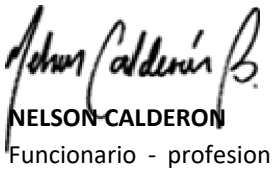
6. CERTIFICACIÓN

Con la firma del presente informe, en mi calidad de supervisor(a), previa revisión de los documentos en la plataforma SECOP II, certifico el cumplimiento a cabalidad de las obligaciones establecidas en el contrato por parte del contratista hasta la fecha.

7. OBSERVACIONES

Se anexa informe y evidencias. El lugar de ejecución del contrato es el CFC - Maltería - Municipio de Manizales

Para constancia se firma en Manizales, a los 10 días del mes de octubre de 2025.



NELSON CALDERON
Funcionario - profesional - centro para la formación cafetera
Supervisor del contrato



BYRON AMAYA
Apoyo como Ambiental - contratista



LUIS STEVEN GONZALEZ ZAPATA
Apoyo como arquitecto - contratista



JAEL CRISTINA CÁCERES SALINAS
Apoyo como SST - contratista

INFORME DE OBRA

CONTRATO No. CO1.PCCNTR.7977310

CONTRATANTE

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

CONTRATISTA

Q&Q INGENIERIA S.A.S

SUPERVISOR

NELSON CALDERÓN BLANDÓN

MANIZALES, CALDAS

LOCALIZACIÓN GENERAL DE LAS OBRAS.

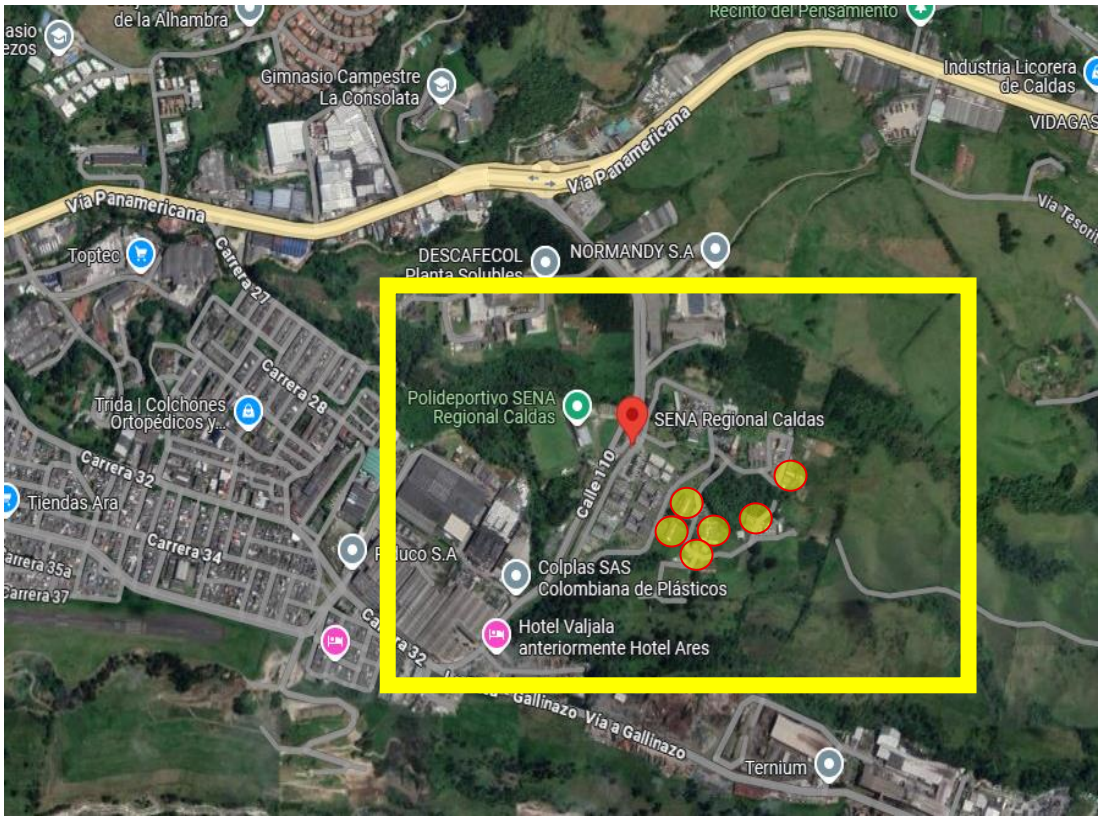
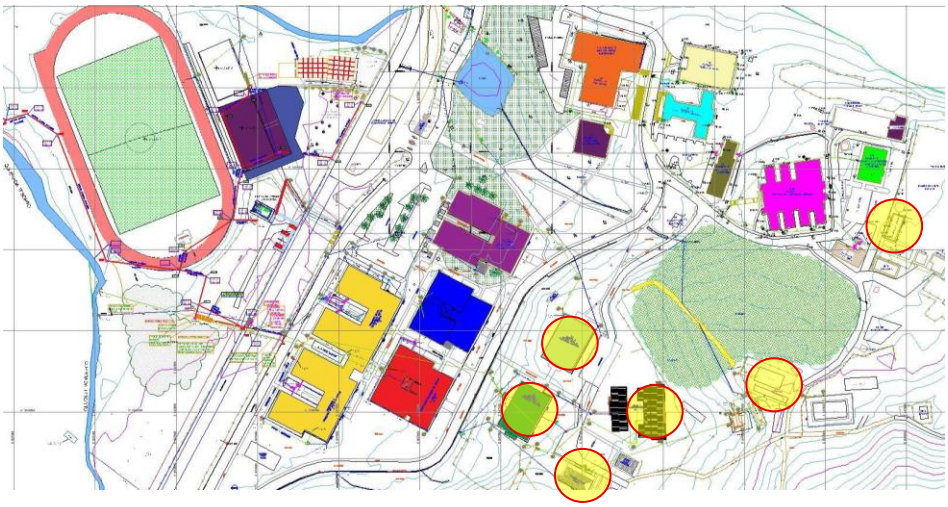


Ilustración No. 1// Localización intervención. SENA, Bloques: Porcicola, biotecnología, agropecuaria, parcela y casa blanca



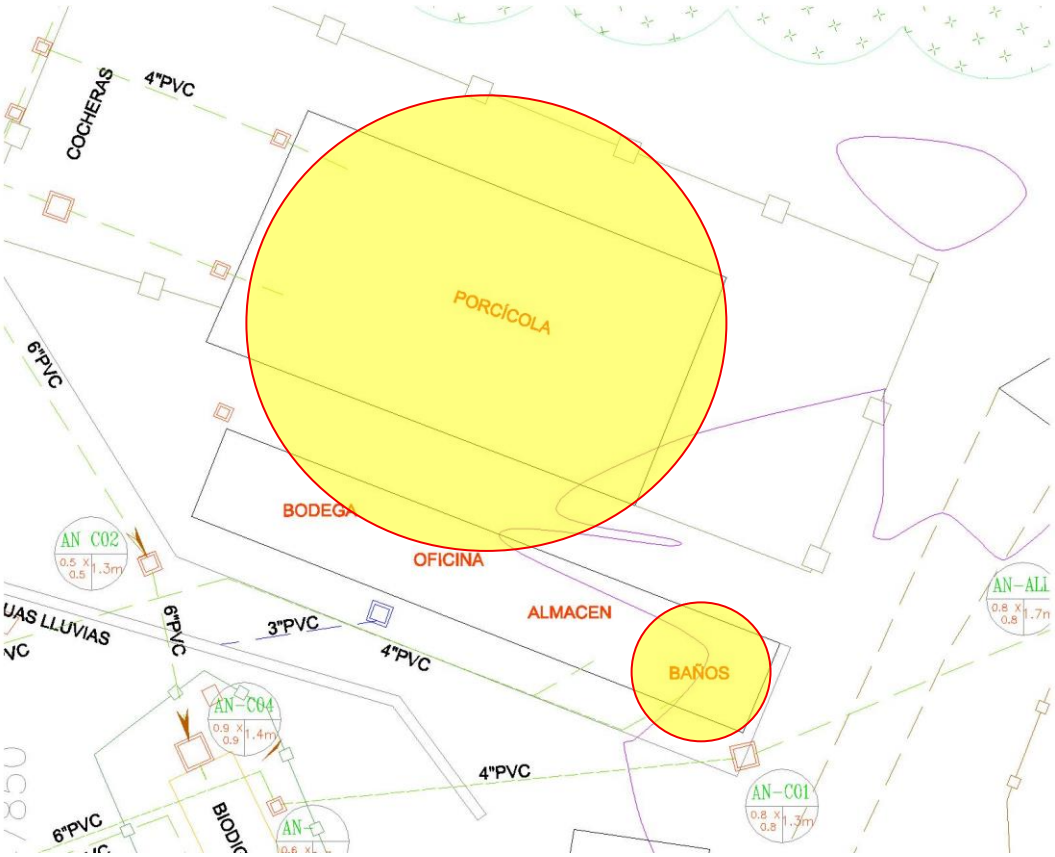
Ilustración No. 2// Localización intervención. SENA

ALCANCE DE LAS OBRAS A EJECUTAR.

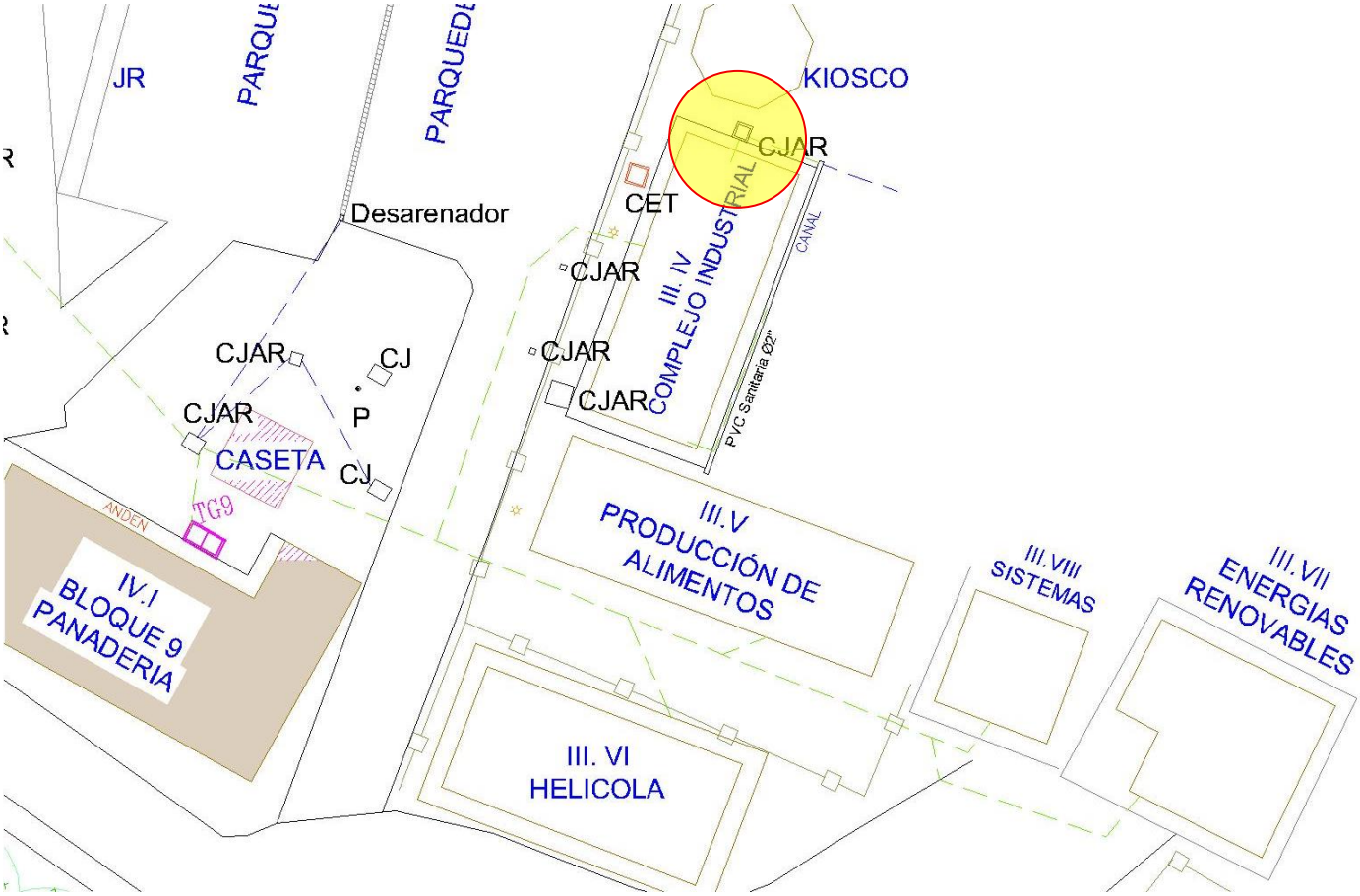


Plano General de localización por Edificios

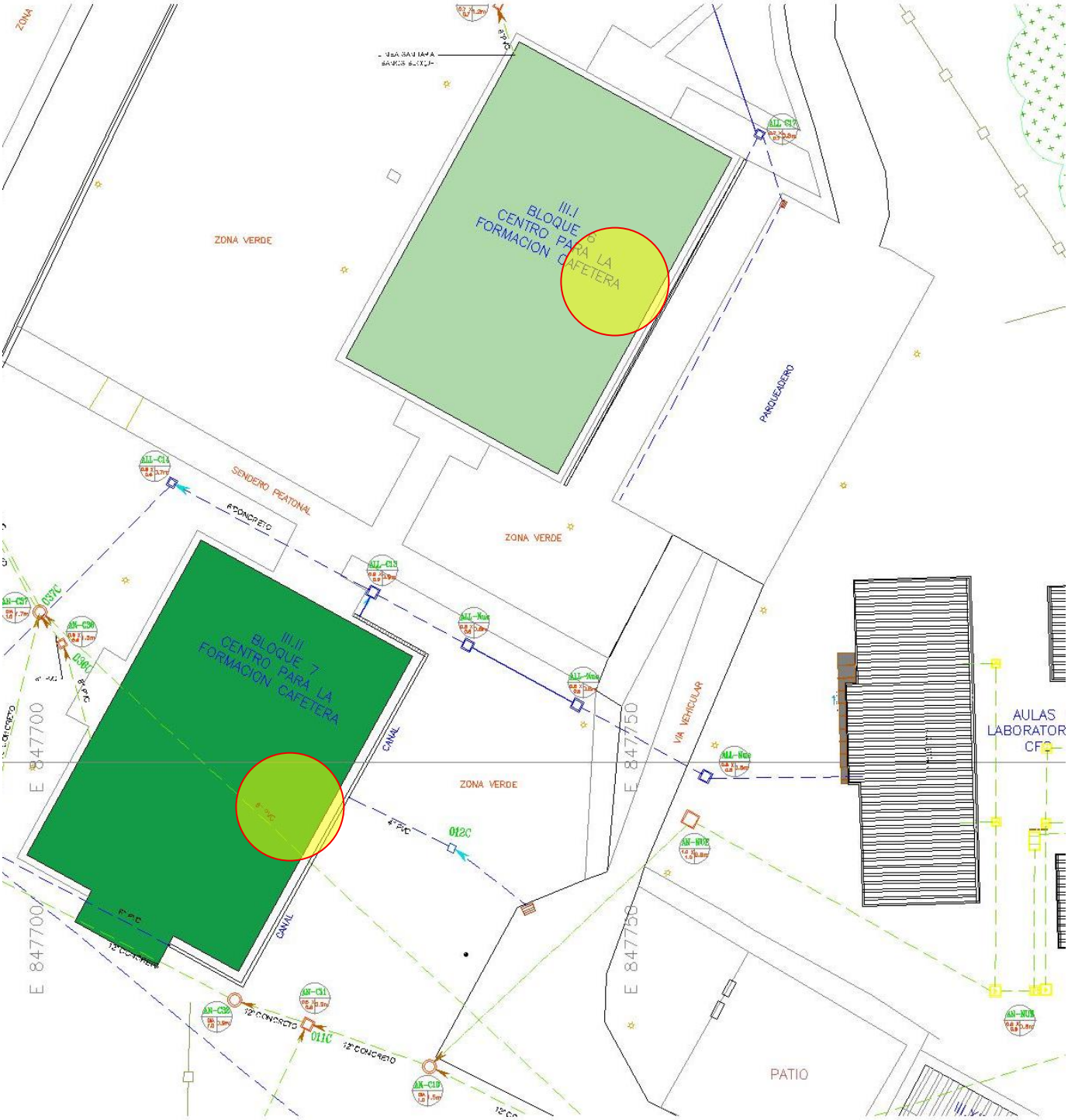
PORCICOLA:



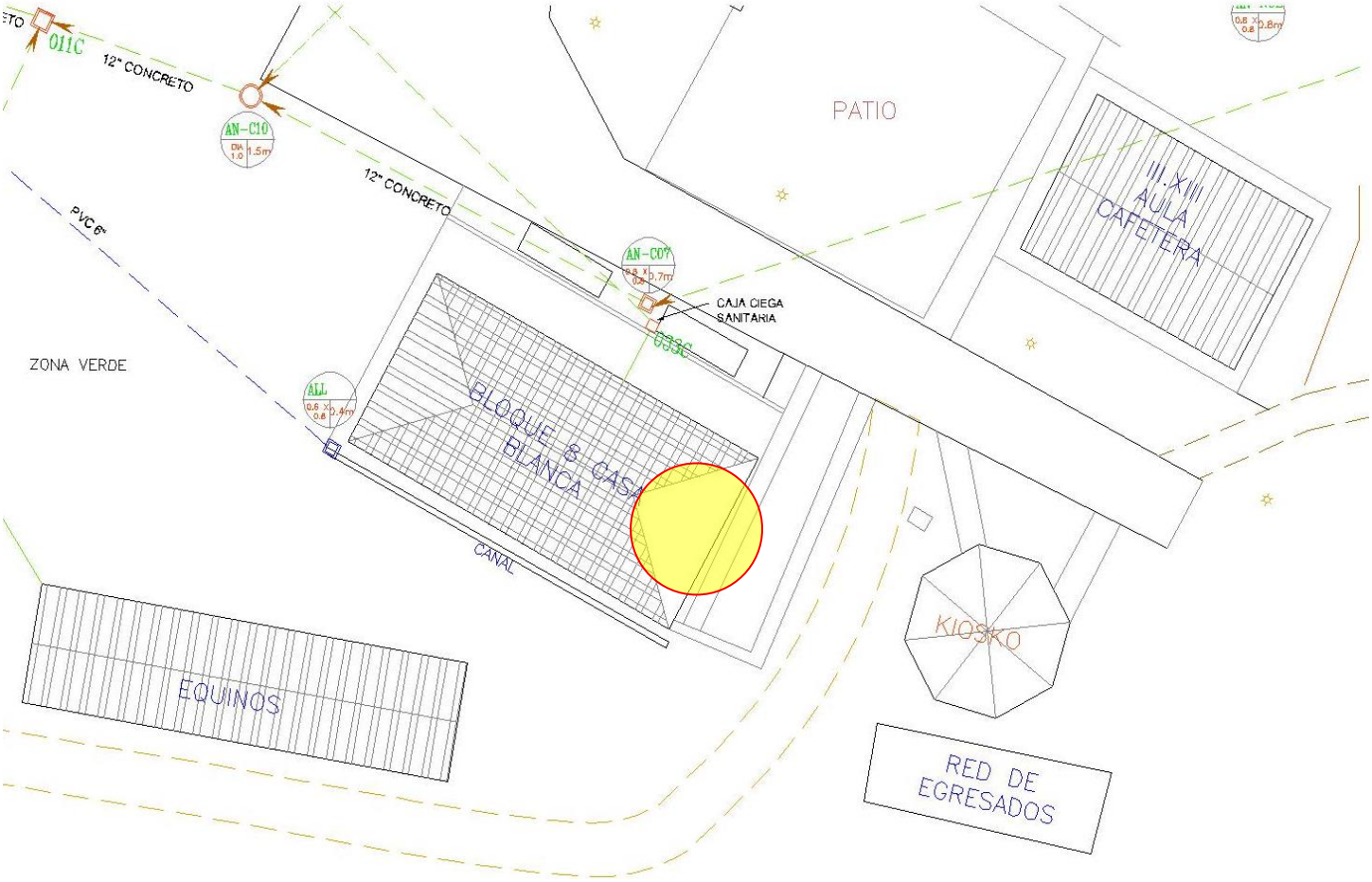
LABORATORIO BIOTECNOLOGIA:



AGROPECUARIA Y LA PARCELA:



CASA BLANCA:


011C
12" CONCRETO
AN-C10
12" CONCRETO
PVC 6"
PATIO
III-XIII
AULA
CAFETERA
AN-C07
CAJA CIEGA
SANITARIA
033C
ZONA VERDE
ALL
BLOQUE 8 CASA
BLANCA
CANAL
KIOSKO
EQUINOS
RED DE
EGRESADOS

AGROINDUSTRIA:



FICHA TECNICA:

CONTRATO:	CO1.PCCNTR.7977310
ENTIDAD CONTRATANTE:	SERVICIO NACIONAL DE APREDIZAJE -SENA
OBJETO:	17_9112_77 REALIZAR MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y UNIDADES SANITARIAS EN EL CENTRO PARA LA FORMACIÓN CAFETERA
CONTRATISTA:	Q&Q INGENIERIA S.A.S
NIT	901446821-3
LUGAR DE EJECUCIÓN	KM 10 VÍA AL MAGDALENA – SENA Maltería
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 84.443.274,00
VALOR ADICION AL CONTRATO:	$ 28.316.356,00
VALOR FINAL DEL CONTRATO:	$ 112.759.630,00
VALOR ACTA 1:	$ 112.759.445,58
FECHA DE INICIACIÓN:	17 DE JUNIO DE 2025
FECHA DE FINALIZACIÓN INICIAL:	16 DE SEPTIEMBRE DE 2025
PRÓRROGA:	30 DÍAS
FECHA DE FINALIZACIÓN FINAL:	16 DE OCTUBRE DE 2025
FECHA ACTA 1	30 DE SEPTIEMBRE DE 2025

ACTIVIDADES EJECUTADAS A LA FECHA.

A continuación, se presenta el cuadro que contiene las actividades y cantidades de obra ejecutadas a la fecha.

PRESUPUESTO CONTRATADO			ACTA DE OBRA N.01		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	V/UNIT.	V/TOTAL
CAPITULO No. 1 UNIDAD PORCICOLA					
1,01	Cambio de Griferia deteriorada de pared . Baños.(incluye todo lo necesario para su correcto cambio)(incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	UN	0,00	$ 418.215,00	$ -
1,02	Suministro e instalacion de Vinilo interior a dos manos, de acuerdo a colores determinados, incluye resanes, estuco en los sitios que se requiera, color blanco hueso tipo institucional.	M2	115,00	$ 28.540,00	$ 3.282.100,00
1,03	Mantenimiento de puertas metálicas y marco (incluye pintura, anticorrosivo, cambio de sistema de bisagras, chapas, retiro y demas accesorios necesarios para funcionamiento incluye desmontaje y montaje, incluye remplazo de piezas en mal estado). Baño.	UN	9,00	$ 401.580,00	$ 3.614.220,00
1,04	Mantenimiento preventivo y correctivo de tuberías con equipos especializados para la limpieza de redes de alcantarillado hasta 4" en instalaciones sanitarias (incluye limpieza y destaponamiento de sifones de piso), donde se requiera.	ML	10,00	$ 35.156,00	$ 351.560,00
1,05	Manteniemiento de instalación hidráulica y sanitaria (reparación de filtraciones y cambio de todos los accesorios en mal estado)	UN	4,00	$ 285.440,00	$ 1.141.760,00
1,06	Cambio de Ducha electrica monocontrol (incluye todo lo necesario para su correcta instalación)(incluye retiro de la anterior)	UN	1,00	$ 450.087,00	$ 450.087,00
1,07	Suministro e Instalación Punto hidraulico incluye red de presion en PVC y accesorios hasta 3ml(incluye todo lo necesario para su correcta instalación)	UN	6,00	$ 105.100,00	$ 630.600,00
1,08	Cambio de rejilla de piso cuadrada de 3 pulg x 3 pulg x 2 pulg Aluminio Tubería 2 pulg(incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	UN	3,00	$ 84.200,00	$ 252.600,00
1,09	suministro e instalación de Punto sanitario de 2", incluye red sanitaria en PVC y accesorios hasta 3ml	UN	6,00	$ 98.647,00	$ 591.882,00
1,10	Desmonte y RE - montaje de dispensadores y señaleticas	GL	1,00	$ 200.000,00	$ 200.000,00

1,11	Retiro de enchape de muros y pega, (incluye cargue, rasqueteado y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados).	M2	3,00	$ 38.100,00	$ 114.300,00
1,12	Suministro e instalacion de enchape Pared Blanca acabado similar al existente en Baños .(incluye fragua,dilatadores,pegante y todo lo necesario para su instalación)	M2	3,00	$ 98.400,00	$ 295.200,00
1,13	Suministro y reposición de tapas de tanque de sanitarios y de asiento de sanitario (incluye instalación todo lo necesario para su funcionamiento)	UND	0,00	$ 194.400,00	$ -
1,14	Reemplazo de accesorios deteriorados de mecanismos de sanitario (incluye la instalación de todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento)	UND	5,00	$ 277.034,00	$ 1.385.170,00
1,15	Hidrolavado de enchapes de pared, superficies mesones corridos y pisos.	M2	53,27	$ 10.000,00	$ 532.700,00
1,16	suministor y Cambio de toma corrientes doble blanco (incluye todo lo necesario para su respectivo cambio e intalación)	UND	5,00	$ 86.450,00	$ 432.250,00
CAPITULO No. 2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO LABORATORIOS BIOTECNOLOGIA					
2,01	Suministro y reposición de asiento de sanitario (incluye instalación todo lo necesario para su funcionamiento)	UN	1,00	$ 249.870,00	$ 249.870,00
2,02	cambio de Griferia deteriorada de lavamanos . Baños.(incluye todos los accesorios y lo necesario para su correcto cambio)(incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	UN	1,00	$ 172.100,00	$ 172.100,00
2,03	Desmonte y RE - montaje de dispensadores y señaleticas	GL	1,00	$ 200.000,00	$ 200.000,00
2,04	Suministro e instalacion de Vinilo interior a dos manos, de acuerdo a colores determinados, incluye resanes, estuco en los sitios que se requiera, color blanco hueso tipo institucional. Baños	M2	27,00	$ 28.540,00	$ 770.580,00

2,05	Retiro de baldosa y pega, en paredes y piso (incluye rasqueteada, cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados).	M2	3,00	$	38.100,00	$	114.300,00
2,06	Reemplazo de accesorios deteriorados de mecanismos de sanitario (incluye la instalación de todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento)	UND	1,00	$	277.034,00	$	277.034,00
2,07	suministor y Cambio de toma corrientes doble blanco (incluye todo lo necesario para su respectivo cambio e intalación)	UND	1,00	$	86.450,00	$	86.450,00
2,08	Mantenimiento de puertas metálicas y marco (incluye pintura, anticorrosivo, cambio de sistema de bisagras, chapas, retiro y demas accesorios necesarios para funcionamiento incluye desmontaje y montaje, incluye remplazo de piezas en mal estado). Baño.	UND	1,00	$	401.580,00	$	401.580,00
2,09	Hidrolavado de enchapes de pared y pisos.	M2	25,74	$	10.000,00	$	257.400,00
2,10	suministor y Cambio de Interruptores (incluye todo lo necesario para su respectivo cambio e intalación)	UN	1,00	$	86.450,00	$	86.450,00
2,11	Mantenimiento preventivo y correctivo de tuberías con equipos especializados para la limpieza de redes de alcantarillado hasta 4" en instalaciones sanitarias (incluye limpieza y destaponamiento de sifones de piso), donde se requiera.	ML	8,00	$	35.156,00	$	281.248,00
2,12	Manteniemiento de instalación hidráulica y sanitaria (reparación de filtraciones y cambio de accesorios en mal estado)	UN	3,00	$	285.440,00	$	856.320,00
2,13	cambio de rejilla de piso a cuadrada de 3 pulg x 3 pulg x 2 pulg Aluminio Tubería 2 pulg (incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	UN	1,00	$	84.200,00	$	84.200,00
2,14	Suministro e instalacion de enchape Pared Blanca acabado similar al existente en Baños .(incluye fragua,dilatadores,pegante y todo lo necesario para su instalación)	M2	3,00	$	98.400,00	$	295.200,00

CAPITULO No. 3 MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO BLOQUE AGROPECUARIO Y LA PARCELA					
3,01	Suministro e instalación vidrio (persiana) ±0,10m alto x 0,40m ancho (donde se requiera y priorzando la necesidad), verificar en obra medidas.	UN	6,00	$ 315.410,00	$ 1.892.460,00
3,02	Mantenimiento de puertas y marcos (madera), incluye lijada, resane y pintura (se debe desmontar para que la puerta) conservar el mismo tipo de pintura y color de la puerta, (donde se requiera y priorzando la necesidad)	UN	5,00	$ 285.400,00	$ 1.427.000,00
3,03	Cambio de Cerradura Baño, cerrradura cilindrica de pomo(Madera Dorada Bell Wood o similar) (Incluye retiro, suministro e instalación de nueva) debe entregarse con llaves, (donde se requiera y priorzando la necesidad)	UN	3,00	$ 84.200,00	$ 252.600,00
3,04	Suministro e instalacion de asientos sanitarios (donde se requiera y priorzando la necesidad), Debe ser compatible con la unidad sanitaria.	UN	3,00	$ 249.870,00	$ 749.610,00
3,05	Suministro e instalacion de Vinilo interior (paredes y cielos) a dos manos, de acuerdo a colores determinados, incluye resanes, estuco en los sitios que se requiera, color blanco hueso tipo institucional.	M2	40,00	$ 28.540,00	$ 1.141.600,00
3,06	Mantenimiento preventivo y correctivo de tuberías con equipos especializados para la limpieza de redes de alcantarillado hasta 4" en instalaciones sanitarias (incluye limpieza y destaponamiento de sifones de piso), donde se requiera.	ML	10,00	$ 35.156,00	$ 351.560,00
3,07	Manteniemiento de instalación hidráulica y sanitaria (reparación de filtraciones y cambio de accesorios en mal estado incluye retiro e intalacion de los nuevos)	UN	4,00	$ 285.440,00	$ 1.141.760,00
3,08	cambio de rejilla de piso a cuadrada de 3 pulg x 3 pulg x 2 pulg Aluminio Tubería 2 pulg (incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	UN	4,00	$ 84.200,00	$ 336.800,00
3,09	Hidrolavado de pisos.	m2	28,18	$ 10.000,00	$ 281.800,00

CAPITULO No. 4 MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO CASA BLANCA - BAÑOS EXTERNOS					
4,01	Mantenimiento de puertas corrediza en aluminio y acrílico (incluye mantenimiento de marco, rieles, bisagras y pasador), angulos y # de hojas. (h:1,82x1,33 Homb. h:1,82 x 1,27 mujer.) (incluye desmontaje y remontaje)	UN	2,00	$ 412.500,00	$ 825.000,00
4,02	Suministro e instalación de Grifería orinal push antivandálica. Baños aprendices(incluye todo lo necesario para su correcta instalación y accesosrios)(incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	UN	4,00	$ 421.578,00	$ 1.686.312,00
4,03	Grifería Lavamanos Temporizador Diagonal Push, Tipo monocontrol, cromado. Baño aprendices y administración.(incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	UN	6,00	$ 371.250,00	$ 2.227.500,00
4,04	Suministro e instalacion de asientos sanitarios (donde se requiera y priorzando la necesidad), Debe ser compatible con la unidad sanitaria.	UN	4,00	$ 249.870,00	$ 999.480,00
4,05	Mantenimiento puertas madera), incluye lijada, resane y pintura (se debe desmontar para que la puerta) conservar el mismo tipo de pintura y color de la puerta, (donde se requiera y priorlzando la necesidad incluye cambio de bisagras, mecanismo de cerradura)	UN	4,00	$ 285.400,00	$ 1.141.600,00
4,06	Suministro e instalacion de Vinilo interior a dos manos, de acuerdo a colores determinados, incluye resanes, estuco en los sitios que se requiera, color blanco hueso tipo institucional.	M2	80,17	$ 28.540,00	$ 2.287.995,00
4,07	Sumistro e Instalación de Ducha (incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	UN	2,00	$ 450.087,00	$ 900.174,00
4,08	Mantenimiento preventivo y correctivo de tuberías con equipos especializados para la limpieza de redes de alcantarillado hasta 4" en instalaciones sanitarias (incluye limpieza y destaponamiento de sifones de piso), donde se requiera.	ML	8,00	$ 35.156,00	$ 281.248,00
4,09	Manteniemiento de instalación hidráulica y sanitaria (reparación de filtraciones y cambio de accesorios en mal estado)	UN	4,00	$ 285.440,00	$ 1.141.760,00
4,10	cambio de rejilla de piso a cuadrada de 3 pulg x 3 pulg x 2 pulg Aluminio Tubería 2 pulg (incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	UN	2,00	$ 84.200,00	$ 168.400,00

4,11	Mantenimiento de puertas metálicas y marco (incluye pintura, anticorrosivo, cambio de sistema de bisagras, chapas, retiro y demas accesorios necesarios para funcionamiento incluye desmontaje y montaje, incluye remplazo de piezas en mal estado). Baño.	UN	2,00	$ 401.580,00	$ 803.160,00
4,12	Hidrolavado de enchapes de pisos.	m2	27,73	$ 10.000,00	$ 277.300,00
CAPITULO No. 5 MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO BAÑOS AGROINDUSTRIA					
5,01	Cambio de Grifería de Lavamanos por Griferia de Temporizador Diagonal Push, Tipo monocontrol, cromado.(incluye todos los accesorios necesarios para su intalación)	UN	2,00	$ 371.250,00	$ 742.500,00
5,02	Suministro e instalacion de asientos sanitarios (donde se requiera y priorzando la necesidad), Debe ser compatible con la unidad sanitaria.(incluye todo lo necesario para su intalación)	UN	2,00	$ 249.870,00	$ 499.740,00
CAPITULO No. 6 TUBERIAS PARA BAÑOS REQUERIDOS					
6,01	Mantenimiento accesorios sanitarios, previniendo humedades y estacamiento de agua, (incluye revisión y cambio de llaves de paso donde existan, revisión y cambio de sifones , revisión y cambio de mangueras de acople, donde se requiera.	UN	8,00	$ 241.500,00	$ 1.932.000,00
ÍTEMS NO PREVISTOS					
NP-01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA EN ALUMINIO COLOR ANOLOC, DE DOS NAVES, Y CON BANDEJA INTERMEDIA (INCLUYE DEMOLICION MURO EXISTENTE, BOCACAPUERTA, DOBLE CHAPA Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	UN	1,00	$ 2.261.688,00	$ 2.261.688,00
NP-03	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJILLA ALUMINIO 3" X 2"	UN	1,00	$ 20.496,00	$ 20.496,00
NP-06	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ORINAL INSTITUCIONAL EN PORCELANA COLOR BLANCO	UN	2,00	$ 678.498,00	$ 1.356.996,00
NP-07	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DIVISION ORINAL EN ACERO INOXIDABLE	UN	2,00	$ 663.410,00	$ 1.326.820,00

NP-08	MESON EN GRANITO NATURAL CRISTAL PULIDO Y BRILLADO, PARA INCRUSTAR LAVAMANOS A=0.60M + MESON EN CONCRETO	M	2,40	$	815.021,00	$	1.956.050,40
NP-09	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LAVAMANOS SOBREPONER COLOR BLANCO	UN	4,00	$	382.897,00	$	1.531.588,00
NP-04	DEMOLICION ORINAL CORRIDO	M	2,00	$	31.109,00	$	62.218,00
NP-05	DEMOLICION LAVAMANOS CORRIDO	M	2,40	$	34.178,00	$	82.027,20
NP-10	JORNAL DE OFICIAL SONDEO DE TUBERIAS Y LIMPIEZA DE CAMARAS DE INSPECCION	DIA	22,00	$	166.702,00	$	3.667.444,00
NP-15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONSTRUCCIÓN POCETA LAVATRAPEROS DE 0.30 X 0.30 M GRANO	UN	1,00	$	525.640,00	$	525.640,00
	COSTOS DIRECTOS OBRAS CIVILES					**$**	**53.687.487,60**
	ADMINISTRACION				22%	$	11.632.288,98
	UTILIDAD				5%	$	2.684.374,38
	TOTAL A.U.				27%	$	14.316.663,36
	IVA (%) SOBRE UTILIDAD				19%	$	510.031,13
	TOTAL PRESUPUESTO OBRAS					**$**	**68.514.182,09**

CAPITULO No. 1 MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE					
P1,01	Suministro de cerramiento en yute (incluye todo lo necesario para su instalación temporal) incluye retiro y disposición final a sitio autorizado.	m2	0,00	$ 14.258,00	$ -
P1,02	Recorrido, Inspección y diagnostico general del sistema de cerchas y cubierta (vigas, diagonales, anclajes, tornillos, tejas, caballetes y demás elementos que lo compongan).	m2	198,39	$ 10.540,00	$ 2.091.031,00
P1,03	Desmonte y retiro de piezas en mal estado cerchas de madera existentes (incluye retiro y disposición final certificada)	ml	0,00	$ 8.100,00	$ -
P1,04	Suministro, transporte e instalación de todos los componentes de la estructura de la cercha de madera (incluye madera Chanul inmunizada certificada, refuerzos, platinas, amarras, uniones y todas las necesarias para su optimo funcionamiento) según referencia de medida.	ml	0,00	$ 23.970,00	$ -
P1,05	Desmonte y retiro de columnas en mal estado de madera existente (incluye retiro y disposición final certificada)	ml	0,00	$ 20.000,00	$ -
P1,06	Suministro, transporte e instalación de columnas de apoyo de las cerchas en madera (madera Chanul inmunizada certificada) (incluye platinas, tornillos, aditivos, pegantes y demás necesarios para su perfecto funcionamiento)	ml	0,00	$ 95.400,00	$ -
P1,07	Demolición de pedestales de las columnas donde se apoyan las columnas de las cerchas. existentes (incluye retiro y disposición final certificada)	unidad	0,00	$ 51.500,00	$ -
P1,08	Suministro, transporte e instalación de pedestales de las columnas donde se apoyan las columnas de las cerchas (incluye concreto, hierros, aditivos, pegantes y demás necesarios) según referencia o plano	unidad	0,00	$ 180.000,00	$ -
P1,09	Desmonte e instalación posterior del sistema eléctrico adherido a la estructura de cercha.	ml	40,00	$ 18.200,00	$ 728.000,00
P1,10	Reforzamiento de uniones en las cerchas y sus componentes, amarre de columna con cercha y en general de todo el sistema que la compone. (incluye tornillos, platinas, anclajes y demás necesarios)	Global	0,00	$ 700.000,00	$ -

P1,11	Desmonte y retiro de correas de la cubierta en madera existente (y todos los componentes)	ml	252,00	$ 5.800,00	$ 1.461.600,00
P1,12	Suministro y aplicación de inmunizante, Pintura a todas las estructuras (cerchas, columnas, correas y demás que componen la cubierta (pintura para protección de madera color negro a tres manos, por todas las caras)	ml	265,49	$ 5.000,00	$ 1.327.450,00
P1,13	Desmonte e instalación posterior todos los componentes de la cubierta existente (canales, tejas, caballetes, amarras, ganchos impermeabilizados y demás que la compongan).	Global	1,00	$ 800.000,00	$ 800.000,00
P1,14	Remplazo de tejas en mal estado que comprometan el buen funcionamiento de la estructura de la cercha.	m2	59,20	$ 49.700,00	$ 2.942.240,00
P1,15	Sellado de juntas y uniones estructurales de las cerchas (todo lo que la conforma) y columnas que soportan la cubierta.	global	0,00	$ 1.000.000,00	$ -
P1,16	Suministro, transporte e instalación de correas en madera (madera Chanul inmunizada certificada) (incluye platinas, tornillos, aditivos, pegantes y demás necesarios para su perfecto funcionamiento)	ml	0,00	$ 13.750,00	$ -
P1,17	Desmonte e instalación posterior al mantenimiento de los sistemas hidráulicos adheridos a la estructura de la cubierta incluye todos os accesorios necesarios para su óptimo funcionamiento	ml	0,00	$ 29.808,00	$ -
	ÍTEMS NO PREVISTOS				
NP-02	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 INTERIOR	M2	4,00	$ 32.616,00	$ 130.464,00
NP-11	JORNAL DE OFICIAL SONDEO DE BAJANTES Y LIMPIEZA DE CANALES	DIA	10,00	$ 166.702,00	$ 1.667.020,00
NP-12	LAVADO DE TECHO DE PORCICOLA Y ESTRUCTURA	M2	304,314	$ 12.053,00	$ 3.667.897,00

NP-13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA (INCLUYE SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE).	KG	889,35	$	21.780,84	$	19.370.790,00
NP-14	PERNOS DE SUJECION PARA PERFIL ESTRUCTURAL REFUERZO EN CERCHAS EXISTENTES	UN	108,00	$	31.775,00	$	3.431.700,00
					COSTOS DIRECTOS OBRAS CIVILES	$	37.618.192,00
					ADMINISTRACION 12%	$	4.388.789,07
					UTILIDAD 5%	$	1.880.909,60
					TOTAL A.U. 17%	$	6.269.698,67
					IVA (%) SOBRE UTILIDAD 19%	$	357.372,82
					TOTAL PRESUPUESTO OBRAS	$	44.245.263,49

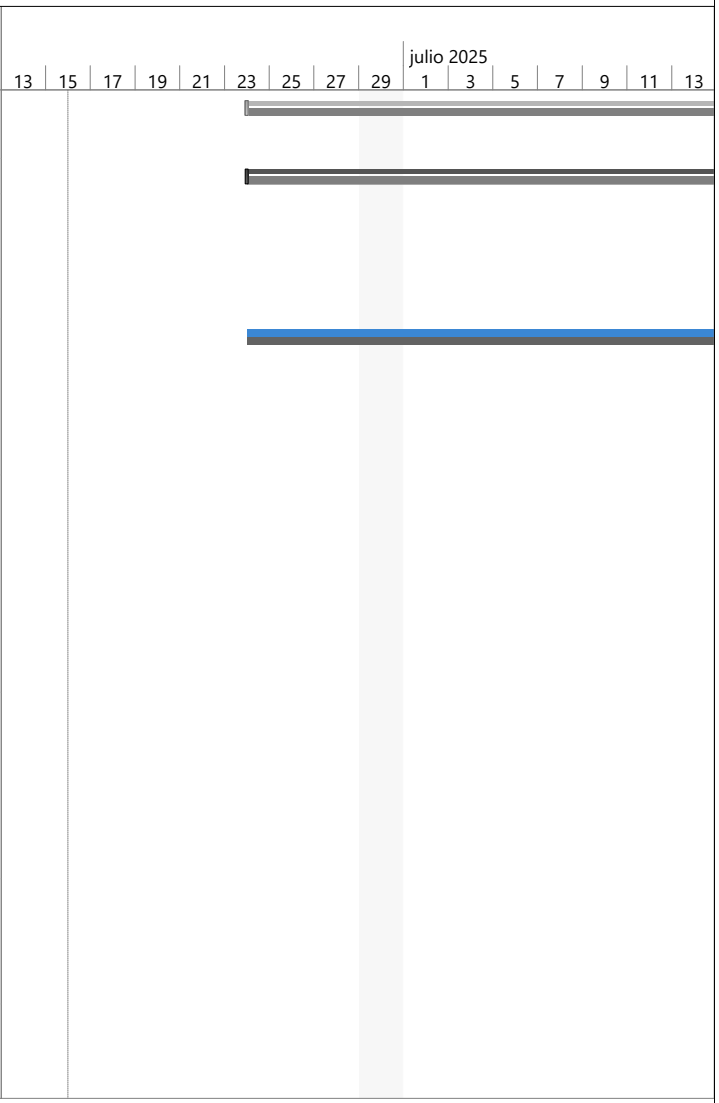
RESUMEN	COSTOS DIRECTOS OBRAS CIVILES		$	91.305.679,60
	ADMINISTRACION		$	16.021.078,05
	UTILIDAD	5%	$	4.565.283,98
	TOTAL A.U.		$	20.586.362,03
	IVA (%) SOBRE UTILIDAD	19%	$	867.403,96
	TOTAL PRESUPUESTO OBRAS		$	112.759.445,58

Estas actividades fueron seguidas de cerca por el supervisor NELSON CALDERÓN BLANDÓN el cual aprobó cada una de estas.

JESÚS DAVID QUINTERO GARCÍA
Rep. Legal Q&Q INGENIERIA S.A.S
Contratista

Cronograma_Final

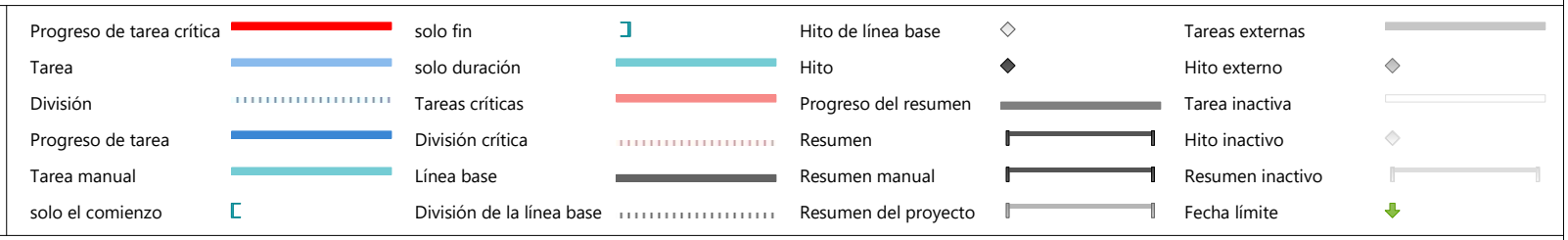
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Prede
0		**MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y UNIDADES SANITARIAS**	**71.94 días**	**mar 24/6/25**	**mié 1/10/25**	
1		**1 UNIDAD PORCICOLA**	**54.39 días**	**mar 24/6/25**	**lun 8/9/25**	
2		1.1 Cambio de Griferia deteriorada de pared . Baños.(incluye todo lo necesario para su correcto cambio)(incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	5 días	mar 29/7/25	lun 4/8/25	
3		1.2 Suministro e instalacion de Vinilo interior a dos manos, de acuerdo a colores determinados, incluye resanes, estuco en los sitios que se requiera, color blanco hueso tipo institucional.	20 días	mar 24/6/25	mar 22/7/25	
4		1.3 Mantenimiento de puertas metálicas y marco (incluye pintura, anticorrosivo, cambio de sistema de bisagras, chapas, retiro y demas accesorios necesarios para funcionamiento incluye desmontaje y montaje, incluye remplazo de piezas en mal estado). Baño.	15 días	mar 22/7/25	mar 12/8/25	
5		1.4 Mantenimiento preventivo y correctivo de tuberías con equipos especializados para la limpieza de redes de alcantarillado hasta 4" en instalaciones sanitarias (incluye limpieza y destaponamiento de sifones de piso), donde se requiera.	5 días	mar 19/8/25	lun 25/8/25	
6		1.5 Manteniemiento de instalación hidráulica y sanitaria (reparación de filtraciones y cambio de todos los accesorios en mal estado)	5 días	mar 12/8/25	mar 19/8/25	
7		1.6 Cambio de Ducha electrica monocontrol (incluye todo lo necesario para su correcta instalación)(incluye retiro de la anterior)	5 días	mar 29/7/25	lun 4/8/25	



Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Tareas críticas
División crítica
Línea base
División de la línea base
Hito de línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite

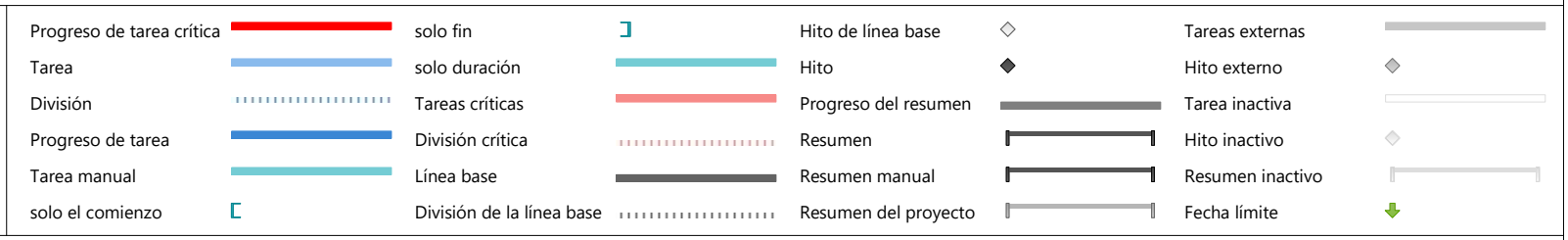
Cronograma_Final

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Prede
8		1.7 Suministro e Instalación Punto hidraulico incluye red de presion en PVC y accesorios hasta 3ml(incluye todo lo necesario para su correcta instalación)	5 días	mar 5/8/25	mar 12/8/25	
9		1.8 Cambio de rejilla de piso cuadrada de 3 pulg x 3 pulg x 2 pulg Aluminio Tubería 2 pulg(incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	5 días	mar 12/8/25	mar 19/8/25	
10		1.9 suministro e instalación de Punto sanitario de 2", incluye red sanitaria en PVC y accesorios hasta 3ml	5 días	mar 22/7/25	lun 28/7/25	
11		1.10 Desmonte y RE - montaje de dispensadores y señaleticas	5 días	mar 2/9/25	lun 8/9/25	
12		1.11 Retiro de enchape de muros y pega, (incluye cargue, rasqueteado y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados).	5 días	mar 22/7/25	lun 28/7/25	
13		1.12 Suministro e instalacion de enchape Pared Blanca acabado similar al existente en Baños .(incluye fragua,dilatadores,pegante y todo lo necesario para su instalación)	5 días	mar 29/7/25	lun 4/8/25	
14		1.13 Suministro y reposición de tapas de tanque de sanitarios y de asiento de sanitario (incluye instalación todo lo necesario para su funcionamiento)	5 días	mar 15/7/25	lun 21/7/25	
15		1.14 Reemplazo de accesorios deteriorados de mecanismos de sanitario (incluye la instalación de todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento)	15 días	mar 22/7/25	mar 12/8/25	
16		1.15 Hidrolavado de enchapes de pared, superficies mesones corridos y pisos.	5 días	mar 29/7/25	lun 4/8/25	

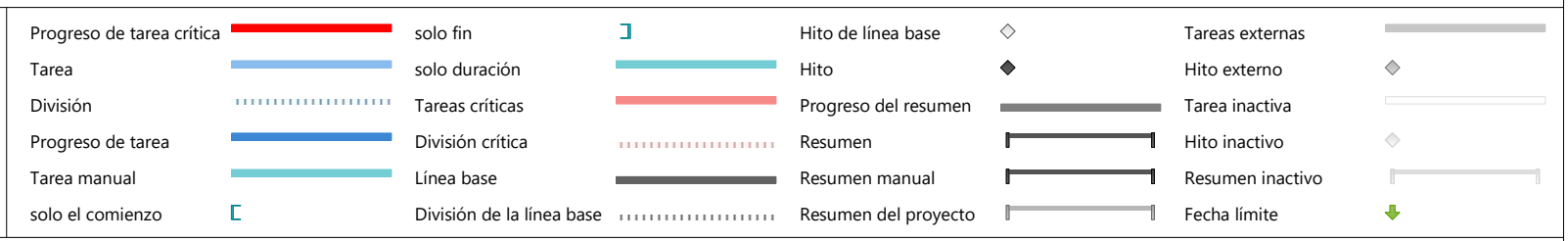


Cronograma_Final

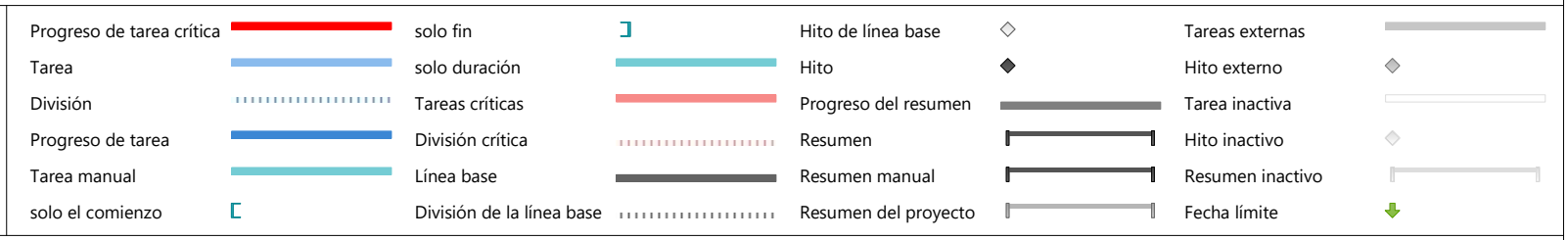
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Prede
17		1.16 suministor y Cambio de toma corrientes doble blanco (incluye todo lo necesario para su respectivo cambio e intalación)	5 días	mar 2/9/25	lun 8/9/25	
18		**2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO LABORATORIOS BIOTECNOLOGIA**	**39.67 días**	**mar 15/7/25**	**lun 8/9/25**	
19		2.1 Suministro y reposición de asiento de sanitario (incluye instalación todo lo necesario para su funcionamiento)	10 días	mar 15/7/25	lun 28/7/25	
20		2.2 cambio de Griferia deteriorada de lavamanos . Baños.(incluye todos los accesorios y lo necesario para su correcto cambio)(incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	10 días	mar 22/7/25	lun 4/8/25	
21		2.3 Desmonte y RE - montaje de dispensadores y señaleticas	5 días	mar 2/9/25	lun 8/9/25	
22		2.4 Suministro e instalacion de Vinilo interior a dos manos, de acuerdo a colores determinados, incluye resanes, estuco en los sitios que se requiera, color blanco hueso tipo institucional. Baños	5 días	mar 26/8/25	lun 1/9/25	
23		2.5 Retiro de baldosa y pega, en paredes y piso (incluye rasqueteada, cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados).	5 días	mar 19/8/25	lun 25/8/25	
24		2.6 Reemplazo de accesorios deteriorados de mecanismos de sanitario (incluye la instalación de todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento)	5 días	mar 22/7/25	lun 28/7/25	



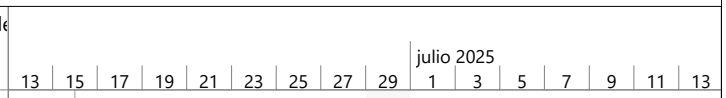
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Prede
25		2.7 suministor y Cambio de toma corrientes doble blanco (incluye todo lo necesario para su respectivo cambio e intalación)	15 días	mar 22/7/25	mar 12/8/25	
26		2.8 Mantenimiento de puertas metálicas y marco (incluye pintura, anticorrosivo, cambio de sistema de bisagras, chapas, retiro y demas accesorios necesarios para funcionamiento incluye desmontaje y montaje, incluye remplazo de piezas en mal estado). Baño.	15 días	mar 15/7/25	lun 4/8/25	
27		2.9 Hidrolavado de enchapes de pared y pisos.	5 días	mar 22/7/25	lun 28/7/25	
28		2.10 suministor y Cambio de Interruptores (incluye todo lo necesario para su respectivo cambio e intalación)	5 días	mar 12/8/25	mar 19/8/25	
29		2.11 Mantenimiento preventivo y correctivo de tuberías con equipos especializados para la limpieza de redes de alcantarillado hasta 4” en instalaciones sanitarias (incluye limpieza y destaponamiento de sifones de piso), donde se requiera.	5 días	mar 19/8/25	lun 25/8/25	
30		2.12 Manteniemiento de instalación hidráulica y sanitaria (reparación de filtraciones y cambio de accesorios en mal	10 días	mar 19/8/25	lun 1/9/25	
31		2.13 cambio de rejilla de piso a cuadrada de 3 pulg x 3 pulg x 2 pulg Aluminio Tubería 2 pulg (incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	5 días	mar 29/7/25	lun 4/8/25	
32		2.14 Suministro e instalacion de enchape Pared Blanca acabado similar al existente en Baños .(incluye fragua,dilatadores,pegante y todo lo necesario para su instalación)	5 días	mar 26/8/25	lun 1/9/25	



Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Prede
33		**3 MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO BLOQUE AGROPECUARIO Y LA PARCELA**	**39.67 días**	**mar 15/7/25**	**lun 8/9/25**	
34		3.1 Suministro e instalación vidrio (persiana) ±0,10m alto x 0,40m ancho (donde se requiera y priorzando la necesidad), verificar en obra medidas.	5 días	mar 26/8/25	lun 1/9/25	
35		3.2 Mantenimiento de puertas y marcos (madera), incluye lijada, resane y pintura (se debe desmontar para que la puerta) conservar el mismo tipo de pintura y color de la puerta, (donde se requiera y priorzando la necesidad)	10 días	mar 15/7/25	lun 28/7/25	
36		3.3 Cambio de Cerradura Baño, cerrradura cilindrica de pomo(Madera Dorada Bell Wood o similar) (Incluye retiro, suministro e instalación de nueva) debe entregarse con llaves, (donde se requiera y priorzando la necesidad)	5 días	mar 22/7/25	lun 28/7/25	
37		3.4 Suministro e instalacion de asientos sanitarios (donde se requiera y priorzando la necesidad), Debe ser compatible con la unidad sanitaria.	5 días	mar 15/7/25	lun 21/7/25	
38		3.5 Suministro e instalacion de Vinilo interior (paredes y cielos) a dos manos, de acuerdo a colores determinados, incluye resanes, estuco en los sitios que se requiera, color blanco hueso tipo institucional.	5 días	mar 5/8/25	mar 12/8/25	

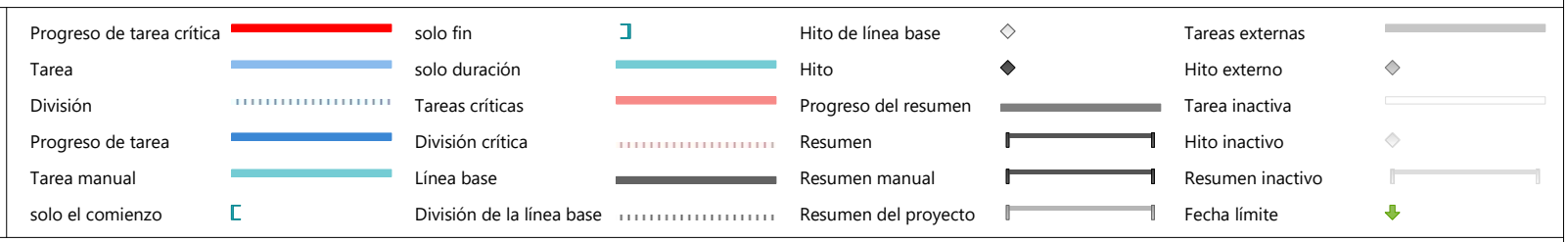


Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Prede
39		3.6 Mantenimiento preventivo y correctivo de tuberías con equipos especializados para la limpieza de redes de alcantarillado hasta 4" en instalaciones sanitarias (incluye limpieza y destaponamiento de sifones de piso), donde se requiera.	10 días	mar 19/8/25	lun 1/9/25	
40		3.7 Manteniemiento de instalación hidráulica y sanitaria (reparación de filtraciones y cambio de accesorios en mal estado incluye retiro e intalacion de los nuevos)	5 días	mar 12/8/25	mar 19/8/25	
41		3.8 cambio de rejilla de piso a cuadrada de 3 pulg x 3 pulg x 2 pulg Aluminio Tubería 2 pulg (incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	5 días	mar 12/8/25	mar 19/8/25	
42		3.9 Hidrolavado de pisos.	5 días	mar 2/9/25	lun 8/9/25	
43		**4 MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO CASA BLANCA - BAÑOS EXTERNOS**	**34.44 días**	**mar 15/7/25**	**lun 1/9/25**	
44		4.1 Mantenimiento de puertas corrediza en aluminio y acrílico (incluye mantenimiento de marco, rieles, bisagras y pasador), angulos y # de hojas. (h:1,82x1,33 Homb. h:1,82 x 1,27 mujer.) (incluye desmontaje y remontaje)	5 días	mar 5/8/25	mar 12/8/25	
45		4.2 Suministro e instalación de Grifería orinal push antivandálica. Baños aprendices(incluye todo lo necesario para su correcta instalación y accesosrios)(incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	5 días	mar 5/8/25	mar 12/8/25	



Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Tareas críticas
División crítica
Línea base
División de la línea base
Hito de línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Prede
46		4.3 Grifería Lavamanos Temporizador Diagonal Push, Tipo monocontrol, cromado. Baño aprendices y administración.(incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	5 días	mar 12/8/25	mar 19/8/25	
47		4.4 Suministro e instalacion de asientos sanitarios (donde se requiera y priorzando la necesidad), Debe ser compatible con la unidad sanitaria.	5 días	mar 15/7/25	lun 21/7/25	
48		4.5 Mantenimiento puertas madera), incluye lijada, resane y pintura (se debe desmontar para que la puerta) conservar el mismo tipo de pintura y color de la puerta, (donde se requiera y priorlzando la necesidad incluye cambio de bisagras, mecanismo de cerradur	10 días	mar 19/8/25	lun 1/9/25	
49		4.6 Suministro e instalacion de Vinilo interior a dos manos, de acuerdo a colores determinados, incluye resanes, estuco en los sitios que se requiera, color blanco hueso tipo institucional.	5 días	mar 26/8/25	lun 1/9/25	
50		4.7 Sumistro e Instalación de Ducha (incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	5 días	mar 12/8/25	mar 19/8/25	
51		4.8 Mantenimiento preventivo y correctivo de tuberías con equipos especializados para la limpieza de redes de alcantarillado hasta 4" en instalaciones sanitarias (incluye limpieza y destaponamiento de sifones de piso), donde se requiera.	10 días	mar 19/8/25	lun 1/9/25	
52		4.9 Manteniemiento de instalación hidráulica y sanitaria (reparación de filtraciones y cambio de accesorios en mal estado)	10 días	mar 19/8/25	lun 1/9/25	

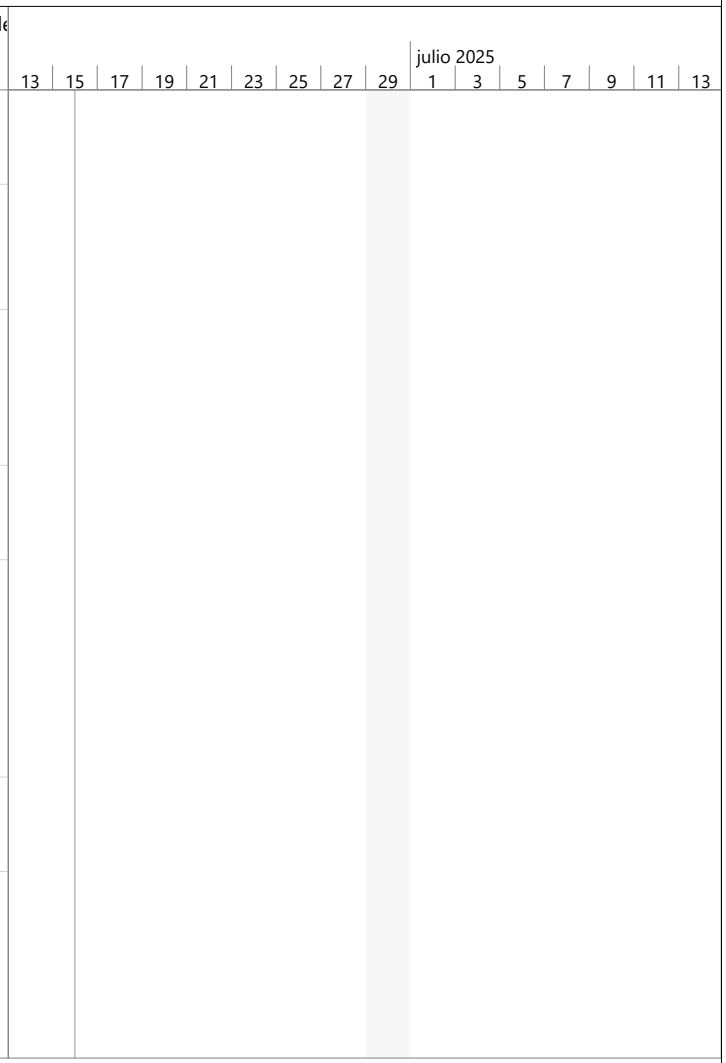


Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Prede
53		4.10 cambio de rejilla de piso a cuadrada de 3 pulg x 3 pulg x 2 pulg Aluminio Tubería 2 pulg (incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	5 días	mar 12/8/25	mar 19/8/25	
54		4.11 Mantenimiento de puertas metálicas y marco (incluye pintura, anticorrosivo, cambio de sistema de bisagras, chapas, retiro y demas accesorios necesarios para funcionamiento incluye desmontaje y montaje, incluye remplazo de piezas en mal estado). Baño.	15 días	mar 15/7/25	lun 4/8/25	
55		4.12 Hidrolavado de enchapes de pisos.	5 días	mar 5/8/25	mar 12/8/25	
56		**5 MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO BAÑOS AGROINDUSTRIA**	**10 días**	**mar 22/7/25**	**lun 4/8/25**	
57		5.1 Cambio de Grifería de Lavamanos por Griferia de Temporizador Diagonal Push, Tipo monocontrol, cromado.(incluye todos los accesorios necesarios para su intalación)	10 días	mar 22/7/25	lun 4/8/25	
58		5.2 Suministro e instalacion de asientos sanitarios (donde se requiera y priorzando la necesidad), Debe ser compatible con la unidad sanitaria.(incluye todo lo necesario para su intalación)	10 días	mar 22/7/25	lun 4/8/25	
59		**6 TUBERIAS PARA BAÑOS REQUERIDOS**	**5 días**	**mar 29/7/25**	**lun 4/8/25**	
60		6.1 Mantenimiento accesorios sanitarios, previniendo humedades y estacamiento de agua, (incluye revisión y cambio de llaves de paso donde existan, revisión y cambio de sifones , revisión y cambio de mangueras de acople, donde se requiera.	5 días	mar 29/7/25	lun 4/8/25	



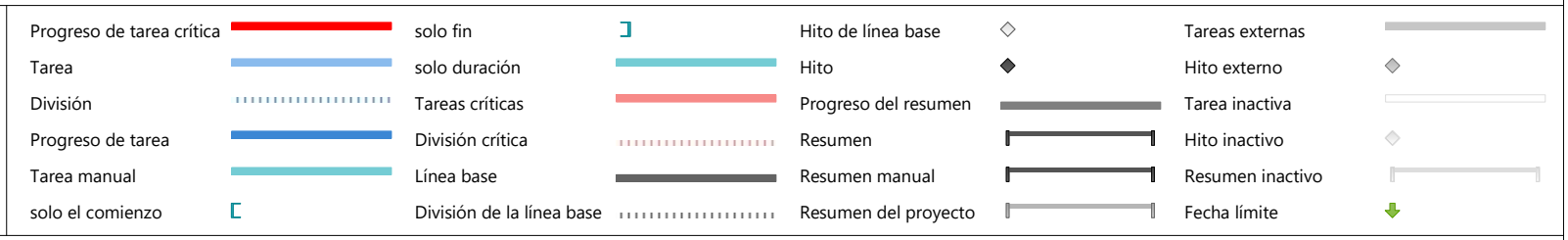
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Tareas críticas
División crítica
Línea base
División de la línea base
Hito de línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Prede
61		**7 MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LA ESTRUCTURA QUE SOPORTA LA UNIDAD PORCICOLA**	**39.94 días**	**mar 15/7/25**	**mar 9/9/25**	
62		7.1 Suministro de cerramiento en yute (incluye todo lo necesario para su instalación temporal) incluye retiro y disposición final a sitio autorizado.	5 días	mar 22/7/25	lun 28/7/25	
63		7.2 Recorrido, Inspección y diagnostico general del sistema de cerchas y cubierta (vigas, diagonales, anclajes, tornillos, tejas, caballetes y demás elementos que lo compongan).	10 días	mar 15/7/25	lun 28/7/25	
64		7.3 Desmonte y retiro de piezas en mal estado cerchas de madera existentes (incluye retiro y disposición final certificada)	5 días	mar 29/7/25	lun 4/8/25	
65		7.4 Suministro, transporte e instalación de todos los componentes de la estructura de la cercha de madera (incluye madera Chanul inmunizada certificada, refuerzos, platinas, amarras, uniones y todas las necesarias para su optimo funcionamiento) según referenc	10 días	mar 29/7/25	mar 12/8/25	
66		7.5 Desmonte y retiro de columnas en mal estado de madera existente (incluye retiro y disposición final certificada)	5 días	mar 29/7/25	lun 4/8/25	
67		7.6 Suministro, transporte e instalación de columnas de apoyo de las cerchas en madera (madera Chanul inmunizada certificada) (incluye platinas, tornillos, aditivos, pegantes y demás necesarios para su perfecto funcionamiento)	5 días	mar 5/8/25	mar 12/8/25	



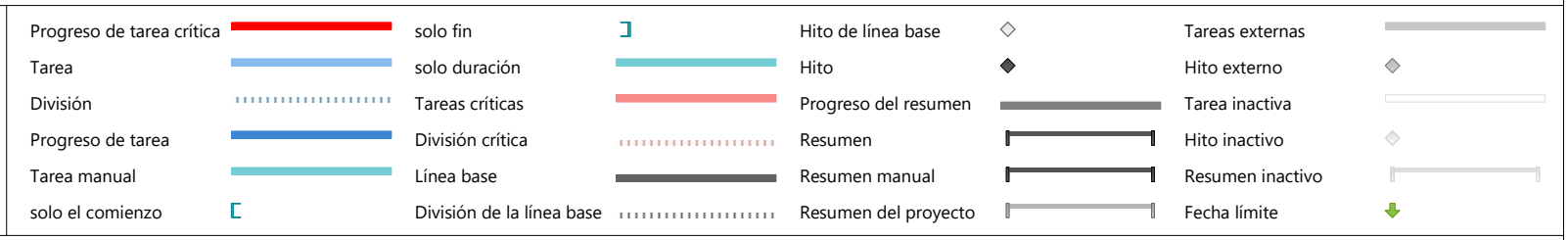
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Tareas críticas
División crítica
Línea base
División de la línea base
Hito de línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite

Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Prede
68		7.7 Demolición de pedestales de las columnas donde se apoyan las columnas de las cerchas. existentes (incluye retiro y disposición final certificada)	5 días	mar 22/7/25	lun 28/7/25	
69		7.8 Suministro, transporte e instalación de pedestales de las columnas donde se apoyan las columnas de las cerchas (incluye concreto, hierros, aditivos, pegantes y demás necesarios) según referencia o plano	5 días	mar 5/8/25	mar 12/8/25	
70		7.9 Desmonte e instalación posterior del sistema eléctrico adherido a la estructura de cercha.	5 días	mar 29/7/25	lun 4/8/25	
71		7.10 Reforzamiento de uniones en las cerchas y sus componentes, amarre de columna con cercha y en general de todo el sistema que la compone. (incluye tornillos, platinas, anclajes y demás necesarios)	5 días	mar 5/8/25	mar 12/8/25	
72		7.11 Desmonte y retiro de correas de la cubierta en madera existente (y todos los componentes)	5 días	mar 12/8/25	mar 19/8/25	
73		7.12 Suministro y aplicación de inmunizante, Pintura a todas las estructuras (cerchas, columnas, correas y demás que componen la cubierta (pintura para protección de madera color negro a tres manos, por todas las caras)	5 días	mar 19/8/25	lun 25/8/25	
74		7.13 Desmonte e instalación posterior todos los componentes de la cubierta existente (canales, tejas, caballetes, amarras, ganchos impermeabilizados y demás que la compongan).	20 días	mar 12/8/25	mar 9/9/25	

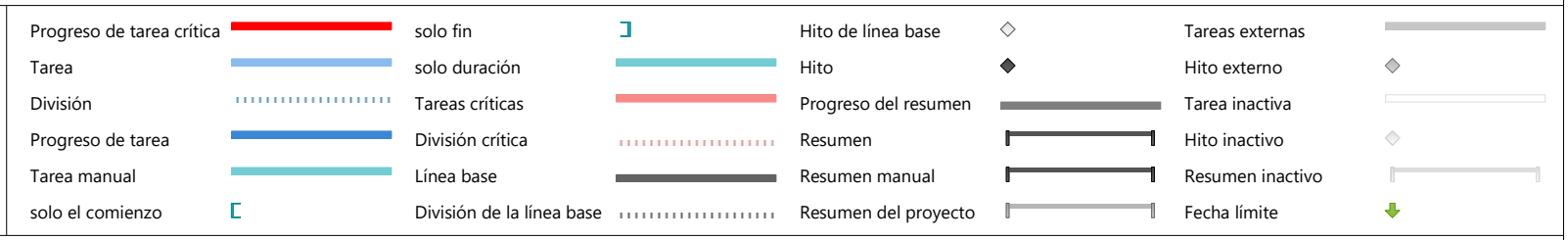


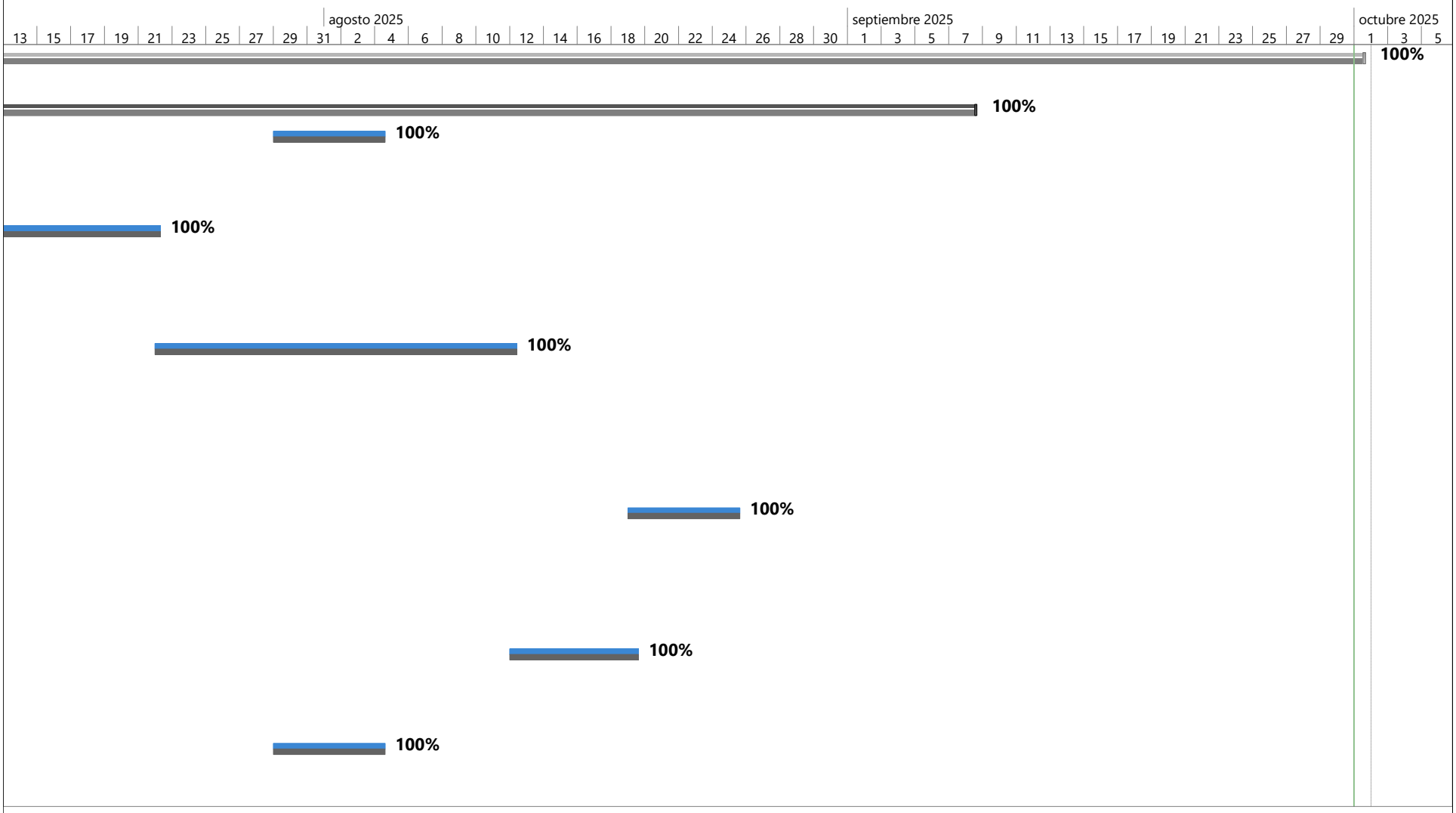
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Prede
75		7.14 Remplazo de tejas en mal estado que comprometan el buen funcionamiento de la estructura de la cercha.	5 días	mar 26/8/25	lun 1/9/25	
76		7.15 Sellado de juntas y uniones estructurales de las cerchas (todo lo que la conforma) y columnas que soportan la	5 días	mar 26/8/25	lun 1/9/25	
77		7.16 Suministro, transporte e instalación de correas en madera (madera Chanul inmunizada certificada) (incluye platinas, tornillos, aditivos, pegantes y demás necesarios para su perfecto funcionamiento)	5 días	mar 19/8/25	lun 25/8/25	
78		7.17 Desmonte e instalación posterior al mantenimiento de los sistemas hidráulicos adheridos a la estructura de la cubierta incluye todos os accesorios necesarios para su óptimo funcionamiento	5 días	mar 19/8/25	lun 25/8/25	
79		**8 ITEMS NO PREVISTOS**	**23.5 días**	**lun 1/9/25**	**mié 1/10/25**	
80		8.1 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA EN ALUMINIO COLOR ANOLOC, DE DOS NAVES, Y CON BANDEJA INTERMEDIA (INCLUYE DEMOLICION MURO EXISTENTE, BOCACAPUERTA, DOBLE CHAPA Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	5 días	mié 17/9/25	mar 23/9/25	
81		8.2 SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3	1 día	mié 17/9/25	jue 18/9/25	
82		8.3 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJILLA ALUMINIO 3" X 2"	1 día	mié 17/9/25	jue 18/9/25	
83		8.4 DEMOLICION ORINAL CORRIDO	1 día	mié 17/9/25	jue 18/9/25	
84		8.5 DEMOLICION LAVAMANOS CORRIDO	1 día	mié 17/9/25	jue 18/9/25	



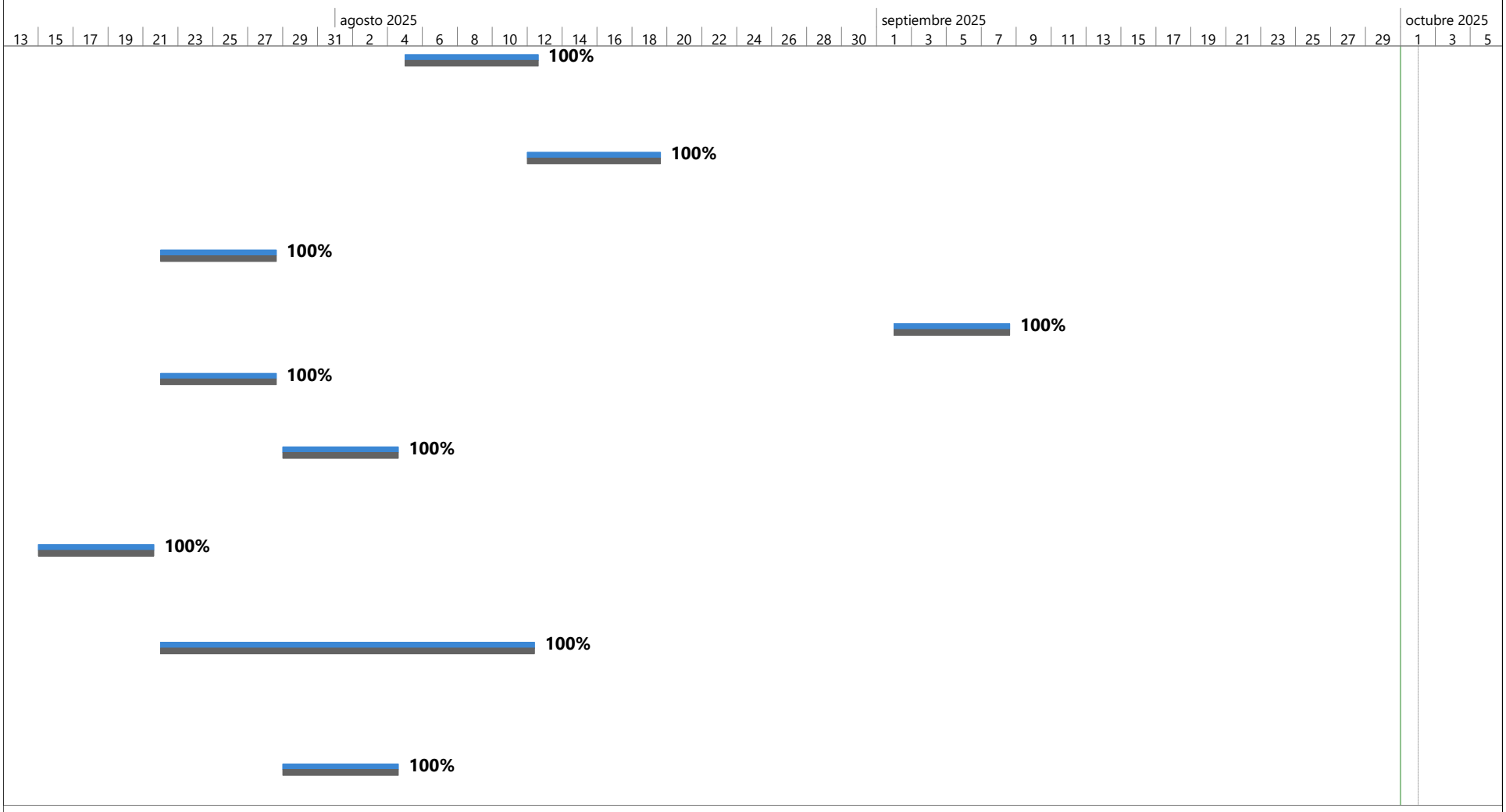


Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Prede
85		8.6 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ORINAL INSTITUCIONAL EN PORCELANA COLOR BLANCO	1 día	jue 18/9/25	vie 19/9/25	
86		8.7 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DIVISION ORINAL EN ACERO	1 día	mié 24/9/25	jue 25/9/25	
87		8.8 MESON EN GRANITO NATURAL CRISTAL PULIDO Y BRILLADO, PARA INCRUSTAR LAVAMANOS A=0.60M + MESON EN CONCRETO	5 días	jue 18/9/25	mié 24/9/25	
88		8.9 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LAVAMANOS SOBREPONER	1 día	jue 25/9/25	vie 26/9/25	
89		8.10 JORNAL DE OFICIAL SONDEO DE TUBERIAS Y LIMPIEZA DE CAMARAS DE	22 días	lun 1/9/25	mar 30/9/25	
90		8.11 JORNAL DE OFICIAL SONDEO DE BAJANTES Y LIMPIEZA DE CANALES	10 días	mié 17/9/25	mar 30/9/25	
91		8.12 LAVADO DE TECHO DE PORCICOLA Y ESTRUCTURA	2 días	jue 18/9/25	sáb 20/9/25	
92		8.13 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA (INCLUYE SOLDADURA, ANTICORROSIVO Y ESMALTE).	10 días	jue 18/9/25	mié 1/10/25	
93		8.14 PERNOS DE SUJECION PARA PERFIL ESTRUCTURAL REFUERZO EN CERCHAS EXISTENTES	5 días	jue 25/9/25	mié 1/10/25	
94		8.15 SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONSTRUCCIÓN POCETA LAVATRAPEROS DE 0.30 X 0.30 M GRANO	3 días	mié 24/9/25	sáb 27/9/25	

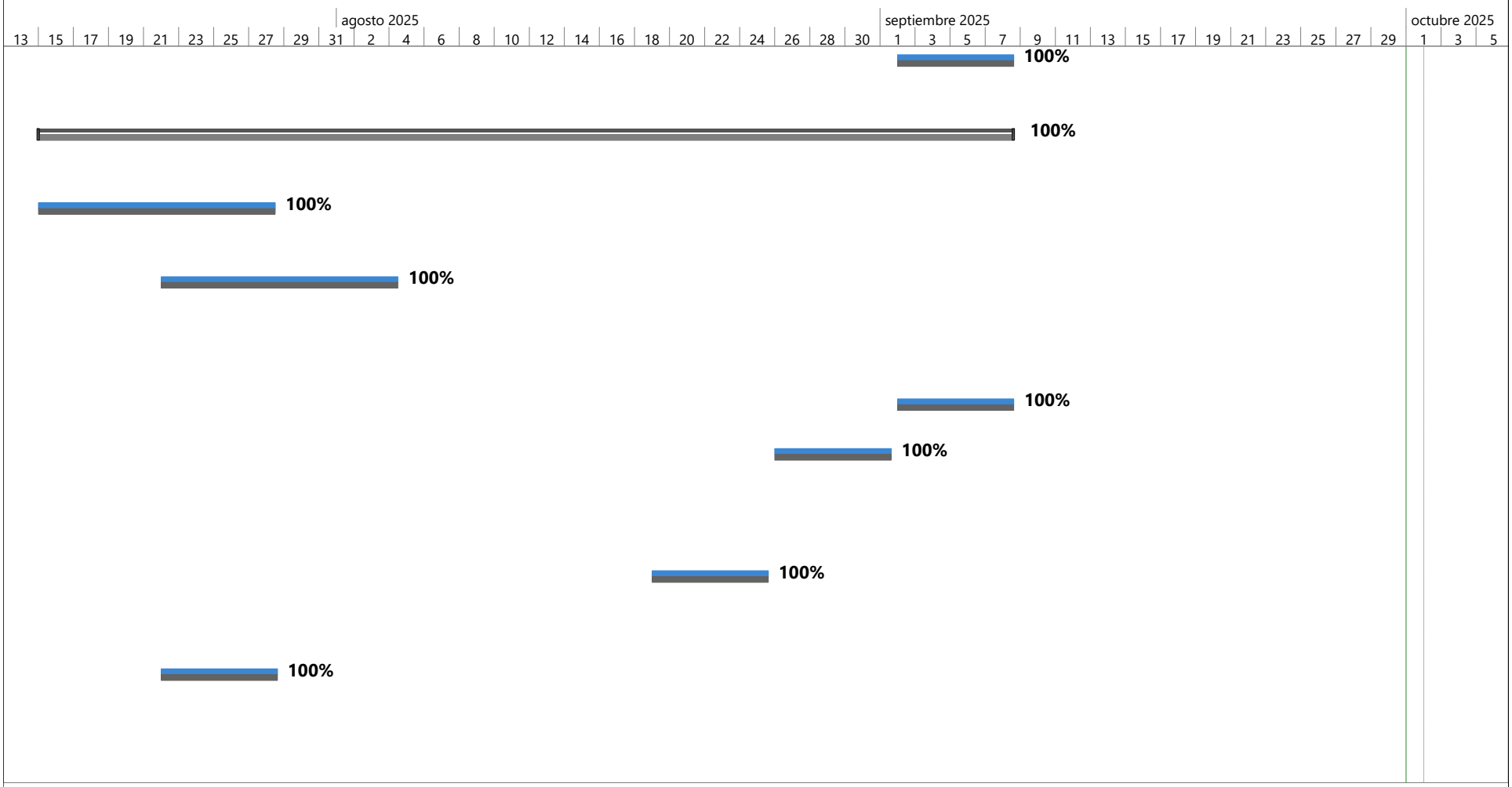




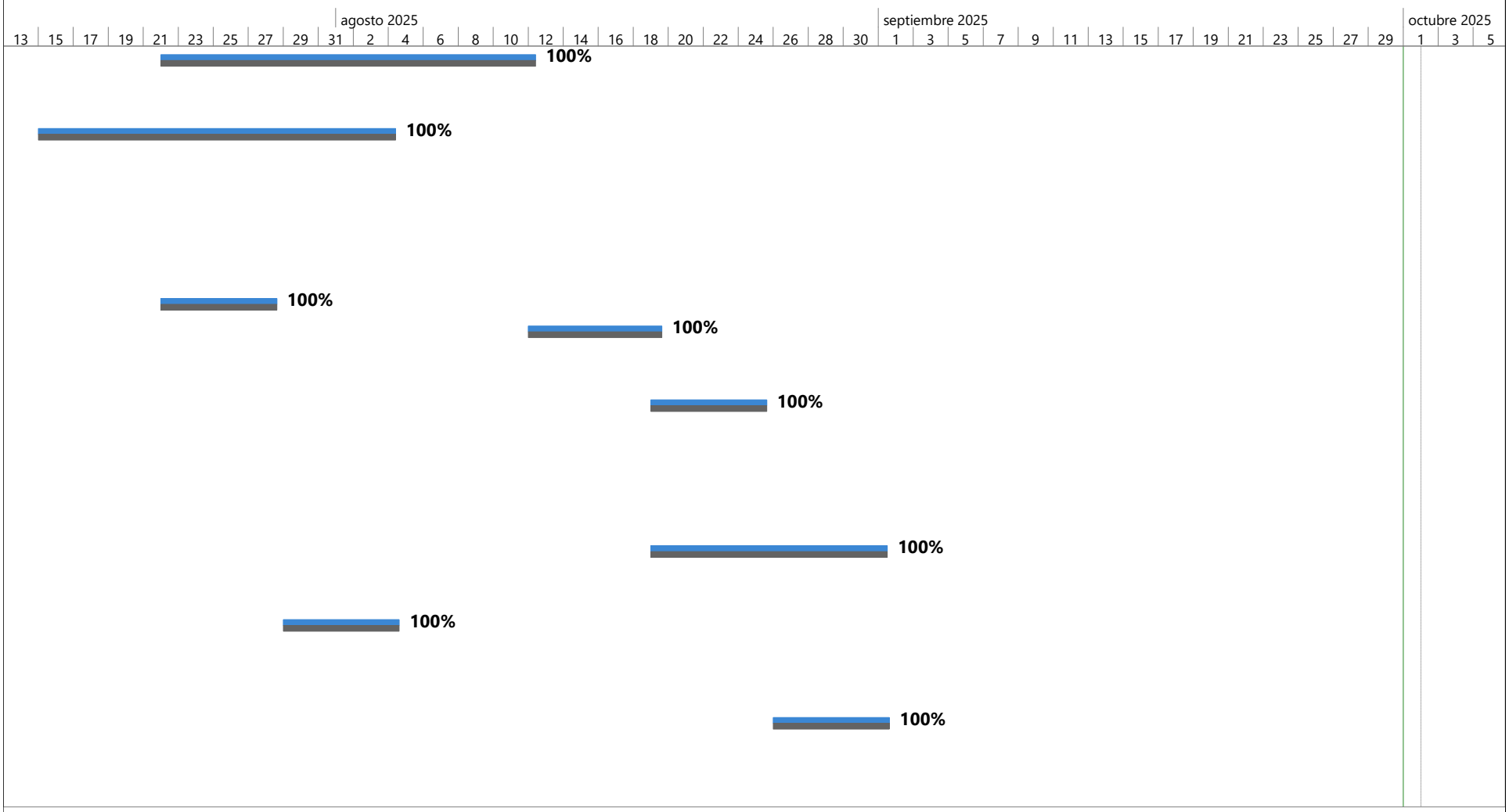
Progreso de tarea crítica		solo fin		Hito de línea base		Tareas externas	
Tarea		solo duración		Hito		Hito externo	
División		Tareas críticas		Progreso del resumen		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		División crítica		Resumen		Hito inactivo	
Tarea manual		Línea base		Resumen manual		Resumen inactivo	
solo el comienzo		División de la línea base		Resumen del proyecto		Fecha límite	



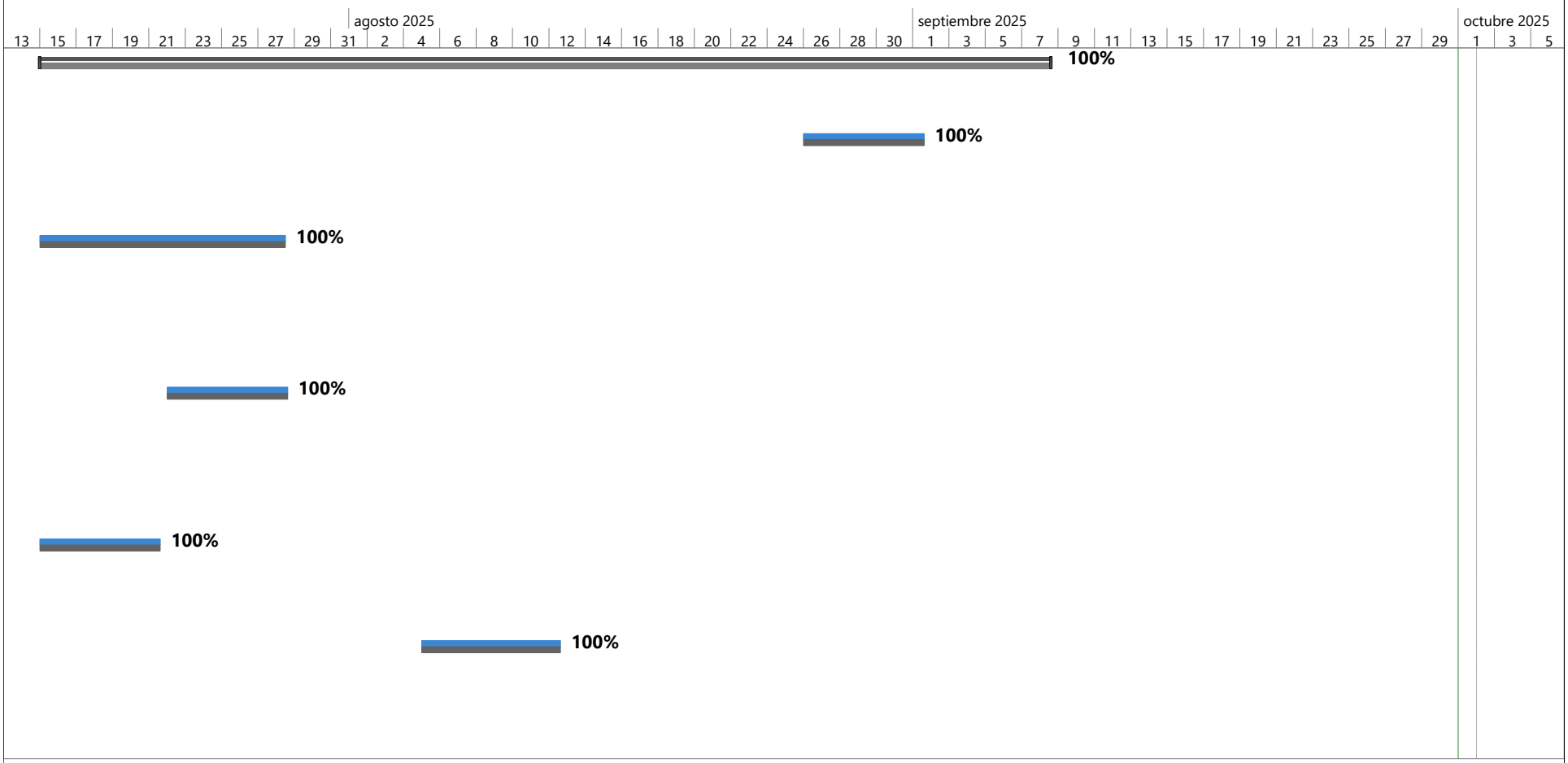
Progreso de tarea crítica		solo fin		Hito de línea base		Tareas externas	
Tarea		solo duración		Hito		Hito externo	
División		Tareas críticas		Progreso del resumen		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		División crítica		Resumen		Hito inactivo	
Tarea manual		Línea base		Resumen manual		Resumen inactivo	
solo el comienzo		División de la línea base		Resumen del proyecto		Fecha límite	



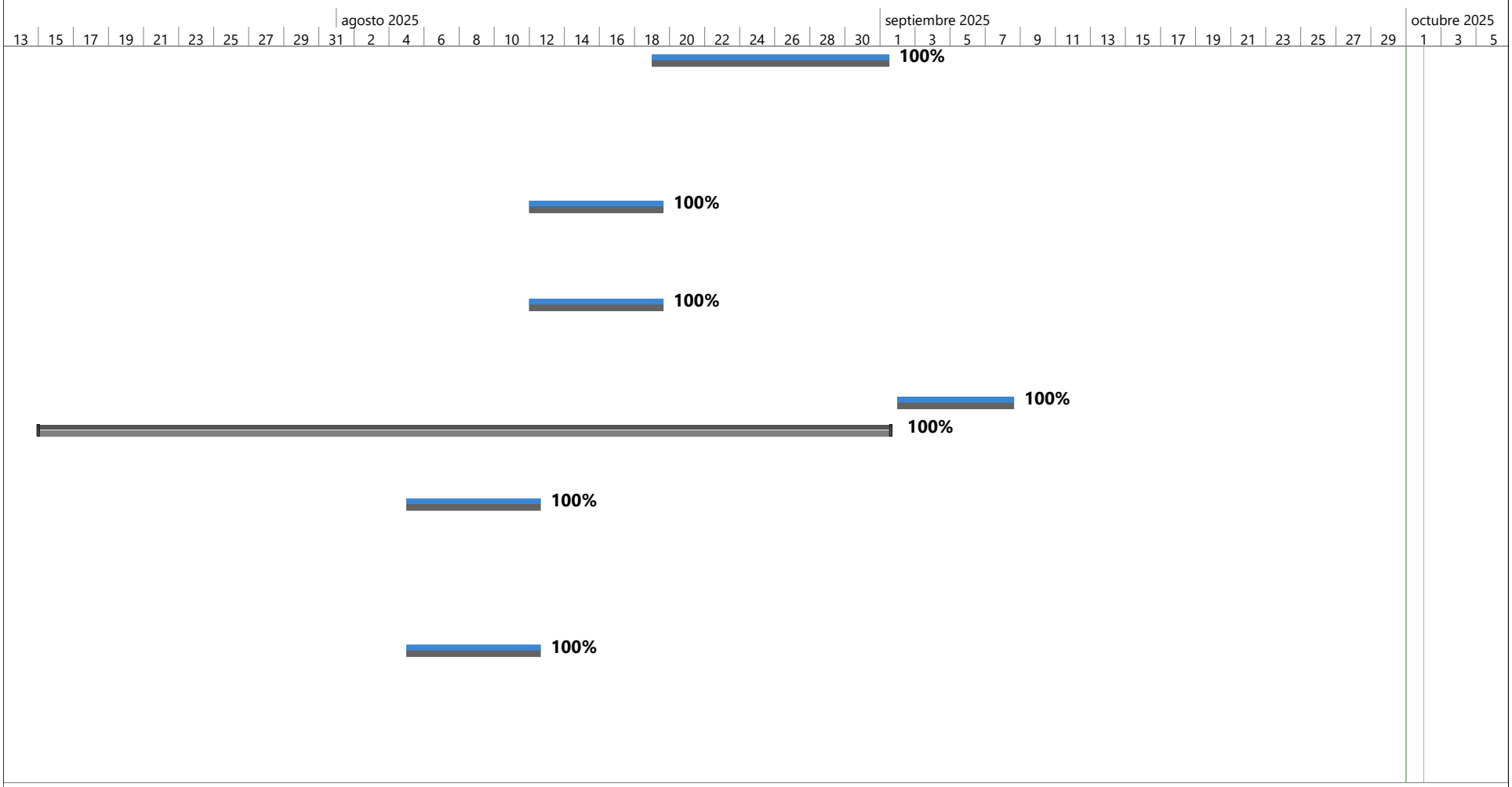
Progreso de tarea crítica	solo fin	Hito de línea base	Tareas externas
Tarea	solo duración	Hito	Hito externo
División	Tareas críticas	Progreso del resumen	Tarea inactiva
Progreso de tarea	División crítica	Resumen	Hito inactivo
Tarea manual	Línea base	Resumen manual	Resumen inactivo
solo el comienzo	División de la línea base	Resumen del proyecto	Fecha límite



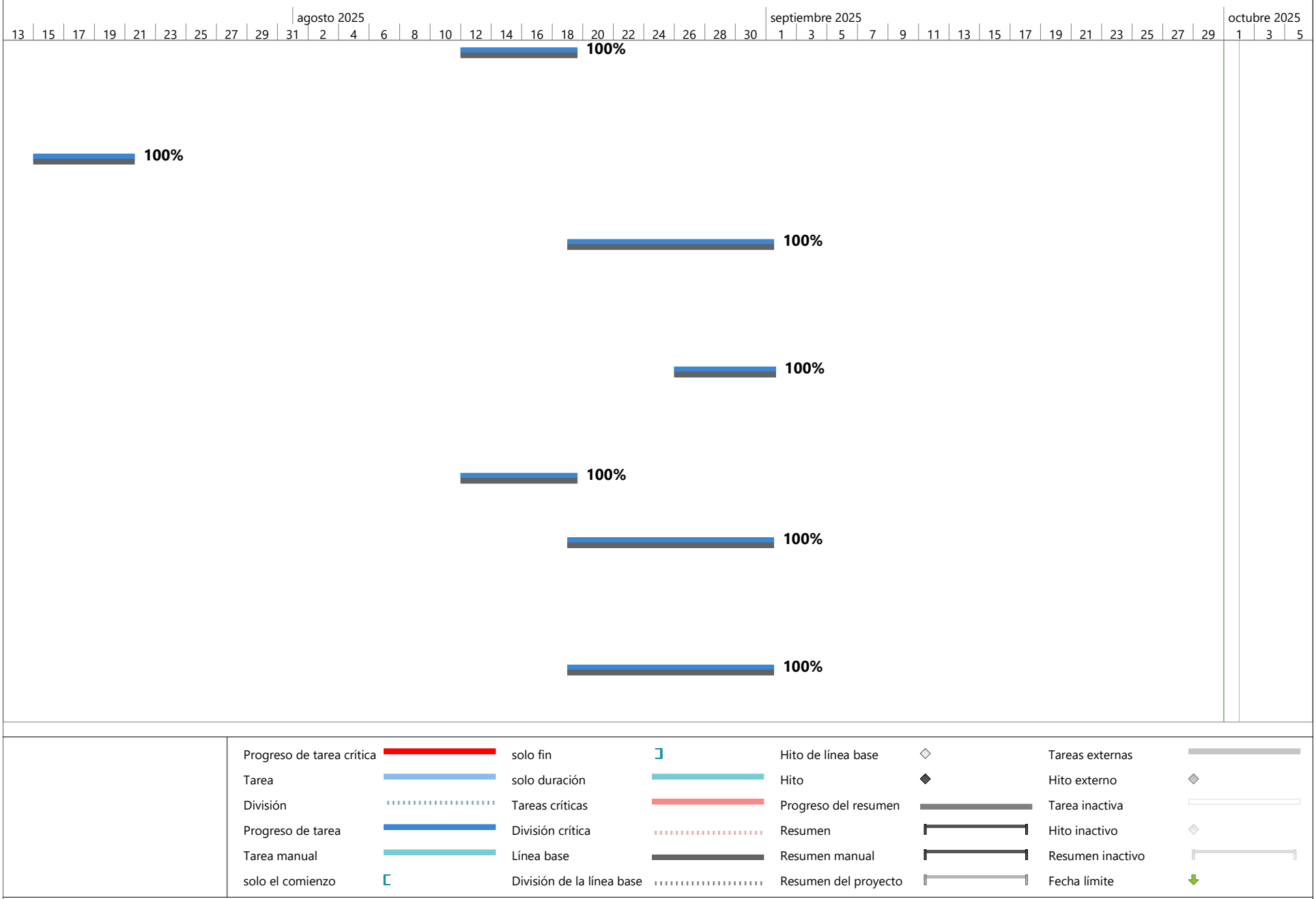
Progreso de tarea crítica		solo fin		Hito de línea base		Tareas externas	
Tarea		solo duración		Hito		Hito externo	
División		Tareas críticas		Progreso del resumen		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		División crítica		Resumen		Hito inactivo	
Tarea manual		Línea base		Resumen manual		Resumen inactivo	
solo el comienzo		División de la línea base		Resumen del proyecto		Fecha límite	

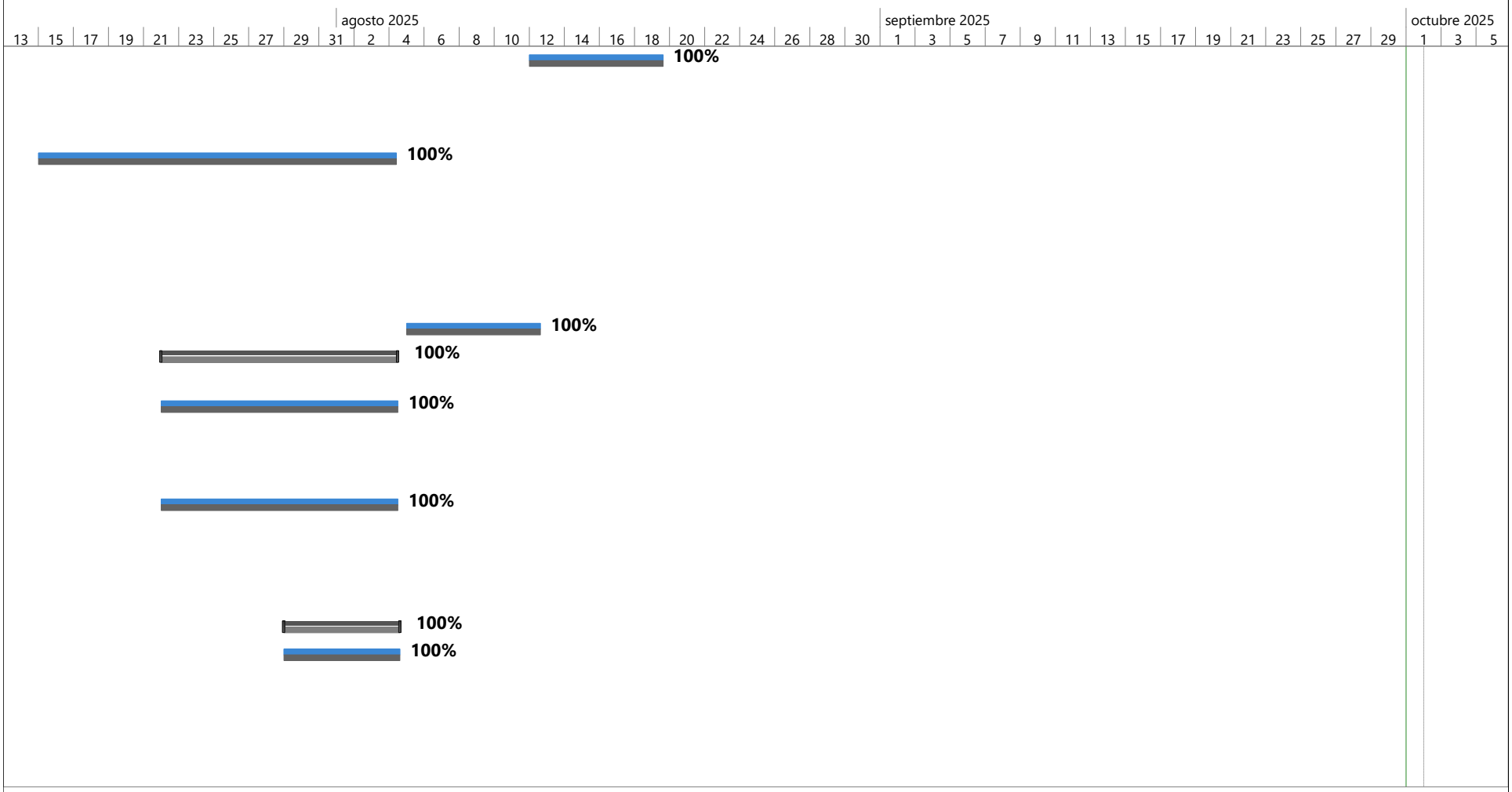


Progreso de tarea crítica		solo fin		Hito de línea base		Tareas externas	
Tarea		solo duración		Hito		Hito externo	
División		Tareas críticas		Progreso del resumen		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		División crítica		Resumen		Hito inactivo	
Tarea manual		Línea base		Resumen manual		Resumen inactivo	
solo el comienzo		División de la línea base		Resumen del proyecto		Fecha límite	

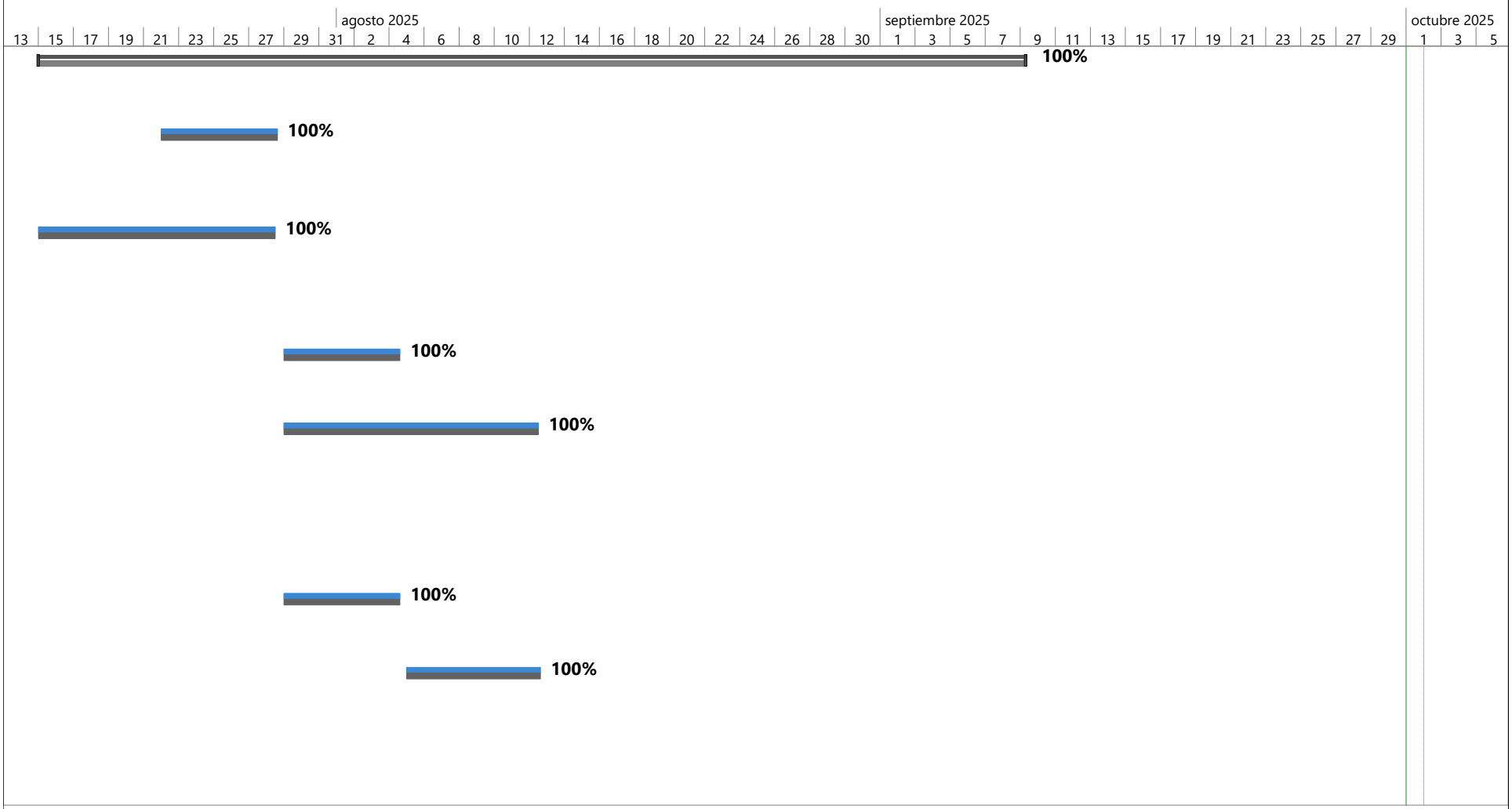


Progreso de tarea crítica		solo fin		Hito de línea base		Tareas externas	
Tarea		solo duración		Hito		Hito externo	
División		Tareas críticas		Progreso del resumen		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		División crítica		Resumen		Hito inactivo	
Tarea manual		Línea base		Resumen manual		Resumen inactivo	
solo el comienzo		División de la línea base		Resumen del proyecto		Fecha límite	

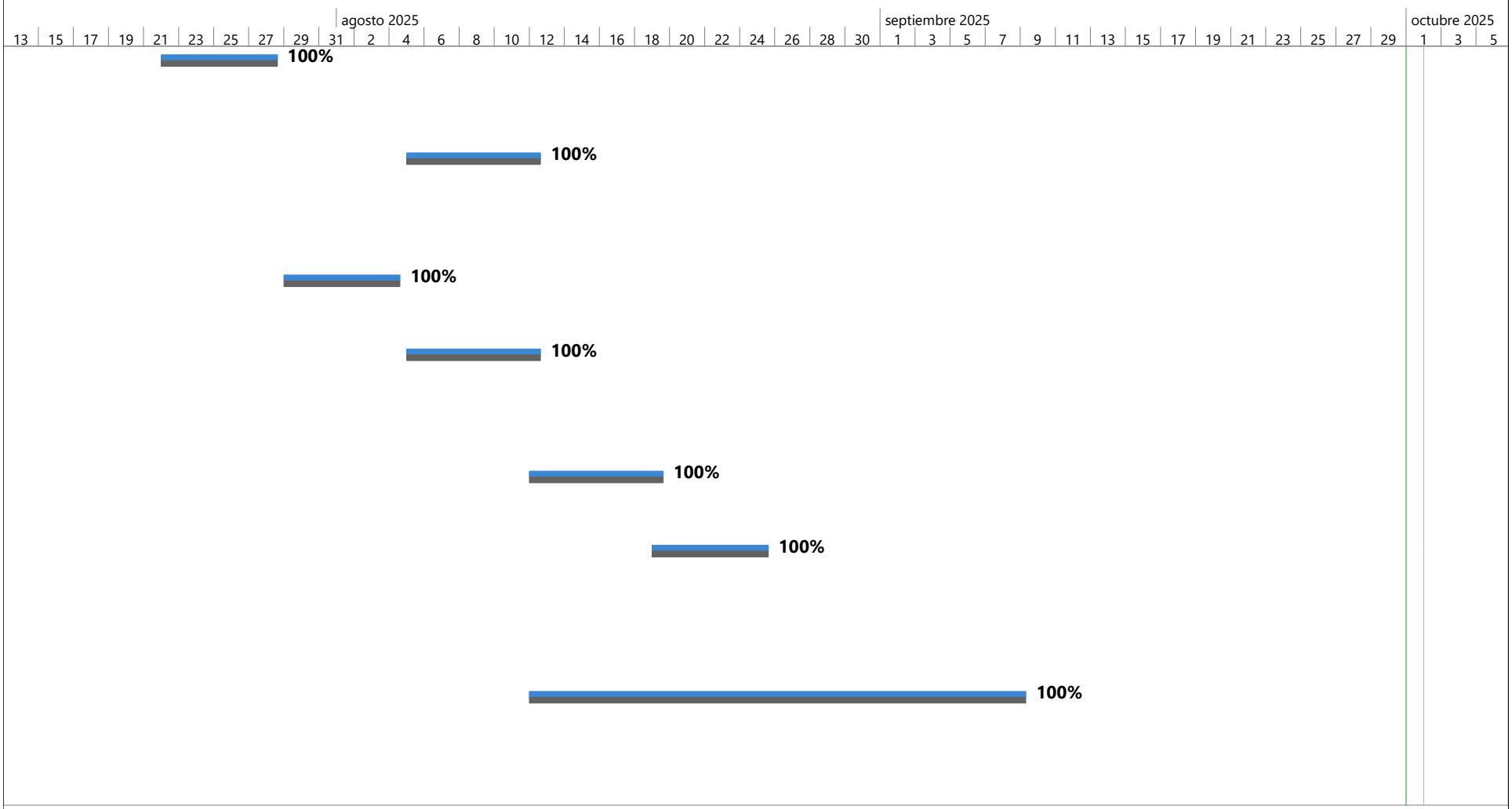

agosto 2025
septiembre 2025
octubre 2025
13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 1 3 5
100%
100%
100%
100%
100%
100%
100%
Progreso de tarea crítica
Tarea
División
Progreso de tarea
Tarea manual
solo el comienzo
solo fin
solo duración
Tareas críticas
División crítica
Línea base
División de la línea base
Hito de línea base
Hito
Progreso del resumen
Resumen
Resumen manual
Resumen del proyecto
Tareas externas
Hito externo
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Fecha límite



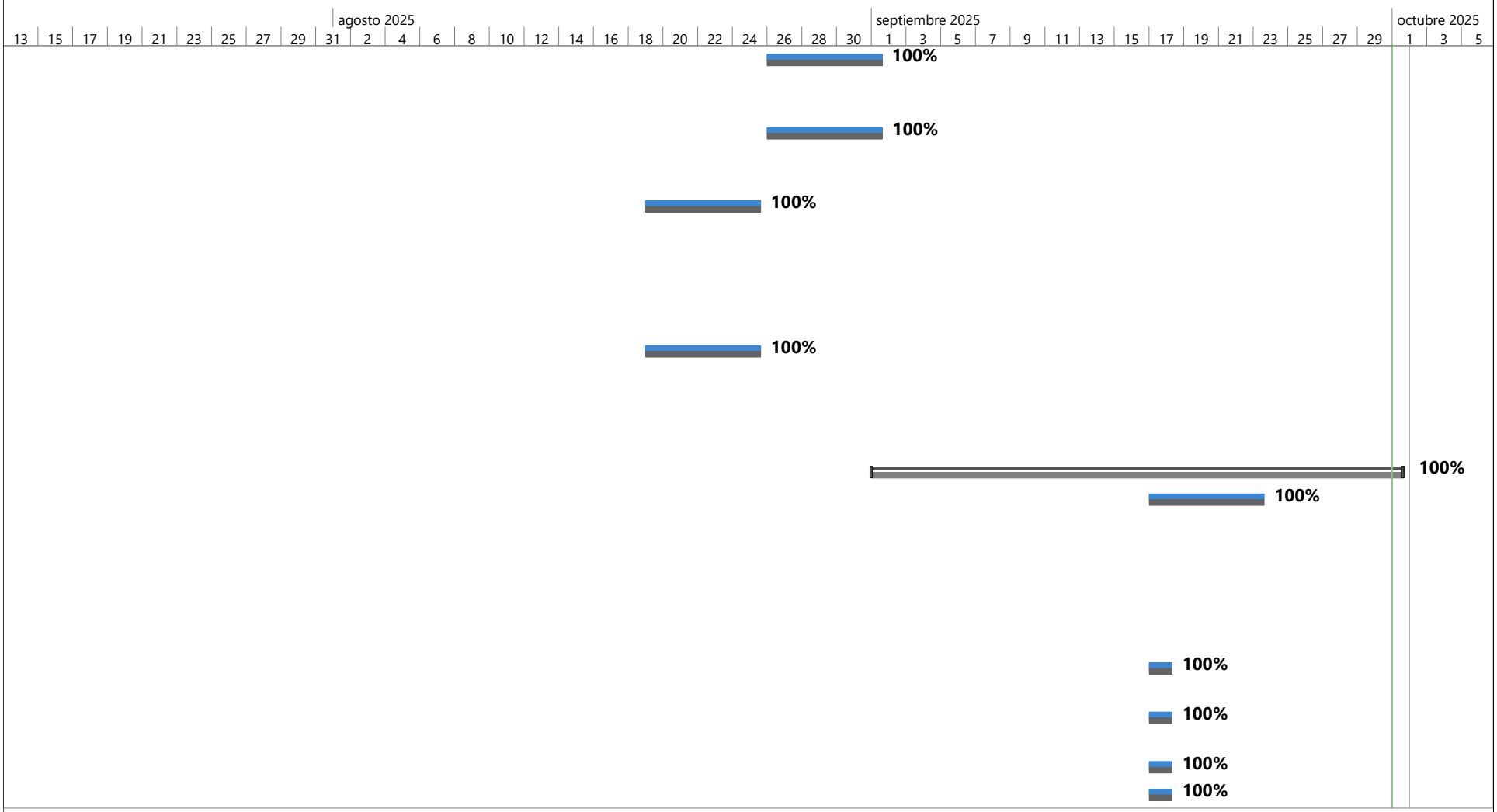
Progreso de tarea crítica		solo fin		Hito de línea base		Tareas externas	
Tarea		solo duración		Hito		Hito externo	
División		Tareas críticas		Progreso del resumen		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		División crítica		Resumen		Hito inactivo	
Tarea manual		Línea base		Resumen manual		Resumen inactivo	
solo el comienzo		División de la línea base		Resumen del proyecto		Fecha límite	



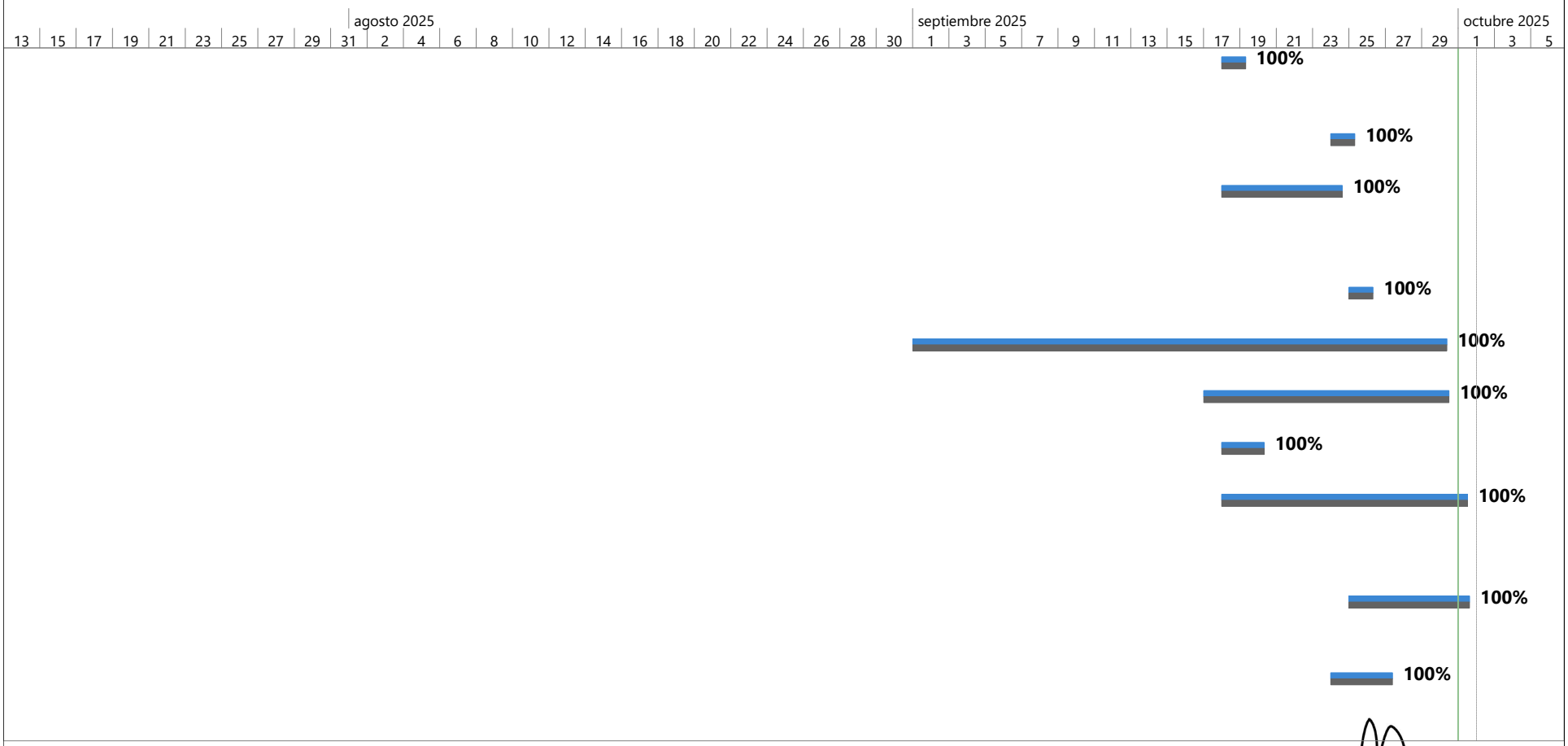
Progreso de tarea crítica		solo fin		Hito de línea base		Tareas externas	
Tarea		solo duración		Hito		Hito externo	
División		Tareas críticas		Progreso del resumen		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		División crítica		Resumen		Hito inactivo	
Tarea manual		Línea base		Resumen manual		Resumen inactivo	
solo el comienzo		División de la línea base		Resumen del proyecto		Fecha límite	



Progreso de tarea crítica		solo fin		Hito de línea base		Tareas externas	
Tarea		solo duración		Hito		Hito externo	
División		Tareas críticas		Progreso del resumen		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		División crítica		Resumen		Hito inactivo	
Tarea manual		Línea base		Resumen manual		Resumen inactivo	
solo el comienzo		División de la línea base		Resumen del proyecto		Fecha límite	



Progreso de tarea crítica	solo fin	Hito de línea base	Tareas externas
Tarea	solo duración	Hito	Hito externo
División	Tareas críticas	Progreso del resumen	Tarea inactiva
Progreso de tarea	División crítica	Resumen	Hito inactivo
Tarea manual	Línea base	Resumen manual	Resumen inactivo
solo el comienzo	División de la línea base	Resumen del proyecto	Fecha límite



JESÚS DAVID QUINTERO GARCÍA
Rep. Legal Q&Q INGENIERIA S.A.S
Contratista

Progreso de tarea crítica		solo fin		Hito de línea base		Tareas externas	
Tarea		solo duración		Hito		Hito externo	
División		Tareas críticas		Progreso del resumen		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		División crítica		Resumen		Hito inactivo	
Tarea manual		Línea base		Resumen manual		Resumen inactivo	
solo el comienzo		División de la línea base		Resumen del proyecto		Fecha límite	

BITACORA

CONTRATO No. CONTRATO No. CO1.PCCNTR.7977310

LOCALIZACIÓN GENERAL DE LAS OBRAS: SENA — Intervención: Unidad Porcícola Biotecnología, Parcela, Agropecuaria, Casa Blanca, Agroindustria.

LOCALIZACIÓN GENERAL DE LAS OBRAS.

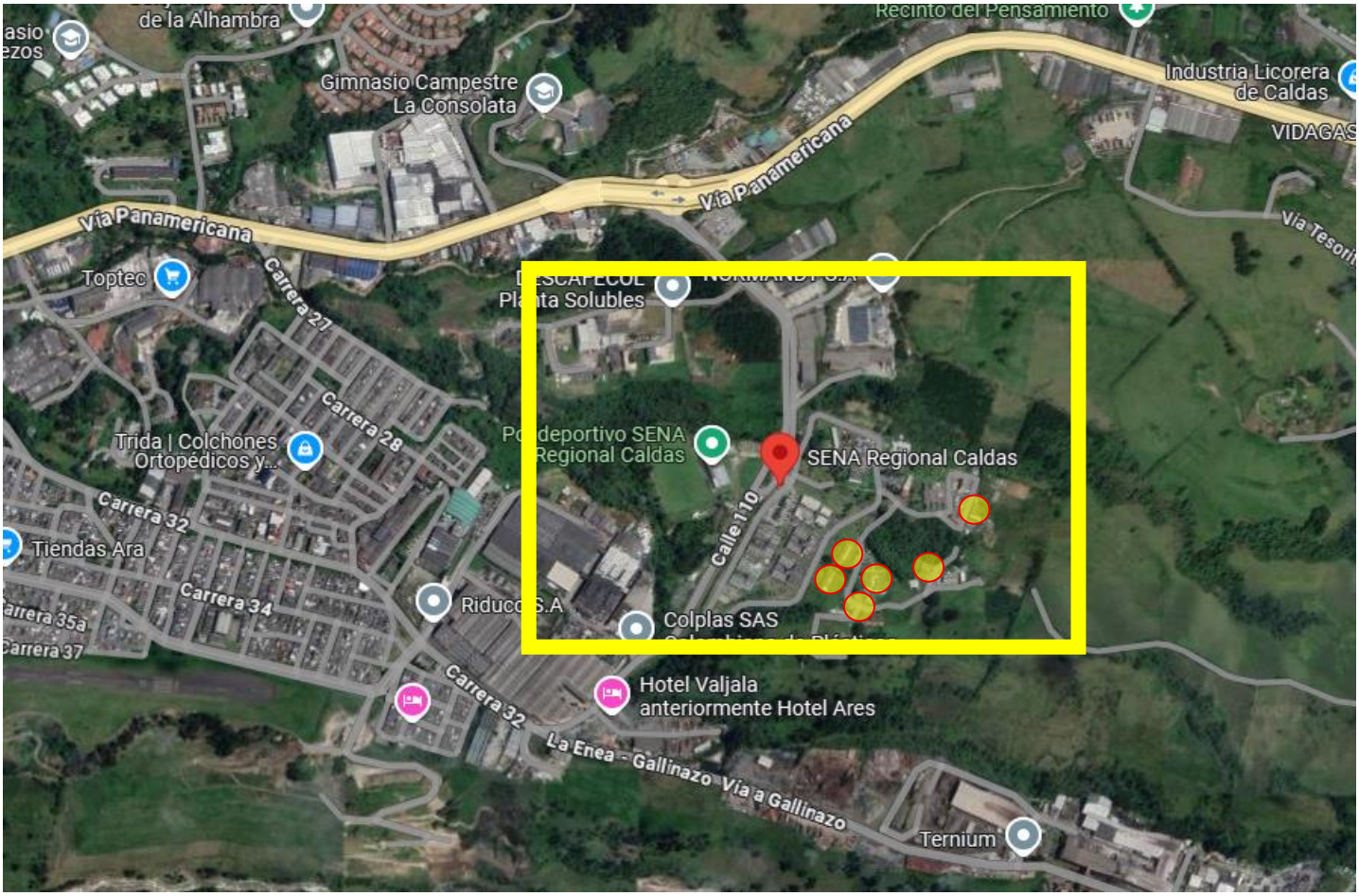
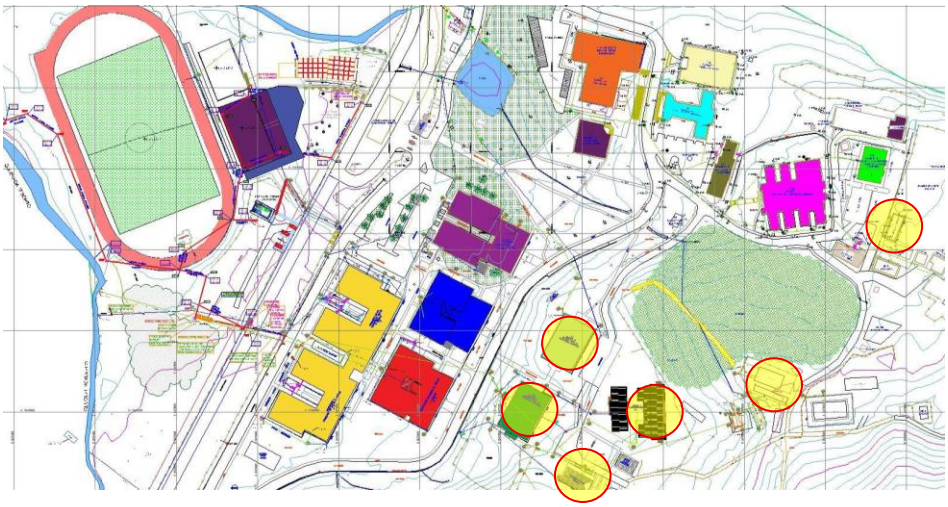


Ilustración No. 1// Localización intervención. SENA, Bloques: Porcicola, biotecnología, agropecuaria, parcela y casa blanca



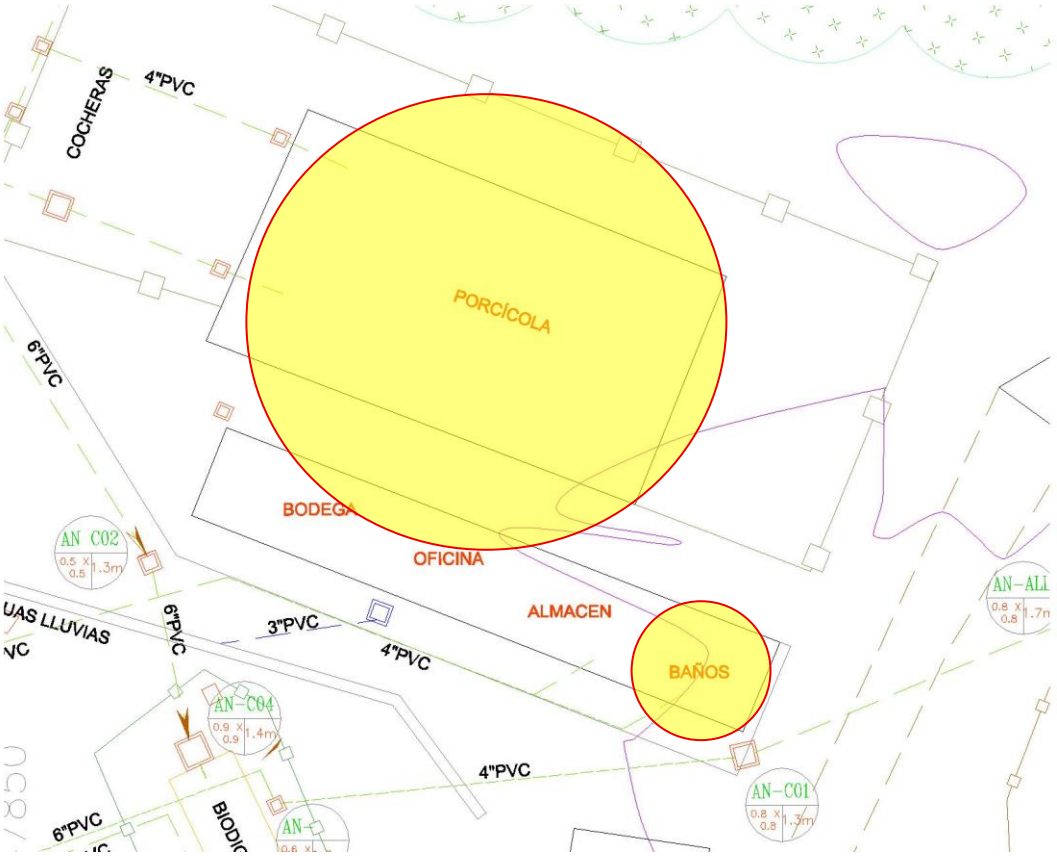
Ilustración No. 2// Localización intervención. SENA

ALCANCE DE LAS OBRAS A EJECUTAR.

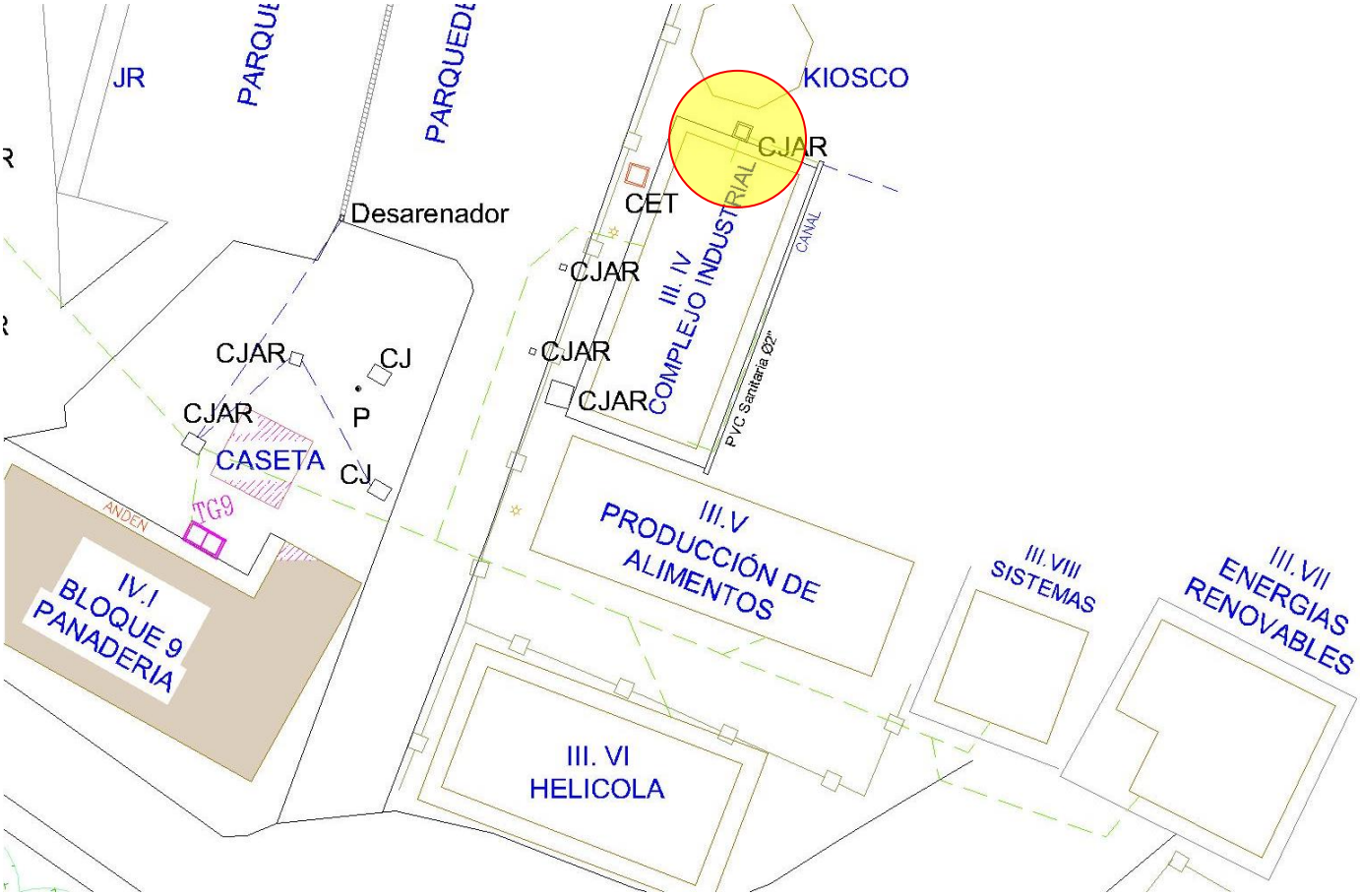


Plano General de localización por Edificios

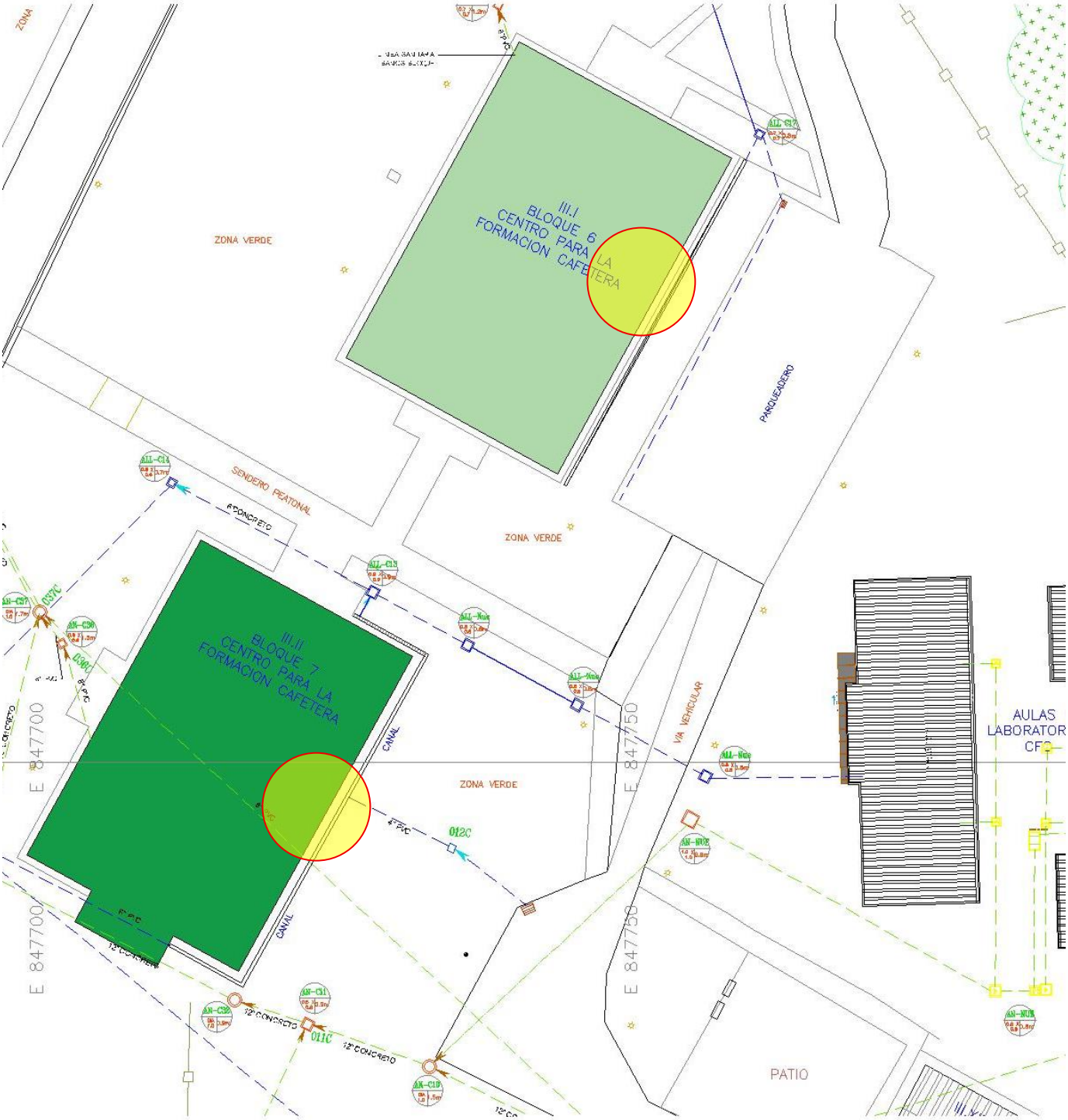
PORCICOLA:


COCHERAS
4"PVC
PORCÍCOLA
6"PVC
BODEGA
OFICINA
ALMACEN
BAÑOS
AN C02
0.5 X 0.5 1.3m
UAS LLUVIAS
6"PVC
3"PVC
4"PVC
AN-C04
0.9 X 0.9 1.4m
4"PVC
AN-C01
0.8 X 0.8 1.3m
AN-AL1
0.8 X 0.8 1.7m
6"PVC

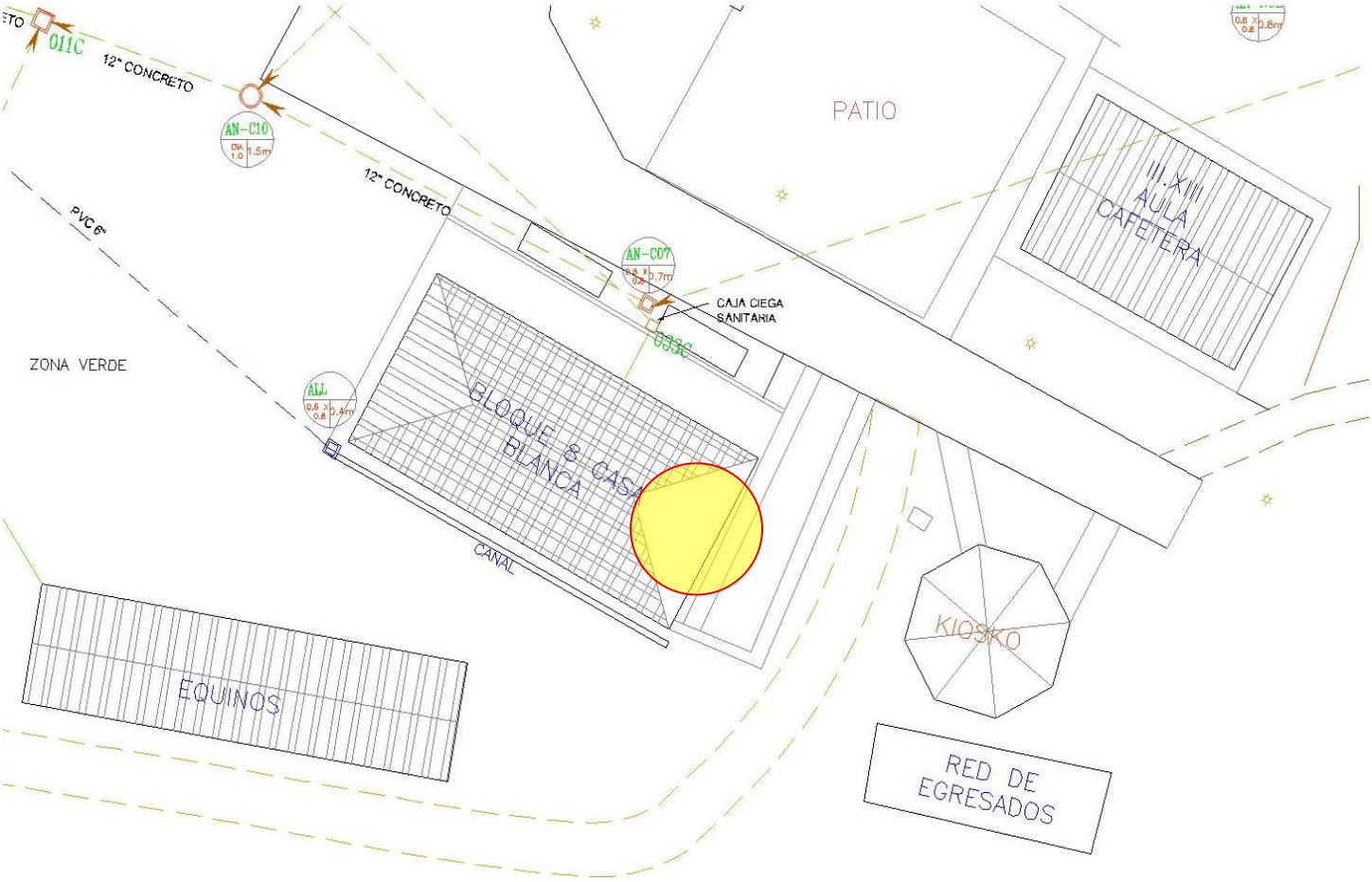
LABORATORIO BIOTECNOLOGIA:



AGROPECUARIA Y LA PARCELA:



CASA BLANCA:


011C
12" CONCRETO
AN-C10
12" CONCRETO
PVC 6"
PATIO
III-XIII
AULA
CAFETERA
AN-C07
CAJA CIEGA
SANITARIA
033C
ZONA VERDE
ALL
BLOQUE 8 CASA
BLANCA
CANAL
KIOSKO
EQUINOS
RED DE
EGRESADOS

AGROINDUSTRIA:



24/06/2025
Clima: Nublado con lloviznas en la mañana.
- En la unidad sanitaria porcícola se realiza inspección de muros; se marcan fisuras y se inicia el resane en los sectores más deteriorados.
  Personal en obra: 1 residente de obra, 1 maestro de acabados, 1 SISO, 1 oficial, 2 ayudantes.

25/06/2025
Clima: Parcialmente nublado con lluvias aisladas.
- Continúan los resanes en paredes de la unidad porcícola, aplicando mortero en juntas abiertas y reforzando esquinas con malla.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro de acabados, 1 SISO, 1 oficial, 2 ayudantes.

26/06/2025
Clima: Nublado.
- Se terminan resanes en muros laterales de la unidad porcícola; se limpian superficies y se aplica sellador base para recibir estuco.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro de acabados, 1 SISO, 1 oficial, 2 ayudantes.

27/06/2025
Clima: Soleado con nubosidad parcial.
- En la unidad porcícola se inicia la aplicación de estuco en primera capa sobre muros reparados.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro de acabados, 1 SISO, 1 oficial, 2 ayudantes.

01/07/2025
Clima: Mayormente nublado, con lluvias ligeras en la tarde.
- Se continúa con la aplicación de estuco en la unidad porcícola, cubriendo muros completos y esquinas.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro de acabados, 1 SISO, 1 oficial, 2 ayudantes.

02/07/2025
Clima: Nublado con chubascos aislados.
- Se realiza segunda capa de estuco y se afinan superficies; se dejan áreas listas para secado.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro de acabados, 1 SISO, 1 oficial, 2 ayudantes.

03/07/2025
Clima: Nublado, lluvias intermitentes.
- En la unidad porcícola se repasan juntas y bordes; se verifican áreas con desprendimientos y se corrigen.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro, 1 SISO, 1 oficial, 2 ayudantes.

04/07/2025
Clima: Nublado con lloviznas en la tarde.
- Se finalizan resanes de estuco y se prepara sector para lijado.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro, 1 SISO, 1 oficial, 2 ayudantes.

07/07/2025
Clima: Nublado con lluvias débiles.
- Se inicia el lijado en muros estucados, con énfasis en uniones; se limpia polvo y se verifican imperfecciones.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro, 1 SISO, 1 oficial, 2 ayudantes.

08/07/2025
Clima: Mayormente nublado.
- Continúa el lijado y preparación de muros; se hace limpieza profunda en áreas ya listas.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro, 1 SISO, 1 oficial, 2 ayudantes.

09/07/2025
Clima: Nublado con chubascos.
- Se terminan superficies en lijado fino; se revisan esquinas y bordes.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro, 1 SISO, 1 oficial, 2 ayudantes.

10/07/2025
Clima: Nublado con lluvias débiles.
- Se realiza limpieza de polvo y se preparan materiales para inicio de aplicación de vinilo.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro, 1 SISO, 1 oficial, 2 ayudantes.

11/07/2025
Clima: Mayormente nublado.
- Aplicación de la primera mano de vinilo en paredes de la unidad porcícola.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro pintor, 1 SISO, 1 oficial, 2 ayudantes.

14/07/2025
Clima: Nublado con lluvias intermitentes.
- Se aplica segunda mano de vinilo en áreas secas; se hacen repasos en muros irregulares.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro pintor, 1 SISO, 1 oficial, 2 ayudantes.

15/07/2025
Clima: Mayormente nublado.
- Se completan las áreas con segunda mano de vinilo; se revisan tonalidades y uniformidad.
- En paralelo, se reciben accesorios sanitarios en la unidad y se revisa su estado para instalación posterior.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro pintor, 1 SISO, 1 oficial, 2 ayudantes.

16/07/2025
Clima: Nublado con lluvias ocasionales.
- Repasos de vinilo en muros; se hace control de calidad por sectores.
- Se realiza limpieza de áreas intervenidas.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro pintor, 1 SISO, 1 oficial, 2 ayudantes.

17/07/2025
Clima: Mayormente nublado.
- Se aplican correcciones puntuales de pintura en esquinas y uniones.
- Se ajustan accesorios sanitarios recién instalados en la unidad.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro, 1 SISO, 1 oficial, 2 ayudantes.

18/07/2025
Clima: Nublado con lluvias débiles.
- Se termina aplicación de vinilo en muros faltantes; se hace repaso final de color.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro pintor, 1 SISO, 1 oficial, 2 ayudantes.

21/07/2025
Clima: Nublado.
- Se realiza lijado ligero en sectores con defectos de pintura.
- Se prepara última jornada de retoques.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro pintor, 1 SISO, 1 oficial, 2 ayudantes.

22/07/2025
Clima: Mayormente nublado con lluvias aisladas.
- Se aplican retoques finales de vinilo.
- Se hace limpieza detallada del área y se retiran protecciones de pisos y enchapes.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro pintor, 1 SISO, 1 oficial, 2 ayudantes.

23/07/2025
Clima: Nublado con lloviznas en la tarde.
- Se entrega el área de muros terminada; se revisa junto al residente.
- Se trasladan equipos a otro frente de trabajo.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro pintor, 1 SISO, 1 oficial, 2 ayudantes.

24/07/2025
Clima: Soleado con nubosidad parcial.
- En la unidad sanitaria porcícola se hace inspección final de muros ya pintados y se aprueba el frente como terminado.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro pintor, 1 SISO, 1 oficial, 2 ayudantes.

25/07/2025
Clima: Mayormente nublado con lluvias ligeras en la tarde.

- En la unidad porcícola se continúa con el mantenimiento de puertas metálicas; se aplican anticorrosivos y se preparan para pintura.
- En el laboratorio de biotecnología se revisan accesorios sanitarios para iniciar reposición.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro metalmecánico, 1 maestro plomero, 1 SISO, 2 oficiales, 2 ayudantes.

28/07/2025
Clima: Nublado con lluvias intermitentes.

- En la unidad porcícola se instalan puntos sanitarios de 2", realizando pruebas de presión.
- En el mismo bloque se avanza con retiro de enchapes deteriorados en muros internos.
- En laboratorios de biotecnología se reemplazan accesorios en sanitarios y lavamanos.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro plomero, 1 maestro albañil, 1 SISO, 2 oficiales, 3 ayudantes.

29/07/2025
Clima: Nublado con lloviznas en la tarde.

- Se realiza cambio de grifería en la unidad porcícola, desmontando piezas deterioradas.
- Se inician trabajos de enchape de pared blanca en sanitarios del mismo bloque.
- En laboratorios se realiza hidrolavado de enchapes en muros.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro plomero, 1 maestro albañil, 1 SISO, 2 oficiales, 3 ayudantes.

30/07/2025
Clima: Mayormente nublado con lluvias ocasionales.

- Avanza instalación de duchas eléctricas monocontrol en la unidad porcícola; se realizan pruebas eléctricas básicas.
- Continúa la instalación de enchapes en muros.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro electricista, 1 maestro albañil, 1 SISO, 2 oficiales, 2 ayudantes.

01/08/2025
Clima: Nublado, lluvias débiles en la tarde.

- En la unidad porcícola se completan los cambios de grifería.
- En laboratorios se instalan nuevas griferías y se hacen pruebas de presión.
- En Casa Blanca se continúa con mantenimiento de puertas metálicas, aplicando esmalte antioxidante.

Personal en obra: 1 residente, 1 maestro plomero, 1 maestro metalmecánico, 1 SISO, 2 oficiales, 3 ayudantes.

04/08/2025

Clima: Nublado con lluvias dispersas.

- En la unidad porcícola se cierran frentes de duchas eléctricas y enchapes con rejuntado.
- En laboratorios de biotecnología se avanza con cambio de accesorios y grifería.
- En bloque agropecuario se lijan y pintan puertas de madera.
- En baños de agroindustria se inicia el cambio de griferías y asientos sanitarios.

Personal en obra: 1 residente, 1 maestro plomero, 1 maestro carpintero, 1 maestro albañil, 1 SISO, 3 oficiales, 3 ayudantes.

05/08/2025

Clima: Nublado con lluvias intermitentes.

- En la unidad porcícola se instala un nuevo punto hidráulico, tendiendo tubería de PVC de presión.
- En bloque agropecuario se inician trabajos de vinilo interior en muros.
- En Casa Blanca se ajustan puertas corredizas y se instalan griferías antivandálicas.
- En cubierta de la porcícola se reciben materiales para montaje de cerchas.

Personal en obra: 1 residente, 1 maestro plomero, 1 maestro de acabados, 1 maestro metalmecánico, 1 SISO, 4 oficiales, 4 ayudantes.

06/08/2025

Clima: Nublado, lluvias débiles en la mañana.

- En la unidad porcícola se realizan pruebas de presión en la nueva red hidráulica.
- En Casa Blanca se continúa con ajustes de griferías y herrajes en puertas.
- En cubierta de la porcícola se inician los primeros montajes de cerchas.

Personal en obra: 1 residente, 1 maestro plomero, 1 maestro metalmecánico, 1 maestro estructural, 1 SISO, 4 oficiales, 3 ayudantes.

07/08/2025 – FESTIVO NACIONAL (Batalla de Boyacá)

No se ejecutaron actividades.

08/08/2025

Clima: Nublado con lluvias aisladas.

- En la unidad porcícola se hacen reparaciones menores en instalaciones hidráulicas.
- En bloque agropecuario se avanza en mantenimiento de instalaciones hidráulicas y sanitarias.
- En Casa Blanca se instalan griferías temporizadas en lavamanos.

Personal en obra: 1 residente, 1 maestro plomero, 1 SISO, 2 oficiales, 2 ayudantes.

11/08/2025
Clima: Mayormente nublado, lluvias ocasionales.

- En cubierta de la porcícola se realiza mantenimiento de cerchas de madera con verificación de anclajes.
- En bloque agropecuario se aplican las primeras manos de vinilo en muros interiores.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro estructural, 1 maestro de acabados, 1 SISO, 3 oficiales, 3 ayudantes.

12/08/2025
Clima: Nublado con lluvias intermitentes.

- En la unidad porcícola se cambian rejillas de piso deterioradas.
- En laboratorios se realiza cambio de interruptores eléctricos.
- En bloque agropecuario se completan trabajos de vinilo en muros y se avanza en instalación sanitaria.
- En Casa Blanca se ajustan duchas e instalaciones de agua fría.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro electricista, 1 maestro plomero, 1 maestro de acabados, 1 SISO, 3 oficiales, 3 ayudantes.

13/08/2025
Clima: Mayormente nublado con lluvias débiles.

- En la cubierta de la porcícola se desmontan correas metálicas en mal estado, con control de seguridad.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro estructural, 2 oficiales, 2 ayudantes.

14/08/2025
Clima: Nublado, lluvias intermitentes.

- Continúan desmontes de correas en la cubierta porcícola.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro estructural, 2 oficiales, 2 ayudantes.

15/08/2025
Clima: Nublado con lluvias en la tarde.

- Se realizan labores de seguimiento en cubiertas y revisión de áreas intervenidas en unidades sanitarias.
  Personal en obra: 1 residente, 1 SISO, 1 maestro, 2 oficiales.

18/08/2025 – FESTIVO NACIONAL (Asunción de la Virgen, trasladado)
No se ejecutaron actividades.

19/08/2025
Clima: Nublado con lluvias intermitentes.

- En la unidad porcícola se limpian y destapan tramos de tubería interna.
- En laboratorios se retiran baldosas y pega en muros deteriorados.

- En bloque agropecuario se revisan y reparan tramos de tubería de agua potable.
- En cubierta de la porcícola se inicia aplicación de inmunizante en madera de estructuras.
- En Casa Blanca se lijan y resanan puertas de madera.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro plomero, 1 maestro albañil, 1 maestro carpintero, 1 maestro estructural, 1 SISO, 4 oficiales, 4 ayudantes.

20/08/2025

Clima: Nublado, lluvias débiles.

- En diferentes bloques (porcícola, agropecuario y laboratorios) se continúan los mantenimientos en tuberías.
- En cubierta se instalan correas nuevas y se ajustan sistemas hidráulicos de cubierta.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro plomero, 1 maestro estructural, 1 SISO, 4 oficiales, 3 ayudantes.

21/08/2025

Clima: Nublado con lluvias aisladas.

- En Casa Blanca se aplica pintura final a puertas de madera y se reinstalan herrajes.
- En cubierta porcícola se avanza con aplicación de pintura inmunizante en cerchas.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro carpintero, 1 maestro estructural, 1 SISO, 3 oficiales, 3 ayudantes.

22/08/2025

Clima: Nublado.

- Se realizan pruebas finales en redes hidráulicas de los tres bloques intervenidos (porcícola, laboratorios y agropecuario).
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro plomero, 1 técnico en redes, 2 oficiales.

25/08/2025

Clima: Nublado con lluvias intermitentes.

- En cubierta porcícola se finaliza la aplicación de inmunizante y se completan montajes de correas nuevas.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro estructural, 2 oficiales, 2 ayudantes.

26/08/2025

Clima: Nublado con lluvias dispersas.

- En laboratorios se aplica la primera mano de vinilo en paredes.
- En Casa Blanca se inicia aplicación de vinilo en áreas internas.
- En cubierta porcícola se reemplazan tejas deterioradas y se sellan juntas.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro de acabados, 1 maestro estructural, 1 SISO, 3 oficiales, 3 ayudantes.

27/08/2025
Clima: Nublado, lluvias ocasionales.
- En laboratorios y Casa Blanca se continúa con aplicación de vinilo en paredes interiores.
- En cubierta porcícola se completa reemplazo de tejas y se aplican sellos en encuentros.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro de acabados, 1 maestro estructural, 1 SISO, 3 oficiales, 3 ayudantes.

28/08/2025
Clima: Nublado con lloviznas en la tarde.
- En laboratorios se realizan mantenimientos hidráulicos internos, sellando fugas menores.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro plomero, 1 SISO, 2 oficiales, 1 ayudante.

29/08/2025
Clima: Nublado con lluvias dispersas.
- En laboratorios se concluyen ajustes en instalaciones hidráulicas y sanitarias.
- En la unidad porcícola se revisan conexiones de puntos hidráulicos y sanitarios.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro plomero, 1 SISO, 2 oficiales, 1 ayudante.

01/09/2025
Clima: Nublado con lloviznas en la tarde.
- En la unidad porcícola se desmontan dispensadores y señaléticas para permitir pintura final.
- En ítems no previstos, se inicia limpieza de cámaras de inspección mediante sondeos.
- En el bloque agropecuario se comienza el hidrolavado de pisos en áreas de tránsito.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro de obra, 1 SISO, 2 oficiales, 2 ayudantes.

02/09/2025
Clima: Nublado, lluvias intermitentes.
- Continúa desmontaje y reinstalación de señalética en unidad porcícola.
- En el bloque agropecuario se sigue con hidrolavado de pisos.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro, 1 SISO, 2 oficiales, 2 ayudantes.

03/09/2025
Clima: Mayormente nublado.
- Se continúa con limpieza y sondeos en cámaras de inspección (ítems no previstos).
  Personal en obra: 1 residente, 1 oficial, 2 ayudantes.

04/09/2025
Clima: Nublado con lluvias aisladas.
- Se realizan desmontes de accesorios en laboratorios y se reubican señaléticas en la unidad porcícola.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro, 1 oficial, 2 ayudantes.

05/09/2025
Clima: Nublado.
- Se hacen jornadas de sondeo profundo en bajantes y cámaras de aguas lluvias (ítems no previstos).
  Personal en obra: 1 residente, 2 oficiales, 2 ayudantes.

08/09/2025
Clima: Nublado con lluvias ocasionales.
- Se cierran trabajos administrativos y se hace entrega parcial de áreas terminadas en la unidad porcícola.
  Personal en obra: 1 residente, 1 SISO, 1 maestro, 1 oficial.

09/09/2025
Clima: Mayormente nublado.
- En la cubierta de la porcícola se reinstalan tejas y correas retiradas, verificando anclajes.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro estructural, 3 oficiales, 2 ayudantes.

10/09/2025
Clima: Nublado con lluvias dispersas.
- Avanza reinstalación de cubierta porcícola, ajustando fijaciones y aplicando sellos.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro estructural, 3 oficiales.

11/09/2025
Clima: Nublado con lloviznas.
- Se realiza limpieza y sondeo en bajantes pluviales y canales perimetrales (ítems no previstos).
  Personal en obra: 1 residente, 1 oficial, 2 ayudantes.

12/09/2025
Clima: Mayormente nublado.
- Continúan trabajos de limpieza de canales y se corrigen taponamientos.
  Personal en obra: 1 residente, 1 oficial, 2 ayudantes.

15/09/2025
Clima: Nublado con lluvias débiles.
- Se inician ítems no previstos: demolición de muro para instalar puerta de aluminio; resanes en muros; instalación de rejillas de piso y demolición de orinal deteriorado.

Personal en obra: 1 residente, 1 maestro albañil, 1 maestro metalmecánico, 2 oficiales, 2 ayudantes.

16/09/2025

Clima: Nublado con lloviznas en la tarde.

- Continúa preparación de vano para puerta de aluminio; se colocan marcos metálicos.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro metal, 2 oficiales, 2 ayudantes.

17/09/2025

Clima: Mayormente nublado.

- Se instala la nueva puerta de aluminio en la unidad sanitaria.
- En paralelo, se realizan jornadas de limpieza de cámaras de inspección.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro metal, 1 oficial, 2 ayudantes.

18/09/2025

Clima: Nublado con lluvias débiles.

- Se inicia instalación de un orinal institucional nuevo en bloque sanitario.
- Se construye mesón en granito para lavamanos, ajustando en sitio.
- En cubierta de la porcícola se hace lavado de estructura metálica.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro albañil, 1 maestro de instalaciones, 2 oficiales, 2 ayudantes.

19/09/2025

Clima: Nublado con lluvias intermitentes.

- Avanza instalación del mesón en granito con incrustación de lavamanos.
- Se inician trabajos de estructura metálica adicional para soporte de cubierta.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro metal, 2 oficiales, 2 ayudantes.

22/09/2025

Clima: Mayormente nublado.

- Continúa montaje de estructura metálica para cubierta; se aplican soldaduras y anticorrosivo.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro metal, 2 oficiales, 2 ayudantes.

23/09/2025

Clima: Nublado con lloviznas en la mañana.

- Se terminan trabajos de instalación de puerta de aluminio, ajustando cerraduras y acabados.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro metal, 2 oficiales, 2 ayudantes.

24/09/2025

Clima: Nublado, lluvias dispersas.

- Finalización de mesón en granito; se instala lavatraperos en área de servicio.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro albañil, 1 oficial, 1 ayudante.

25/09/2025
Clima: Nublado con lluvias ocasionales.

- Se instalan divisiones en acero inoxidable para orinales en bloque sanitario.
- En paralelo, se colocan pernos de sujeción en la estructura metálica de cubierta.
  Personal en obra: 1 residente, 1 maestro metal, 1 oficiales, 1 ayudante.

26/09/2025
Clima: Mayormente nublado.

- Se instalan lavamanos de sobreponer en áreas sanitarias, verificando desagües y conexiones.
- Continúa la construcción de poceta para lavatraperos, afinando muros y conexiones.
  Personal en obra: 1 residente de obra, 1 maestro de estructuras, 1 oficiales, 3 ayudantes.

29/09/2025
Clima: Nublado con lluvias dispersas.

- Se completan jornadas de sondeo y limpieza de cámaras de inspección y bajantes pluviales.
  Personal en obra: 1 residente de obra, 1 maestro de estructuras, 1 oficiales, 3 ayudantes.

30/09/2025
Clima: Mayormente nublado.

- Se hacen ajustes finales en estructura metálica de cubierta, verificando uniones y aplicando anticorrosivo.
- Se revisan todos los ítems adicionales ejecutados y se prepara informe de cierre.
  Personal en obra: 1 residente de obra, 1 maestro de estructuras, 1 oficiales, 3 ayudantes.

01/10/2025
Clima: Parcialmente nublado con lluvias aisladas.

- Se finaliza el montaje de la estructura metálica de la cubierta en el bloque porcícola.
- Se revisan las uniones atornilladas y se aplican los últimos retoques de pintura anticorrosiva antes de la entrega final.
  Personal en obra: 1 residente de obra, 1 maestro de estructuras, 1 oficiales, 3 ayudantes.

JESÚS DAVID QUINTERO GARCÍA
Rep. Legal Q&Q INGENIERIA S.A.S
Contratista

ESCOMBRERAS Y CANTERAS S.A.S. E.S.P.
NIT. 900846577-3 Régimen Común

Recibo
Nº 334315

190 cc

Fecha: Día 31 Mes 7 Año 25

Placa Vehículo: HRA 008

M3 Entregados

1	7	8	9	14	16
✓					

Firma Responsable Escombrera

ESCOMBRERAS Y CANTERAS S.A.S. E.S.P.
NIT. 900846577-3 Régimen Común

Recibo
Nº 334351

190 cc

Fecha: Día 31 Mes 7 Año 25

Placa Vehículo: HRA 008

M3 Entregados

1	7	8	9	14	16
✓					

Firma Responsable Escombrera

ESCOMBRERAS Y CANTERAS S.A.S. E.S.P.
NIT. 900846577-3 Régimen Común

Recibo
Nº 334382

190 cc

Fecha: Día 31 Mes 7 Año 25

Placa Vehículo: HRA 008

M3 Entregados

1	7	8	9	14	16
✓					

Firma Responsable Escombrera

Scanned with CamScanner

INFORME DE MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN – RCD
Contrato: No. CO1.PCCNTR.7977310 DE 2025

Lugar de ejecución: Zona cafetera SENA Maltería, Manizales – KM 10 VIA AL MAGDALENA
Fecha del informe: 30 de septiembre de 2025
Generador: Q&Q INGENIERIA S.A.S
NIT: 901446821-3

1. Descripción de la generación de RCD:
Durante la ejecución del contrato se realizaron actividades de demolición de concreto hidráulico, retiro de tejas fibro cemento y enchape en porcelana. Estas actividades generaron residuos de construcción y demolición (RCD), tales como:

Concreto demolido

Restos de mortero

Fibrocemento

Cerámica

La cantidad total estimada de RCD generada fue de 1,0 m^3.

2. Manejo de RCD:
Se estableció un punto de acopio temporal dentro de la zona de obra, debidamente señalizado y separado del tránsito peatonal. Los residuos fueron dispuestos en sacos y posteriormente trasladados, en una entrega, a una escombrera autorizada.

3. Disposición final:
Los RCD fueron entregados a la siguiente empresa gestora:

Nombre del gestor: ESCOMBRERAS Y CANTERAS S.A.S E.S.P

NIT: 900846577-3

Dirección: La Enea Finca La granja

Registro como Gestor: Empresa autorizada para la disposición de RCD conforme a la normativa ambiental vigente.

Cantidad total entregada: 1,0 m^3

Número de entregas: 2
Volumen por entrega: 1,0 m³ cada una

4. Soportes documentales:
Se anexan la factura de recepción de RCD expedidas por ESCOMBRERAS Y CANTERAS S.A.S E.S.P, correspondientes a las entregas realizadas.

5. Observaciones:
No se generaron residuos peligrosos ni contaminantes asociados a las actividades.

El manejo de los residuos se realizó conforme a los lineamientos de la Resolución 472 de 2017 y su Guía II para generadores de RCD.

Se garantizó que el transporte y disposición se realizaron por medio de empresa habilitada y con documentación soporte.



JESUS DAVID QUINTERO GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

Manual de Recomendaciones y Mantenimiento

Unidades Sanitarias y Cubierta Bloque Porcícola

Fecha: Octubre 2025

Proyecto: Obras de mejoramiento y adecuación en bloques sanitarios y cubierta porcícola

1. Introducción

El presente Manual de Recomendaciones y Mantenimiento tiene como finalidad establecer las pautas y acciones preventivas para conservar en óptimas condiciones las obras ejecutadas en las unidades sanitarias y la cubierta del bloque porcícola, de acuerdo con el cronograma final de actividades del año 2025.

2. Objetivo

Garantizar la durabilidad, seguridad y funcionalidad de los acabados, instalaciones hidráulicas, sanitarias, estructuras de cubierta y demás elementos ejecutados en la obra, a través de rutinas de mantenimiento preventivo y correctivo, evitando el deterioro prematuro y asegurando condiciones adecuadas de uso.

3. Alcance

Este manual aplica a los bloques de unidades sanitarias intervenidos y a la cubierta del bloque porcícola, así como a los ítems adicionales ejecutados fuera del alcance contractual inicial (mesones, divisiones inox, lavaderos, rejillas, puertas nuevas, entre otros).

4. Lineamientos Generales

- Mantener las áreas limpias y libres de humedad excesiva.
- Evitar el uso de productos abrasivos o químicos no recomendados.
- Programar inspecciones periódicas para detectar a tiempo filtraciones, fisuras o daños.
- Conservar un registro de los mantenimientos realizados.
- Garantizar que el personal que ejecute mantenimientos cuente con elementos de protección personal (EPP).

5. Recomendaciones Específicas por Sistemas

5.1 Muros y pintura vinílica interior

- Limpiar periódicamente con paño húmedo y jabón neutro.
- Evitar impactos y raspaduras.
- Repintar cada 3 a 5 años o antes si hay decoloración.
- Reparar humedades antes de repintar.

5.2 Estuco, resanes y acabados

- Inspeccionar fisuras o desprendimientos cada 6 meses.
- Reparar de inmediato grietas con mortero o estuco.
- Lijar y aplicar nueva capa en áreas dañadas.
- Evitar acumulación de humedad en muros.

5.3 Enchapes cerámicos

- Limpiar con detergente neutro semanalmente.
- Evitar golpear piezas con objetos pesados.
- Revisar y reponer boquillas de rejunte cada 2 años.
- Sustituir piezas fracturadas inmediatamente.

5.4 Puertas metálicas y de madera

Puertas metálicas:

- Aplicar anticorrosivo y pintura esmalte cada 2 a 3 años.
- Lubricar bisagras y cerraduras semestralmente.
- Evitar golpes y oxidación por humedad.

Puertas de madera:

- Aplicar barniz o pintura protectora cada 2 años.
- Limpiar con paño seco, evitando exceso de agua.
- Revisar periódicamente que no haya ataques de insectos.

5.5 Accesorios sanitarios y griferías

- Limpiar con detergente neutro, evitando ácidos.
- Revisar funcionamiento de fluxómetros, duchas y llaves trimestralmente.
- Sustituir empaques o piezas defectuosas de inmediato.
- Evitar el uso indebido (golpes, uso como soporte).

5.6 Redes hidráulicas y sanitarias

- Realizar pruebas de presión en la red hidráulica una vez al año.
- Inspeccionar sifones, rejillas y trampas semestralmente.
- Mantener destapadas las cámaras de inspección, limpiándolas cada 6 meses.
- Evitar verter sustancias químicas o aceites en los desagües.

5.7 Cubierta (madera, metálica y tejas)

- Aplicar inmunizante a madera cada 2 años.
- Pintar elementos metálicos con anticorrosivo cada 2 a 3 años.
- Revisar tejas y correas tras cada temporada de lluvias fuertes.
- Mantener canales y bajantes libres de hojas y residuos.
- Reemplazar tejas fisuradas de inmediato.

5.8 Ítems adicionales ejecutados

Mesones en granito:
- Limpiar con jabón neutro, evitar ácidos.
- Sellar superficie cada 2 años.

Divisiones en acero inoxidable:
- Limpiar con paño húmedo y detergente suave.
- Evitar rayones con objetos metálicos.

Lavaderos y lavatraperos:
- Mantener limpios, evitar descargas de residuos sólidos.
- Revisar desagües cada 3 meses.

Cámaras de inspección:
- Limpiar semestralmente.
- Revisar tapas y marcos metálicos periódicamente.

6. Periodicidad de Mantenimiento Preventivo

Elemento	Actividad	Frecuencia
Muros y pintura vinílica	Limpieza superficial	Mensual
Muros y pintura vinílica	Repintado	Cada 3-5 años
Enchapes cerámicos	Limpieza y revisión de juntas	Mensual / cada 2 años
Puertas metálicas	Aplicación anticorrosivo	Cada 2-3 años
Puertas de madera	Barnizado o pintura protectora	Cada 2 años
Accesorios sanitarios	Revisión funcional	Trimestral
Red hidráulica	Prueba de presión	Anual
Cubierta	Revisión de tejas y correas	Semestral

Cámaras de inspección	Limpieza y destape	Semestral

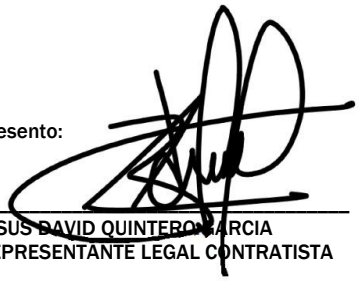
7. Registro y Seguimiento

Se recomienda llevar un registro escrito o digital con fecha, actividad realizada, observaciones y responsable, para garantizar la trazabilidad de los mantenimientos.

8. Conclusiones

La aplicación de estas recomendaciones permitirá prolongar la vida útil de las instalaciones intervenidas, manteniendo condiciones adecuadas de higiene, seguridad y funcionalidad en las unidades sanitarias y en la cubierta del bloque porcícola.

Presento:



JESUS DAVID QUINTERO GARCIA
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA

	Versión: 02
	Código: GIL-F-060

Proceso Gestión de Infraestructura y Logística

Formato Acta de entrega y recibo final del objeto contractual

TIPO DE CONTRATO	**PRESTACIÓN DE SERVICIOS**
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.7977310
CONTRATISTA	Q&Q INGENIERIA S.A.S
OBJETO	17_9112_77 REALIZAR MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y UNIDADES SANITARIAS EN EL CENTRO PARA LA FORMACIÓN CAFETERA
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	KM 10 VIA AL MAGDALENA
INTERVENTOR	NO APLICA
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No.	NO APLICA
SUPERVISOR	NELSON CALDERÓN BLANDÓN

CONDICIONES FINALES DEL CONTRATO		
PLAZO INICIAL	90 DIAS	
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	16/09/2025	
PRORROGA N°01	30 DIAS	
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	16/10/2025	
VALOR EJECUTADO	**$**	**111.892.041,63** **SIN IVA**

LOS SUSCRITOS MEDIANTE EL PRESENTE DOCUMENTO DEJAN CONSTANCIA DE LA ENTREGA Y RECIBO DEFINITIVO DEL OBJETO CONTRACTUAL EL DIA	**DIA**	**MES**	**AÑO**
	30	**9**	**2025**

LA INTERVENTORIA (O EL SUPERVISOR SI ES EL CASO) HACE CONSTAR QUE EL PRODUCTO OBJETO DEL CONTRATO HA SIDO ENTREGADO POR EL CONTRATISTA Y RECIBIDO POR LA INTERVENTORIA A SATISFACCIÓN, DE ACUERDO CON LA DESCRIPCIÓN DEL SIGUIENTE CUADRO QUE INCLUYE CANTIDADES Y PRECIOS: No aplica

ACTIVIDADES EJECUTADAS					
ITEM	**DESCRIPCION**	**UN.**	**CANTIDAD EJECUTADA**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
CAPITULO No. 1 UNIDAD PORCICOLA					
1,01	Cambio de Griferia deteriorada de pared . Baños.(incluye todo lo necesario para su correcto cambio)(incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	UN	-	$ 418.215,00	$ -
1,02	Suministro e instalacion de Vinilo interior a dos manos, de acuerdo a colores determinados, incluye resanes, estuco en los sitios que se requiera, color blanco hueso tipo institucional.	M2	115,00	$ 28.540,00	$ 3.282.100,00
1,03	Mantenimiento de puertas metálicas y marco (incluye pintura, anticorrosivo, cambio de sistema de bisagras, chapas, retiro y demas accesorios necesarios para funcionamiento incluye desmontaje y montaje, incluye remplazo de piezas en mal estado). Baño.	UN	9,00	$ 401.580,00	$ 3.614.220,00
1,04	Mantenimiento preventivo y correctivo de tuberías con equipos especializados para la limpieza de redes de alcantarillado hasta 4" en instalaciones sanitarias (incluye limpieza y destaponamiento de sifones de piso), donde se requiera.	ML	10,00	$ 35.156,00	$ 351.560,00
1,05	Manteniemiento de instalación hidráulica y sanitaria (reparación de filtraciones y cambio de todos los accesorios en mal estado)	UN	4,00	$ 285.440,00	$ 1.141.760,00
1,06	Cambio de Ducha electrica monocontrol (incluye todo lo necesario para su correcta instalación)(incluye retiro de la anterior)	UN	1,00	$ 450.087,00	$ 450.087,00
1,07	Suministro e Instalación Punto hidraulico incluye red de presion en PVC y accesorios hasta 3ml(incluye todo lo necesario para su correcta instalación)	UN	6,00	$ 105.100,00	$ 630.600,00
1,08	Cambio de rejilla de piso cuadrada de 3 pulg x 3 pulg x 2 pulg Aluminio Tubería 2 pulg(incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	UN	3,00	$ 84.200,00	$ 252.600,00
1,09	suministro e instalación de Punto sanitario de 2", incluye red sanitaria en PVC y accesorios hasta 3ml	UN	6,00	$ 98.647,00	$ 591.882,00
1,10	Desmonte y RE - montaje de dispensadores y señaleticas	GL	1,00	$ 200.000,00	$ 200.000,00
1,11	Retiro de enchape de muros y pega, (incluye cargue, rasqueteado y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados).	M2	3,00	$ 38.100,00	$ 114.300,00
1,12	Suministro e instalacion de enchape Pared Blanca acabado similar al existente en Baños .(incluye fragua,dilatadores,pegante y todo lo necesario para su instalación)	M2	3,00	$ 98.400,00	$ 295.200,00
1,13	Suministro y reposición de tapas de tanque de sanitarios y de asiento de sanitario (incluye instalación todo lo necesario para su funcionamiento)	UND	-	$ 194.400,00	$ -
1,14	Reemplazo de accesorios deteriorados de mecanismos de sanitario (incluye la instalación de todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento)	UND	5,00	$ 277.034,00	$ 1.385.170,00
1,15	Hidrolavado de enchapes de pared, superficies mesones corridos y pisos.	M2	53,27	$ 10.000,00	$ 532.700,00
1,16	suministor y Cambio de toma corrientes doble blanco (incluye todo lo necesario para su respectivo cambio e intalación)	UND	5,00	$ 86.450,00	$ 432.250,00

CAPITULO No. 2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO LABORATORIOS BIOTECNOLOGIA					
2,01	Suministro y reposición de asiento de sanitario (incluye instalación todo lo necesario para su funcionamiento)	UN	1,00	$ 249.870,00	$ 249.870,00
2,02	cambio de Griferia deteriorada de lavamanos . Baños.(incluye todos los accesorios y lo necesario para su correcto cambio)(incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	UN	1,00	$ 172.100,00	$ 172.100,00
2,03	Desmonte y RE - montaje de dispensadores y señaleticas	GL	1,00	$ 200.000,00	$ 200.000,00
2,04	Suministro e instalacion de Vinilo interior a dos manos, de acuerdo a colores determinados, incluye resanes, estuco en los sitios que se requiera, color blanco hueso tipo institucional. Baños	M2	27,00	$ 28.540,00	$ 770.580,00
2,05	Retiro de baldosa y pega, en paredes y piso (incluye rasqueteada, cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados).	M2	3,00	$ 38.100,00	$ 114.300,00
2,06	Reemplazo de accesorios deteriorados de mecanismos de sanitario (incluye la instalación de todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento)	UND	1,00	$ 277.034,00	$ 277.034,00
2,07	suministor y Cambio de toma corrientes doble blanco (incluye todo lo necesario para su respectivo cambio e intalación)	UND	1,00	$ 86.450,00	$ 86.450,00
2,08	Mantenimiento de puertas metálicas y marco (incluye pintura, anticorrosivo, cambio de sistema de bisagras, chapas, retiro y demas accesorios necesarios para funcionamiento incluye desmontaje y montaje, incluye remplazo	UND	1,00	$ 401.580,00	$ 401.580,00
2,09	Hidrolavado de enchapes de pared y pisos.	M2	25,74	$ 10.000,00	$ 257.400,00
2,10	suministor y Cambio de Interruptores (incluye todo lo necesario para su respectivo cambio e intalación)	UN	1,00	$ 86.450,00	$ 86.450,00
2,11	Mantenimiento preventivo y correctivo de tuberías con equipos especializados para la limpieza de redes de alcantarillado hasta 4” en instalaciones sanitarias (incluye limpieza y destaponamiento de sifones de piso), donde	ML	8,00	$ 35.156,00	$ 281.248,00
2,12	Manteniemiento de instalación hidráulica y sanitaria (reparación de filtraciones y cambio de accesorios en mal estado)	UN	3,00	$ 285.440,00	$ 856.320,00
2,13	cambio de rejilla de piso a cuadrada de 3 pulg x 3 pulg x 2 pulg Aluminio Tubería 2 pulg (incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	UN	1,00	$ 84.200,00	$ 84.200,00
2,14	Suministro e instalacion de enchape Pared Blanca acabado similar al existente en Baños .(incluye fragua,dilatadores,pegante y todo lo necesario para su instalación)	M2	3,00	$ 98.400,00	$ 295.200,00
CAPITULO No. 3 MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO BLOQUE AGROPECUARIO Y LA PARCELA					
3,01	Suministro e instalación vidrio (persiana) ±0,10m alto x 0,40m ancho (donde se requiera y priorzando la necesidad), verificar en obra medidas.	UN	6,00	$ 315.410,00	$ 1.892.460,00
3,02	Mantenimiento de puertas y marcos (madera), incluye lijada, resane y pintura (se debe desmontar para que la puerta) conservar el mismo tipo de pintura y color de la puerta, (donde se requiera y priorzando la necesidad)	UN	5,00	$ 285.400,00	$ 1.427.000,00
3,03	Cambio de Cerradura Baño, cerrradura cilindrica de pomo(Madera Dorada Bell Wood o similar) (Incluye retiro, suministro e instalación de nueva) debe entregarse con llaves, (donde se requiera y priorzando la necesidad)	UN	3,00	$ 84.200,00	$ 252.600,00
3,04	Suministro e instalacion de asientos sanitarios (donde se requiera y priorzando la necesidad), Debe ser compatible con la unidad sanitaria.	UN	3,00	$ 249.870,00	$ 749.610,00

3,05	Suministro e instalacion de Vinilo interior (paredes y cielos) a dos manos, de acuerdo a colores determinados, incluye resanes, estuco en los sitios que se requiera, color blanco hueso tipo institucional.	M2	40,00	$ 28.540,00	$ 1.141.600,00
3,06	Mantenimiento preventivo y correctivo de tuberías con equipos especializados para la limpieza de redes de alcantarillado hasta 4" en instalaciones sanitarias (incluye limpieza y destaponamiento de sifones de piso), donde se requiera	ML	10,00	$ 35.156,00	$ 351.560,00

3,07	Manteniemiento de instalación hidráulica y sanitaria (reparación de filtraciones y cambio de accesorios en mal estado incluye retiro e intalacion de los nuevos)	UN	4,00	$ 285.440,00	$ 1.141.760,00
3,08	cambio de rejilla de piso a cuadrada de 3 pulg x 3 pulg x 2 pulg	UN	4,00	$ 84.200,00	$ 336.800,00
3,09	Hidrolavado de pisos.	m2	28,18	$ 10.000,00	$ 281.800,00
CAPITULO No. 4 MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO CASA BLANCA - BAÑOS EXTERNOS					
4,01	Mantenimiento de puertas corrediza en aluminio y acrílico (incluye mantenimiento de marco, rieles, bisagras y pasador), angulos y # de hojas. (h:1,82x1,33 Homb. h:1,82 x 1,27 mujer.) (incluye desmontaje y remontaje)	UN	2,00	$ 412.500,00	$ 825.000,00
4,02	Suministro e instalación de Grifería orinal push antivandálica. Baños aprendices(incluye todo lo necesario para su correcta instalación y accesosrios)(incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	UN	4,00	$ 421.578,00	$ 1.686.312,00
4,03	Grifería Lavamanos Temporizador Diagonal Push, Tipo monocontrol, cromado. Baño aprendices y administración.(incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	UN	6,00	$ 371.250,00	$ 2.227.500,00
4,04	Suministro e instalacion de asientos sanitarios (donde se requiera y priorzando la necesidad), Debe ser compatible con la unidad sanitaria.	UN	4,00	$ 249.870,00	$ 999.480,00
4,05	Mantenimiento puertas madera), incluye lijada, resane y pintura (se debe desmontar para que la puerta) conservar el mismo tipo de pintura y color de la puerta, (donde se requiera y priorlzando la necesidad incluye cambio de	UN	4,00	$ 285.400,00	$ 1.141.600,00
4,06	Suministro e instalacion de Vinilo interior a dos manos, de acuerdo a colores determinados, incluye resanes, estuco en los sitios que se requiera, color blanco hueso tipo institucional.	M2	80,17	$ 28.540,00	$ 2.287.995,00
4,07	Sumistro e Instalación de Ducha (incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	UN	2,00	$ 450.087,00	$ 900.174,00
4,08	Mantenimiento preventivo y correctivo de tuberías con equipos especializados para la limpieza de redes de alcantarillado hasta 4" en instalaciones sanitarias (incluye limpieza y destaponamiento de sifones de piso), donde	ML	8,00	$ 35.156,00	$ 281.248,00
4,09	Manteniemiento de instalación hidráulica y sanitaria (reparación de filtraciones y cambio de accesorios en mal estado)	UN	4,00	$ 285.440,00	$ 1.141.760,00
4,10	cambio de rejilla de piso a cuadrada de 3 pulg x 3 pulg x 2 pulg Aluminio Tubería 2 pulg (incluye suministro instalación de nueva y retiro de la anterior)	UN	2,00	$ 84.200,00	$ 168.400,00
4,11	Mantenimiento de puertas metálicas y marco (incluye pintura, anticorrosivo, cambio de sistema de bisagras, chapas, retiro y demas accesorios necesarios para funcionamiento incluye desmontaje y montaje, incluye remplazo	UN	2,00	$ 401.580,00	$ 803.160,00
4,12	Hidrolavado de enchapes de pisos.	m2	27,73	$ 10.000,00	$ 277.300,00
CAPITULO No. 5 MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO BAÑOS AGROINDUSTRIA					
5,01	Cambio de Grifería de Lavamanos por Griferia de Temporizador Diagonal Push, Tipo monocontrol, cromado.(incluye todos los accesorios necesarios para su intalación)	UN	2,00	$ 371.250,00	$ 742.500,00
5,02	Suministro e instalacion de asientos sanitarios (donde se requiera y priorzando la necesidad), Debe ser compatible con la unidad sanitaria.(incluye todo lo necesario para su intalación)	UN	2,00	$ 249.870,00	$ 499.740,00

CAPITULO No. 6 TUBERIAS PARA BAÑOS REQUERIDOS					
6,0	Mantenimiento accesorios sanitarios, previniendo humedades y estacamiento de agua, (incluye revisión y cambio de llaves de paso donde existan, revisión y cambio de sifones , revisión y cambio de mangueras de acople, donde se requiera.	UN	8,00	$ 241.500,00	$ 1.932.000,00
ÍTEMS NO PREVISTOS					
NP-01	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA EN ALUMINIO COLOR ANOLOC, DE DOS NAVES, Y CON	UN	1,00	$ 2.261.688,00	$ 2.261.688,00
NP-03	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJILLA ALUMINIO 3" X 2"	UN	1,00	$ 20.496,00	$ 20.496,00
NP-06	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ORINAL INSTITUCIONAL EN PORCELANA COLOR BLANCO	UN	2,00	$ 678.498,00	$ 1.356.996,00
NP-07	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DIVISION ORINAL EN ACERO INOXIDABLE	UN	2,00	$ 663.410,00	$ 1.326.820,00
NP-08	MESON EN GRANITO NATURAL CRISTAL PULIDO Y BRILLADO, PARA INCRUSTAR LAVAMANOS A=0.60M + MESON EN CONCRETO	M	2,40	$ 815.021,00	$ 1.956.050,40
NP-09	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LAVAMANOS SOBREPONER COLOR BLANCO	UN	4,00	$ 382.897,00	$ 1.531.588,00
NP-04	DEMOLICION ORINAL CORRIDO	M	2,00	$ 31.109,00	$ 62.218,00
NP-05	DEMOLICION LAVAMANOS CORRIDO	M	2,40	$ 34.178,00	$ 82.027,20
NP-10	JORNAL DE OFICIAL SONDEO DE TUBERIAS Y LIMPIEZA DE CAMARAS DE INSPECCION	DIA	22,00	$ 166.702,00	$ 3.667.444,00
NP-15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONSTRUCCIÓN POCETA LAVATRAPEROS DE 0.30 X 0.30 M GRANO	UN	1,00	$ 525.640,00	$ 525.640,00
				SUBTOTAL	$ 53.687.487,60
				ADMINISTRACION 22%	$ 11.632.288,98
				IMPREVISTOS 0%	$ -
				UTILIDAD 5%	$ 2.684.374,38
				IVA/UTILIDAD 19%	$ 510.031,13
				VALOR TOTAL EJECUTADO	$ 68.514.182,09
				VALOR TOTAL AJUSTES (SI APLICA)	$ -
				VALOR TOTAL FINAL (EJECUTADO MAS AJUSTES)	$ 68.514.182,09

CAPITULO No. 1 MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LA ESTRUCTURA QUE SOPORTA LA UNIDAD PORCICOLA					
P1,01	Suministro de cerramiento en yute (incluye todo lo necesario para su instalación temporal) incluye retiro y disposición final a sitio autorizado.	m2	-	$ 14.258,00	$ -
P1,02	Recorrido, Inspección y diagnostico general del sistema de cerchas y cubierta (vigas, diagonales, anclajes, tornillos, tejas, caballetes y demás elementos que lo compongan).	m2	198,39	$ 10.540,00	$ 2.091.031,00
P1,03	Desmonte y retiro de piezas en mal estado cerchas de madera existentes (incluye retiro y disposición final certificada)	ml	-	$ 8.100,00	$ -

P1,04	Suministro, transporte e instalación de todos los componentes de la estructura de la cercha de madera (incluye madera Chanul inmunizada certificada, refuerzos, platinas, amarras, uniones y todas las necesarias para su optimo funcionamiento) según referencia de medida.	ml	-	$ 23.970,00	$ -

P1,05	Desmonte y retiro de columnas en mal estado de madera existente (incluye retiro y disposición final certificada)	ml	-	$ 20.000,00	$ -
P1,06	Suministro, transporte e instalación de columnas de apoyo de las cerchas en madera (madera Chanul inmunizada certificada) (incluye platinas, tornillos, aditivos, pegantes y demás necesarios para su perfecto funcionamiento)	ml	-	$ 95.400,00	$ -
P1,07	Demolición de pedestales de las columnas donde se apoyan las columnas de las cerchas. existentes (incluye retiro y disposición final certificada)	unidad	-	$ 51.500,00	$ -
P1,08	Suministro, transporte e instalación de pedestales de las columnas donde se apoyan las columnas de las cerchas (incluye concreto, hierros, aditivos, pegantes y demás necesarios) según referencia o plano	unidad	-	$ 180.000,00	$ -
P1,09	Desmonte e instalación posterior del sistema eléctrico adherido a la estructura de cercha.	ml	40,00	$ 18.200,00	$ 728.000,00
P1,10	Reforzamiento de uniones en las cerchas y sus componentes, amarre de columna con cercha y en general de todo el sistema que la compone. (incluye tornillos, platinas, anclajes y demás necesarios)	Global	-	$ 700.000,00	$ -
P1,11	Desmonte y retiro de correas de la cubierta en madera existente (y todos los componentes)	ml	252,00	$ 5.800,00	$ 1.461.600,00
P1,12	Suministro y aplicación de inmunizante, Pintura a todas las estructuras (cerchas, columnas, correas y demás que componen la cubierta (pintura para protección de madera color negro a tres manos, por todas las caras)	ml	265,49	$ 5.000,00	$ 1.327.450,00
P1,13	Desmonte e instalación posterior todos los componentes de la cubierta existente (canales, tejas, caballetes, amarras, ganchos impermeabilizados y demás que la compongan).	Global	1,00	$ 800.000,00	$ 800.000,00
P1,14	Remplazo de tejas en mal estado que comprometan el buen funcionamiento de la estructura de la cercha.	m2	59,20	$ 49.700,00	$ 2.942.240,00
P1,15	Sellado de juntas y uniones estructurales de las cerchas (todo lo que la conforma) y columnas que soportan la cubierta.	global	-	$ 1.000.000,00	$ -
P1,16	Suministro, transporte e instalación de correas en madera (madera Chanul inmunizada certificada) (incluye platinas, tornillos, aditivos, pegantes y demás necesarios para su perfecto funcionamiento)	ml	-	$ 13.750,00	$ -
P1,17	Desmonte e instalación posterior al mantenimiento de los sistemas hidráulicos adheridos a la estructura de la cubierta incluye todos os accesorios necesarios para su óptimo funcionamiento	ml	-	$ 29.808,00	$ -
ÍTEMS NO PREVISTOS					
NP-02	SUMINISTRO,TRANSPORTE E INSTALACION REVOQUE LISO MUROS 1:3 INTERIOR	M2	4,00	$ 32.616,00	$ 130.464,00
NP-11	JORNAL DE OFICIAL SONDEO DE BAJANTES Y LIMPIEZA DE CANALES	DIA	10,00	$ 166.702,00	$ 1.667.020,00
NP-12	LAVADO DE TECHO DE PORCICOLA Y ESTRUCTURA	M2	304,31	$ 12.053,00	$ 3.667.897,00
NP-13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA (INCLUYE SOLDADURA,	KG	889,35	$ 21.780,84	$ 19.370.790,00
NP-14	PERNOS DE SUJECION PARA PERFIL ESTRUCTURAL REFUERZO EN CERCHAS EXISTENTES	UN	108,00	$ 31.775,00	$ 3.431.700,00
				SUBTOTAL	$ 37.618.192,00

ADMINISTRACION	12%	$	4.388.789,07
IMPREVISTOS	0%	$	-
UTILIDAD	5%	$	1.880.909,60
IVA/UTILIDAD	19%	$	357.372,82
VALOR TOTAL EJECUTADO		$	44.245.263,49
VALOR TOTAL AJUSTES (SI APLICA)		$	-
VALOR TOTAL FINAL (EJECUTADO MAS AJUSTES)		$	44.245.263,49

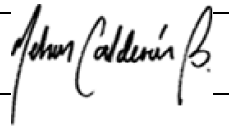
RESUMEN

COSTOS DIRECTOS OBRAS CIVILES	$	91.305.679,60
ADMINISTRACION	$	16.021.078,05
IMPREVISTOS	$	-
UTILIDAD	$	4.565.283,98
IVA/UTILIDAD	$	867.403,96
TOTAL PRESUPUESTO OBRAS	$	112.759.445,58

Nota 1: EN CASO DE CONSULTORIA SE DEBEN ADJUNTAR DEBIDAMENTE DILIGENCIADOS LOS FORMATOS DE VERIFICACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, FORMATO DE RELACION DE PLANOS Y FORMATO DE RELACION DE DOCUMENTOS SEGÚN CORRESPONDA. NO APLICA

Nota 2: EL RECIBO DE LOS TRABAJOS NO RELEVA AL CONTRATISTA DE SUS RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES A QUE HACE REFERENCIA EL CONTRATO Y A LAS ESTABLECIDAS EN LAS NORMAS LEGALES VIGENTES. ASIMISMO, EL CONTRATISTA SE COMPROMETE A ACTUALIZAR LAS GARANTÍAS DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO. NO APLICA





FIRMA		**FIRMA**	
NOMBRE	Q&Q INGENIERIA S.A.S	**NOMBRE**	**NELSON CALDERÓN BLANDÓN**
REP. LEGAL CONTRATISTA	**JESUS DAVID QUINTERO GARCIA**	**REP. LEGAL INTERVENTORIA / SUPERVISOR**	**SUPERVISOR**

EDUCACIÓN ALTERNATIVA Y VOCACIONAL
CENTRO EDUCATIVO

GD-Form
V4

ACTA DE EJECUCIÓN PARCIAL DE OBRA

CONTRATO: 052-PAGOS-FOTTSO	CONTRATISTA: 052 FERRETERIA A.A.A	FECHA DE ACTA: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2025	PERIODO: 01
OBJETO DEL CONTRATO:	OBJETO: CP_052A_17 "ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE PANELES SOLARES PARA EL CENTRO EDUCATIVO"		

FISCAL DE CONTRATO:		SUPERVISOR:		NOMBRE DEL CONTRATISTA:	
NOMBRE DEL FISCAL:		NOMBRE DEL SUPERVISOR:		NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:	
CARGO:		CARGO:		CARGO:	

MONTO DEL CONTRATO:	$ 52,000.00	TOTAL ACTUAL	$ 52,000.00
MONTO DE ADICIONES:	$ 0.00		
MONTO TOTAL:	$ 52,000.00		

| | | | | |

| | | |